



Regione Emilia Romagna

ASSESSORATO FORMAZIONE PROFESSIONALE, LAVORO, SCUOLA E UNIVERSITÀ



FONDO SOCIALE EUROPEO



UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Il computer sul banco 2001

Rilevazione statistica dell'hardware, del software
e delle esperienze didattiche che utilizzano
le tecnologie informatiche e multimediali
nelle scuole dell'Emilia-Romagna

Nerino Arcangeli, Anna Maria Arpinati, Maria Teresa Bertani,
Elisabetta Malaguti, Maria Grazia Masi, Mauro Nanni,
Aldopaolo Palareti

Elaborazione dei dati relativi all'anno scolastico 2000-2001

L'integrale progetto di ricerca, la raccolta e l'elaborazione dei dati e la redazione del presente volume sono opera comune degli autori; la stesura dei vari capitoli è da attribuirsi a:

<i>Nerino Arcangeli</i>	«La terminologia utilizzata nel testo» Capitolo «Esperienze di Scuola materna» della Parte C Capitolo «Esperienze di Scuola elementare» della Parte C Capitolo «Elenco degli Istituti e delle esperienze» della Parte D
<i>Anna Maria Arpinati</i>	Coordinamento del progetto «Introduzione» «Materiali e metodi» Capitolo «Esperienze di Scuola media» della Parte C Capitolo «I comuni dell'Emilia-Romagna» della Parte D
<i>Maria Teresa Bertani</i>	Capitolo «Cenni sulla presenza delle tecnologie nelle scuole» della Parte A Capitolo «La rilevazione delle sedi e dei locali» della Parte B Capitolo «La rilevazione delle attrezzature presenti» della Parte B Capitolo «Esperienze di Scuola superiore» della Parte C
<i>Elisabetta Malaguti</i>	Capitolo «Scuole ed esperienze» della Parte C Capitolo «I quattro ordini di scuola a confronto» della Parte C Tavole a colori
<i>Maria Grazia Masi</i>	Capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente» della Parte C Capitolo «Evoluzione nel tempo (1992-1995-1998-2001) » della Parte C
<i>Mauro Nanni</i>	Capitolo «Internet e telematica» della Parte B Capitolo «Reti locali» della Parte B Capitolo «Infrastruttura telematica: visione d'insieme» della Parte B
<i>Aldopao Palareti</i>	Gestione ed elaborazione dei dati Capitolo «Dati demografici di base» della Parte A Capitolo «Le scuole che hanno risposto al questionario» della Parte A Capitolo «Stime della popolazione studentesca» della Parte A Capitolo «Analisi dei dati su studenti, classi e docenti» della Parte A



Questo libro è dedicato alla memoria di Giovanni Barbi

Indice

Indice delle tabelle	5
Indice delle figure	9
Introduzione	14
Materiali e metodi	15
La terminologia utilizzata nel testo	18

Parte A

Il territorio considerato, la popolazione e le scuole presenti	19
Indice della parte A	20
Dati demografici di base	21
Le scuole che hanno risposto al questionario	29
Stime della popolazione studentesca	35
Analisi dei dati su studenti, classi e docenti	46
Cenni sulla presenza delle tecnologie nelle scuole	63

Parte B

Attrezzature presenti nelle sedi scolastiche	73
Indice della parte B	74
La rilevazione delle sedi e dei locali	75
La rilevazione delle attrezzature presenti	81
Internet e telematica	91
Reti locali	99
Infrastruttura telematica: visione d'insieme	106

Parte C

Esperienze scolastiche informatizzate	113
Indice della parte C	114
Esperienze, sapere e saper fare dello studente	119
Scuole ed esperienze	129
Esperienze di Scuola materna	150
Esperienze di Scuola elementare	172
Esperienze di Scuola media	193
Esperienze di Scuola superiore	213
I quattro ordini di scuola a confronto	233
Evoluzione nel tempo (1992-1995-1998-2001)	252

Parte D

Elenchi delle esperienze e altri allegati	269
Indice della parte D	270
I comuni dell'Emilia-Romagna	271
Elenco degli Istituti e delle esperienze	294
Tavole a colori	391
Ringraziamenti	399

Indice delle tabelle

Parte A

Il territorio considerato, la popolazione e le scuole presenti	19
TABELLA 1. Popolazione residente nelle province dell'Emilia-Romagna per sesso e per varie classi di età.	21
TABELLA 2. Popolazione residente nelle province dell'Emilia-Romagna per sesso e per le classi di età scolastiche.	22
TABELLA 3. L'indice di vecchiaia e l'indice di dipendenza giovanile nelle province della regione Emilia-Romagna.	25
TABELLA 4. Le istituzioni e le sedi scolastiche nelle province della regione Emilia-Romagna secondo le indicazioni del Ministero del febbraio 2001.	29
TABELLA 5. Le istituzioni e le sedi scolastiche individuate nelle province della regione Emilia-Romagna.	31
TABELLA 6. Le istituzioni e le sedi scolastiche nelle province della regione Emilia-Romagna.	32
TABELLA 7. Le tipologie di Scuole superiori in Emilia-Romagna in base alle risposte al questionario. Come descritto nel testo, va tenuto conto che i totali possono essere inferiori alla somma dei singoli tipi di scuola.	33
TABELLA 8. Le tipologie di Istituzioni scolastiche presenti nel territorio della regione Emilia-Romagna. Tutti i Circoli didattici hanno anche sedi di scuola elementare, tutti gli Istituti comprensivi hanno sedi di scuola elementare e media e tutti gli Istituti superiori hanno sedi di scuola superiore.	37
TABELLA 9. Le tipologie di sedi scolastiche presenti nel territorio della regione Emilia-Romagna.	37
TABELLA 10. Le stime per provincia del numero di sedi di Scuole materna, dei bambini, delle sezioni e il confronto con la popolazione residente.	39
TABELLA 11. Le stime per provincia del numero di scuole elementari, dei bambini, delle classi e il confronto con la popolazione residente.	41
TABELLA 12. Le stime per provincia del numero di scuole medie, degli studenti, delle classi e il confronto con la popolazione residente.	42
TABELLA 13. Le stime per provincia del numero di scuole superiori, degli studenti, delle classi e il confronto con la popolazione residente.	44
TABELLA 14. Le stime per provincia dei tassi di scolarità nella Scuole materna, elementare, media e superiore basati sulla popolazione residente.	46
TABELLA 15. Le stime per provincia del numero di studenti per classe, di studenti per docente, di docenti per classe nella Scuola materna, elementare, media e superiore statale e non statale.	49
TABELLA 16. Le stime del numero di bambini di Scuola materna ed elementare e studenti di Scuola media e superiore statale e non statale per sede.	52
TABELLA 17. Le stime del numero di maschi su 100 femmine nella popolazione residente e nella Scuola elementare, media e superiore.	54
TABELLA 18. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale.	57
TABELLA 19. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale, divisi per provincia.	57
TABELLA 20. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale.	59
TABELLA 21. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale, divisi per provincia.	61
TABELLA 22. Le stime del numero di ripetenti su 100 studenti nella Scuola superiore. Sono indicate sia le stime per anno di corso che quelle complessive.	62
TABELLA 23. La partecipazione delle scuole a progetti Set e ai progetti regionali finanziati sulla delibera 219.	63
TABELLA 24. La presenza di scuole che effettuano corsi relativi all'Ecdl o che possono svolgere i relativi esami.	64
TABELLA 25. La gestione delle attrezzature informatiche per tipologia di scuola.	65
TABELLA 26. La gestione della rete di elaboratori per tipologia di scuola.	66
TABELLA 27. Percentuali di presenza di strumenti di posta elettronica e di siti www per tipologia di scuola.	67
TABELLA 28. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per tipologia di scuola.	68
TABELLA 29. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per provincia.	69

Parte B

Attrezzature presenti nelle sedi scolastiche	73
TABELLA 30. Tabella delle sedi o plessi di cui si sono rilevate le attrezzature, per provincia	75
TABELLA 31. Tabella delle aule e dei laboratori, per tipo e per tipo di istituto	77
TABELLA 32. Laboratori dotati di cinque computer o più, per provincia e per ordine di scuola	77
TABELLA 33. Laboratori dotati di 5 computer o più, delle loro attrezzature e dei collegamenti in rete locale o Internet	78
TABELLA 34. Ore di utilizzo annuale, in base all'orario, dei laboratori dotati con 5 computer o più	79
TABELLA 35. Aule di lezione nella sede, per tipo di istituto	80
TABELLA 36. Elaboratori disponibili per la didattica, per tipo di istituto	81
TABELLA 37. Stampanti disponibili, per tipo di istituto	83
TABELLA 38. Sistemi operativi utilizzati nella didattica per tipo di istituto	84
TABELLA 39. Dispositivi di memoria disponibili, per tipo di istituto.	84
TABELLA 40. Dispositivi informatici di supporto alle attività multimediali ed altri dispositivi, per tipo di istituto	85
TABELLA 41. Stazioni multimediali per docenti.	86
TABELLA 42. Attrezzature non informatiche per tipo di istituto.	87
TABELLA 43. Dispositivi informatici per l'accesso ai disabili per tipo di istituto – Sistemi di input.	88
TABELLA 44. Dispositivi informatici per l'accesso ai disabili per tipo di istituto – Sistemi di output.	89
TABELLA 45. Biblioteche nella sede e stazioni di lavoro, per tipo di istituto.	89
TABELLA 46. Attività svolte con utilizzo di strumenti informatici nelle biblioteche, per tipo di istituto.	90
TABELLA 47. Pacchetti software utilizzati nelle sedi con biblioteche scolastiche.	90
TABELLA 48. Numero delle sedi che dispongono di connessione ad Internet.	91
TABELLA 49. Media delle sedi che dispongono di connessione ad Internet.	91
TABELLA 50. Diffusione delle tecnologie per ordine scolastico.	95
TABELLA 51. Modalità di accesso a Internet degli studenti.	96
TABELLA 52. Fornitori del servizio di posta elettronica alle sedi scolastiche.	97
TABELLA 53. Assegnazione delle caselle di posta elettronica agli studenti.	98
TABELLA 54. Insegnanti che hanno indirizzi di posta elettronica presso la scuola.	98
TABELLA 55. Numero di sedi che utilizzano reti locali, divise per provincia.	99
TABELLA 56. Percentuale di Reti locali presenti nelle sedi scolastiche, divise per provincia.	99
TABELLA 57. Calcolatori collegati ad una rete locali.	101
TABELLA 58. Sedi scolastiche con LAN, in funzione dei PC presenti.	102
TABELLA 59. Numero di sedi che dispongono di prese di rete nei differenti locali.	102
TABELLA 60. Numero di sedi che dispongono di server.	103
TABELLA 61. Rapporto percentuale tra sedi dotate di server e quelle dotate di LAN.	103
TABELLA 62. Servizi offerti dai server scolastici.	105
TABELLA 63. Valore medio del PIT per ordine scolastico e provincia.	108
TABELLA 64. Gestione infrastrutture telematiche per ordine scolastico e PIT relativo.	111

Parte C

Esperienze scolastiche informatizzate	113
TABELLA 65. Risposte e tipi di esperienze.	121
TABELLA 66. Tipi di esperienze e descrizioni.	121
TABELLA 67. Tipi di esperienze e loro obiettivi.	124
TABELLA 68. Tipi di esperienze e numero di obiettivi.	125
TABELLA 69. Tipi di esperienze e contributi degli studenti.	128
TABELLA 70. Scuole ed esperienze per tipo di scuola: numeri, percentuali e numeri medi.	129
TABELLA 71. Confronto 1998-2001: Scuole ed esperienze.	130
TABELLA 72. Confronto 1998-2001: Scuole statali e non statali e relative esperienze.	133
TABELLA 73. Attuazioni di esperienze realizzate nei vari ordini di scuola statale, suddivise per provincia di segnalazione.	138
TABELLA 74. Attuazioni di esperienze realizzate nei vari ordini di scuola non statale, suddivise per provincia di segnalazione.	138
TABELLA 75. Circoli didattici presenti, CD che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri,	

percentuali, medie, per provincia.	139
TABELLA 76. Esperienze segnalate dai Circoli didattici delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.	139
TABELLA 77. Istituti comprensivi presenti, IC che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.	141
TABELLA 78. Esperienze segnalate dagli Istituti comprensivi delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.	142
TABELLA 79. Scuole medie statali presenti, SM che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.	143
TABELLA 80. Esperienze segnalate dalle Scuole medie statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.	144
TABELLA 81. Scuole superiori statali presenti, SS che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.	145
TABELLA 82. Esperienze segnalate dalle Scuole superiori statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.	146
TABELLA 83. Scuole superiori non statali presenti, Scuole superiori non statali. che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.	147
TABELLA 84. Esperienze segnalate dalle Scuole superiori non statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.	148
TABELLA 85. Esperienze destinate alla scuola materna da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.	150
TABELLA 86. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.	151
TABELLA 87. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.	152
TABELLA 88. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.	154
TABELLA 89. Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti, per provincia.	157
TABELLA 90. Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.	158
TABELLA 91. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.	159
TABELLA 92. Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.	160
TABELLA 93. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.	161
TABELLA 94. Esperienze destinate alla scuola elementare da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.	172
TABELLA 95. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.	173
TABELLA 96. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.	174
TABELLA 97. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.	176
TABELLA 98. Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	179
TABELLA 99. Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.	180
TABELLA 100. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.	181
TABELLA 101. Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.	182
TABELLA 102. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.	183
TABELLA 103. Esperienze destinate alla scuola media da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.	193
TABELLA 104. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.	194
TABELLA 105. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.	195
TABELLA 106. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.	197
TABELLA 107. Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	200
TABELLA 108. Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.	201
TABELLA 109. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche	202
TABELLA 110. Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.	203
TABELLA 111. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.	204
TABELLA 112. Esperienze destinate alla scuola superiore da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.	213
TABELLA 113. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.	214
TABELLA 114. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.	215
TABELLA 115. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.	217
TABELLA 116. Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	220
TABELLA 117. Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.	221
TABELLA 118. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.	222
TABELLA 119. Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.	224
TABELLA 120. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.	225

TABELLA 121. Frequenza degli enti ed organismi di supporto alle esperienze.

246

Parte D

Elenchi delle esperienze e altri allegati	269
TABELLA 122. Dati di base sui comuni della provincia di Bologna.	272
TABELLA 123. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Bologna.	273
TABELLA 124. Dati di base sui comuni della provincia di Ferrara.	275
TABELLA 125. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Ferrara.	276
TABELLA 126. Dati di base sui comuni della provincia di Forlì-Cesena.	277
TABELLA 127. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Forlì-Cesena.	278
TABELLA 128. Dati di base sui comuni della provincia di Modena.	279
TABELLA 129. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Modena.	280
TABELLA 130. Dati di base sui comuni della provincia di Parma.	282
TABELLA 131. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Parma.	283
TABELLA 132. Dati di base sui comuni della provincia di Piacenza.	285
TABELLA 133. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Piacenza.	286
TABELLA 134. Dati di base sui comuni della provincia di Ravenna.	288
TABELLA 135. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Ravenna.	288
TABELLA 136. Dati di base sui comuni della provincia di Reggio nell'Emilia.	289
TABELLA 137. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Reggio nell'Emilia.	290
TABELLA 138. Dati di base sui comuni della provincia di Rimini.	292
TABELLA 139. Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Rimini.	292

Indice delle figure

Parte A

Il territorio considerato, la popolazione e le scuole presenti	19
FIGURA 1. «Piramide della popolazione» dell'Emilia-Romagna al 31 dicembre 2000.	24
FIGURA 2. Gli indici di dipendenza giovanile, senile e totale e l'indice di vecchiaia dal 1981 al 2000. I due grafici sono stati separati a causa della differenza di scala tra gli indici descritti.	26
FIGURA 3. Andamento delle classi di età relative alla scuola materna, elementare, media e superiore; si è considerato pari a 100 la popolazione residente al censimento del 1981.	27
FIGURA 4. I tassi di scolarità nella Scuole materna, elementare, media e superiore.	48
FIGURA 5. Bambini per sezione nelle scuole materne, bambini per classe nelle scuole elementari e studenti per classe nelle scuole medie e superiori statali e non statali.	50
FIGURA 6. Bambini per docente nelle scuole materne ed elementari e studenti per docente nelle scuole medie e superiori statali e non statali.	51
FIGURA 7. Bambini di Scuola materna ed elementare e studenti di Scuola media e superiore statale e non statale per sede.	52
FIGURA 8. Bambini complessivi presenti nelle scuole materne statali, comunali e di proprietà privata.	53
FIGURA 9. Studenti presenti nelle scuole elementari, medie e superiori statali e non statali.	53
FIGURA 10. Il numero di maschi su 100 femmine nella popolazione residente (linea nera) e nella Scuola elementare, media e superiore.	55
FIGURA 11. Ipotesi sul tasso di scolarità maschile e femminile nella Scuola media (11-13 anni) e in quella superiore (14-18).	56
FIGURA 12. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore.	58
FIGURA 13. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, divisi per provincia.	59
FIGURA 14. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore.	60
FIGURA 15. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, divisi per provincia.	61
FIGURA 16. La gestione delle attrezzature informatiche per tipologia di scuola.	65
FIGURA 17. La gestione delle reti per tipologia di scuola.	66
FIGURA 18. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per tipologia di scuola.	70
FIGURA 19. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per provincia.	70

Parte B

Attrezzature presenti nelle sedi scolastiche	73
FIGURA 20. Numero medio di computer per laboratorio, per tipo di istituto.	78
FIGURA 21. Numero totale di computer per laboratori con 5 o più computer, per tipo di istituto.	79
FIGURA 22. Numero totale di personal computer, per tipo di istituto.	82
FIGURA 23. Attrezzature non informatiche nelle scuole della regione.	87
FIGURA 24. Numero di sedi scolastiche che utilizzano i diversi Provider.	92
FIGURA 25. Sedi scolastiche collegate ad Internet attraverso Enti Locali.	93
FIGURA 26. I modi di collegamento disponibile nelle sedi scolastiche.	94
FIGURA 27. Velocità di trasmissione utilizzate nelle sedi scolastiche.	95
FIGURA 28. Scuole con indirizzi IP fissi e linee dedicate (o ADSL).	96
FIGURA 29. Tecnologie utilizzate nelle reti locali.	100
FIGURA 30. Chi ha avuto in carico la progettazione delle LAN (percentuale)	101
FIGURA 31. Server scolastici divisi per sistemi operativi.	104
FIGURA 32. Distribuzione dei punteggi (PIT) ottenuti dalle scuole.	107
FIGURA 33. Distribuzione geografica delle migliori infrastrutture telematiche rispetto alla media regionale.	108
FIGURA 34. Numero di sedi scolastiche e relativo valore medio del PIT in funzione della distanza dal capoluogo provinciale.	109
FIGURA 35. A chi è affidata la gestione delle infrastrutture telematiche: numero di scuole e media del PIT.	110

Parte C

Esperienze scolastiche informatizzate	113
FIGURA 36. Tipi di esperienze e n. obiettivi.	126
FIGURA 37. Scuole statali, non statali e totali: presenti nella regione, che hanno risposto al questionario, che hanno segnalato esperienze.	130
FIGURA 38. Scuole statali e non statali presenti nella regione, che hanno risposto al questionario, che hanno segnalato esperienze: percentuali rispetto ai tre totali relativi.	131
FIGURA 39. Scuole statali o non statali che hanno segnalato esperienze: percentuali rispetto alle scuole presenti o alle scuole che hanno risposto al questionario.	131
FIGURA 40. Scuole che hanno segnalato esperienze ed esperienze segnalate: numeri e medie.	132
FIGURA 41. Scuole presenti, scuole che hanno segnalato esperienze e percentuale.	133
FIGURA 42. Scuole che hanno segnalato esperienze, esperienze segnalate e numero medio per scuola che ne ha segnalate.	134
FIGURA 43. Esperienze destinate ad uno solo o a più ordini di scuola o con destinazione non indicata: percentuale rispetto al totale per proprietà della scuola.	135
FIGURA 44. Esperienze destinate ai vari ordini di scuola.	136
FIGURA 45. Ordini di scuole destinatari delle esperienze ed esperienze realizzate.	137
FIGURA 46. Percentuale dei circoli didattici che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelli esistenti nelle varie province.	140
FIGURA 47. Percentuale degli Istituti comprensivi che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelli esistenti nelle varie province.	142
FIGURA 48. Percentuale delle Scuole medie statali che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelle esistenti nelle varie province.	144
FIGURA 49. Percentuale delle Scuole superiori statali che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelle esistenti nelle varie province.	146
FIGURA 50. Esperienze per sole classi materne, per materne e altri ordini, totale, per provincia.	151
FIGURA 51. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.	154
FIGURA 52. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.	155
FIGURA 53. Argomenti disciplinari segnalati almeno 5 volte e loro frequenza.	156
FIGURA 54. Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	157
FIGURA 55. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.	158
FIGURA 56. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.	160
FIGURA 57. Frequenza dei tipi di esperienze.	161
FIGURA 58. Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.	162
FIGURA 59. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.	164
FIGURA 60. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.	165
FIGURA 61. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.	165
FIGURA 62. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.	166
FIGURA 63. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.	168
FIGURA 64. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.	168
FIGURA 65. Esperienze per sole classi elementari, per elementari ed altri ordini, totale, per provincia.	173
FIGURA 66. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.	176
FIGURA 67. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.	177
FIGURA 68. . Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 volte e loro frequenza.	178
FIGURA 69. Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	179
FIGURA 70. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.	180
FIGURA 71. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche	182
FIGURA 72. Frequenza dei tipi di esperienze.	183
FIGURA 73. Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.	184
FIGURA 74. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.	186

FIGURA 75. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.	187
FIGURA 76. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.	187
FIGURA 77. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.	188
FIGURA 78. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.	189
FIGURA 79. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.	190
FIGURA 80. Esperienze per sole classi medie, per medie ed altri ordini, totale, per provincia.	194
FIGURA 81. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.	197
FIGURA 82. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.	198
FIGURA 83. Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 vote e loro frequenza.	199
FIGURA 84. Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.	200
FIGURA 85. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.	201
FIGURA 86. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche	202
FIGURA 87. Frequenza dei tipi di esperienze.	203
FIGURA 88. Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.	204
FIGURA 89. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.	207
FIGURA 90. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.	207
FIGURA 91. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.	208
FIGURA 92. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.	208
FIGURA 93. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.	210
FIGURA 94. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.	210
FIGURA 95. Esperienze per sole scuole superiori, per superiori ed altri ordini, totale, per provincia.	214
FIGURA 96. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.	217
FIGURA 97. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.	218
FIGURA 98. Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 volte e loro frequenza.	219
FIGURA 99. Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti	220
FIGURA 100. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.	221
FIGURA 101. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche	223
FIGURA 102. Frequenza dei tipi di esperienze.	223
FIGURA 103. Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.	224
FIGURA 104. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.	227
FIGURA 105. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.	227
FIGURA 106. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.	228
FIGURA 107. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.	228
FIGURA 108. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.	230
FIGURA 109. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.	230
FIGURA 110. Numero totale di esperienze realizzate in uno o più ordini di scuola.	233
FIGURA 111. Percentuale del numero di esperienze destinate anche ad altri ordini, sul totale realizzato nell'ordine.	234
FIGURA 112. Percentuale del numero di segnalazioni di argomenti per le esperienze, sul loro totale.	235
FIGURA 113. Percentuale del numero di risposte «Contenuto nuovo», sul totale delle risposte alla seconda domanda sul contenuto.	236
FIGURA 114. Numero di risposte del tipo «Il contenuto è stato ottenuto dagli studenti», sul totale delle risposte alla seconda domanda sul contenuto.	236
FIGURA 115. Percentuale del numero di risposte «Metodo applicato», sul totale delle risposte alla prima domanda sul metodo.	237
FIGURA 116. Percentuale del numero di risposte del tipo «Metodo scelto dagli studenti», sul totale delle	

risposte alla seconda domanda sul metodo.	237
FIGURA 117. Percentuale del numero di risposte del tipo «Problema scritto all'inizio», sul totale di risposte alla prima domanda sul problema.	238
FIGURA 118. Numero di risposte del tipo «Problema proposto dagli studenti», sul totale di risposte alla seconda domanda del problema.	238
FIGURA 119. Percentuale del numero di esperienze di uno dei primi 16 tipi, sul totale delle esperienze.	239
FIGURA 120. Percentuale del numero di esperienze di uno dei primi 8 tipi, sul totale delle esperienze.	240
FIGURA 121. Percentuale del numero di esperienze del tipo 1, sul totale delle esperienze.	240
FIGURA 122. Percentuale del numero di esperienze con fase di attuazione di «3 o più anni», sul totale che ha indicato la fase di attuazione.	241
FIGURA 123. Durata media delle esperienze con durata minore di un anno (in settimane).	241
FIGURA 124. Durata media delle esperienze che durano uno o più anni (indicata in anni).	242
FIGURA 125. Impegno settimanale medio (indicato in ore/settimanali).	243
FIGURA 126. Tempo medio di progettazione per l'insegnante (indicato in ore/anno).	243
FIGURA 127. Percentuale del numero di esperienze che hanno richiesto un tempo di progettazione di «Almeno 90 ore», sul totale realizzato nell'ordine di scuola.	244
FIGURA 128. Percentuale di indicazioni di attività telematica (sporadica o intensiva), sul totale delle indicazioni (mai, sporadica, intensiva) per ordine di scuola.	244
FIGURA 129. Percentuale del numero di segnalazioni di esperienze diffuse all'esterno della scuola, su tutte le risposte, per ordine di scuola.	246
FIGURA 130. Numero di operatori esterni coinvolti.	247
FIGURA 131. Percentuale del numero di classi coinvolte, sul totale di classi stimate presenti nell'ordine di scuola.	248
FIGURA 132. Numero medio di classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.	248
FIGURA 133. Percentuale del numero degli studenti coinvolti, sul totale degli studenti stimati presenti nell'ordine di scuola.	249
FIGURA 134. Numero medio di studenti coinvolti, per esperienza che li ha indicati.	249
FIGURA 135. Percentuale del numero degli studenti coinvolti in più esperienze, sul totale degli studenti coinvolti.	250
FIGURA 136. Percentuale dei docenti coinvolti, sul totale docenti stimati presenti nell'ordine di scuola.	250
FIGURA 137. Numero medio dei docenti coinvolti, per esperienza che li ha indicati.	251
FIGURA 138. Scuole totali presenti.	253
FIGURA 139. Scuole presenti.	253
FIGURA 140. Percentuale di scuole che hanno risposto al questionario.	254
FIGURA 141. Percentuale di scuole che hanno segnalato esperienze.	254
FIGURA 142. Numero di esperienze segnalate.	255
FIGURA 143. Numero medio di esperienze per scuola che le ha segnalate.	255
FIGURA 144. Numero di classi stimate presenti.	256
FIGURA 145. Numero medio di classi stimate presenti per scuola.	257
FIGURA 146. Percentuale di classi coinvolte sul totale di classi stimate presenti.	257
FIGURA 147. Numero di studenti stimati presenti.	258
FIGURA 148. Numero medio di studenti stimati presenti per scuola.	258
FIGURA 149. Numero medio di studenti stimati presenti per classe.	259
FIGURA 150. Percentuale di studenti coinvolti sul totale di studenti stimati presenti.	259
FIGURA 151. Numero medio di studenti coinvolti per esperienza.	260
FIGURA 152. Numero medio di studenti stimati per docente.	260
FIGURA 153. Numero di docenti stimati presenti.	261
FIGURA 154. Numero medio di docenti stimati presenti per scuola.	261
FIGURA 155. Numero medio di docenti stimati presenti per classe.	262
FIGURA 156. Percentuale di docenti coinvolti sul totale dei docenti stimati presenti.	263
FIGURA 157. Numero medio di docenti coinvolti per esperienza.	263
FIGURA 158. Percentuale di esperienze ripetute «Da tre o più anni» sul totale esperienze che hanno indicato la fase di attuazione.	264
FIGURA 159. Durata media delle esperienze di durata inferiore ad un anno (in settimane).	265
FIGURA 160. Durata media delle esperienze che durano uno o più anni (in anni).	265
FIGURA 161. Impegno settimanale medio (in ore settimanali).	266
FIGURA 162. Tempo di progettazione medio per i docenti (in ore/anno).	266
FIGURA 163. Numero di segnalazioni di prodotti ottenuti con l'esperienza.	267
FIGURA 164. Numero di segnalazioni di Enti di supporto indicati nelle esperienze segnalate.	268

Parte D

Elenchi delle esperienze e altri allegati	269
TAVOLA A COLORI1. Popolazione dei comuni dell'Emilia-Romagna.	391
TAVOLA A COLORI2. Indice di vecchiaia nei comuni dell'Emilia-Romagna.	391
TAVOLA A COLORI3. Indice di dipendenza giovanile nei comuni dell'Emilia-Romagna.	391
TAVOLA A COLORI4. Classificazione dei comuni dell'Emilia-Romagna nelle Zone Istat.	392
TAVOLA A COLORI5. Incremento o decremento previsto per la popolazione scolastica totale fra 3 e 18 anni.	392
TAVOLA A COLORI 6. Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola materna, con età compresa fra 3 e 5 anni.	392
TAVOLA A COLORI 7. Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola elementare, con età compresa tra 6 e 10 anni.	393
TAVOLA A COLORI 8. Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola media, con età compresa tra 11 e 13 anni.	393
TAVOLA A COLORI 9. Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola superiore, con età compresa tra 14 e 18 anni.	393
TAVOLA A COLORI 10. Comuni dell'Emilia-Romagna divisi in base all'evoluzione prevista per la popolazione scolastica.	394
TAVOLA A COLORI11. Presenza nel territorio di sedi statali di scuola dell'obbligo.	394
TAVOLA A COLORI 12. Presenza nel territorio di sedi di Scuola superiore statale e di sedi di Scuole non statali.	394
TAVOLA A COLORI 13. Presenza nel territorio di sedi di Scuole materne non statali secondo le dichiarazioni dei Circoli didattici e degli Istituti comprensivi.	395
TAVOLA A COLORI14. Scolarità nella Scuola materna.	395
TAVOLA A COLORI15. Tasso di scolarità nella Scuola elementare.	395
TAVOLA A COLORI16. Tasso di scolarità nella Scuola media.	396
TAVOLA A COLORI17. Personal computer presenti nella Scuola materna.	396
TAVOLA A COLORI18. Personal computer presenti nella Scuola elementare.	396
TAVOLA A COLORI19. Personal computer presenti nella Scuola media.	397
TAVOLA A COLORI20. Computer presenti nella Scuola.	397
TAVOLA A COLORI21. Esperienze nella Scuola materna.	397
TAVOLA A COLORI22. Esperienze nella Scuola elementare.	398
TAVOLA A COLORI23. Esperienze nella Scuola media.	398
TAVOLA A COLORI24. Esperienze nella province dell'Emilia-Romagna.	398

Introduzione

Anna Maria Arpinati

Questo volume nasce da una tradizione oramai consolidata, relativa alla conoscenza dello stato dell'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle varie scuole dell'Emilia-Romagna.

Si tratta del quarto volume della serie; fa infatti seguito agli analoghi «Uso del Computer nella scuola secondaria di primo grado» riferito al '92, «Il computer sul banco '95» ed «Il computer sul banco '98».

Il proseguimento dei lavori, in un certo senso, era già implicito nella filosofia stessa della ricerca poliennale promossa nel 1992 dall'IRRSAE (ora IRRE) dell'Emilia-Romagna.

Un monitoraggio, infatti, assume pieno significato solo se viene ripetuto nel tempo e se permette di sviluppare analisi e promuovere confronti fra un fotogramma e un altro, fra un prima e un dopo.

Va anche considerato che, nell'ambito dell'utilizzo delle moderne tecnologie, più che in altri campi, lo scenario è in continua rapidissima evoluzione. Il mercato mette costantemente a disposizione, in tempi relativamente brevi, prodotti sempre più innovativi e le attrezzature nelle scuole spesso diventano obsolete in tempi rapidi.

Anche la mappa delle esperienze didattiche realizzate cambia, sia a causa del *turnover* del corpo docente, sia a causa del nuovo hardware e software presente. Non va escluso che potrebbero essere utili dei monitoraggi ancora più ravvicinati nel tempo.

La ricerca di questo anno è stata resa possibile grazie ai finanziamenti erogati dal Fondo Sociale Europeo, tramite la Regione Emilia-Romagna; la ricerca stessa va inserita in un progetto più vasto, denominato «SCUOLA NET - Progetto per la messa in rete delle Istituzioni Scolastiche» (progetto n° 647, approvato dalla Regione Emilia-Romagna con delibera n° 1417 del 31/07/2001), che ha visto la collaborazione di quattro Enti: *IRRE Emilia-Romagna*, *CNR*, *Progetto Marconi* del Provveditorato di Bologna, *Sinform*.

Materiali e metodi

Anna Maria Arpinati

Lo sviluppo della ricerca

Come per la precedente rilevazione statistica, per procedere nella nuova indagine relativa all'anno scolastico 2000-2001, il gruppo di studio che coordina i lavori ha discusso se reperire notizie nelle scuole ancora tramite questionario cartaceo o tramite supporti informatici. Si è ancora optato per il supporto cartaceo, ritenendo che sia ancora lo strumento più efficace per avere, da parte delle scuole, una risposta sicura ed una partecipazione il più vasta possibile.

Infatti, anche se negli ultimi anni (1997-2000) si è avuto un forte incremento nella presenza di attrezzature tecnologiche e di connessioni in rete, non esiste sempre un collegamento diretto fra dotazioni hardware, anche di elevato livello, presenti nella scuola e capacità di utilizzo da parte del personale scolastico.

Per la stesura del nuovo questionario si è ovviamente partiti da una revisione critica dei questionari precedenti.

In particolare:

- sono stati accolti numerosi suggerimenti di correzione e miglioramento che erano pervenuti da colleghi che operano nelle scuole;
- si è mantenuta la scelta di un questionario «frazionabile» (Modulo A, Modulo B, Modulo C), che potesse essere compilato da più persone all'interno della scuola, senza dover sovraccaricare un solo compilatore in maniera eccessiva;
- è stata curata in modo significativo la parte riguardante il censimento delle esperienze didattiche informatizzate, soprattutto nella dimensione della loro efficacia didattica
- si è cercato di capire, per ogni esperienza, quale fosse l'obiettivo didattico principale che l'esperienza cercava di raggiungere.

Per le persone interessate, copia del questionario completo (composto da 3 diversi moduli) si trova nel sito <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/>.

Il gruppo di lavoro auspicava, come poi nella realtà dei fatti è accaduto, che i diversi moduli venissero compilati da persone diverse, scelte, all'interno della scuola, per le diverse competenze.

Le precedenti indagini del '95 e del '98.

Le indagini precedenti, condotte negli anni scolastici '94-'95 e '97-'98, avevano

già permesso la costruzione di un notevole archivio di dati. Si vedano a questo proposito i volumi:

- «Il computer sul banco '95 — Scuole ed esperienze didattiche informatiche in Emilia-Romagna», editrice il Ponte Vecchio, Cesena, 1997.
- «Il computer sul banco '98 — Scuole ed esperienze didattiche informatizzate in Emilia-Romagna — Multimedialità in cammino», editrice il Ponte Vecchio, Cesena, 1998.

Le ricerche passate rendono tanto più interessanti quella attuale, perché permettono di sviluppare dei confronti per cogliere l'evolversi del fenomeno.

Si può, come unico esempio, osservare come, nel '94-'95 l'hardware era costituito sostanzialmente da elaboratori e stampanti ed era poco significativa la presenza di altre attrezzature multimediali, mentre tali attrezzature sono significativamente presenti nell'attuale censimento.

Fasi dell'indagine attuale

- settembre 2000: costituzione del gruppo di lavoro, di cui fanno parte tecnici IRRE e personale della Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Bologna;
- ottobre/novembre 2000: revisione del questionario spedito nella rilevazione statistica del '98;
- dicembre 2000/gennaio 2001: produzione e taratura del nuovo questionario presso una dozzina di scuole che rappresentano vari ordini scolastici;
- febbraio 2001: riesame e stesura definitiva del questionario;
- marzo 2001: invio del questionario alle 703 istituzioni scolastiche statali e non statali della Regione Emilia-Romagna;
- maggio 2001: acquisizione, da parte di IRRE, dei questionari compilati; solleciti alle scuole ritardatarie;
- giugno/luglio 2001: doppia immissione dei dati pervenuti; riscontri con le schede cartacee e verifiche con le scuole;
- agosto/settembre/ottobre 2001: elaborazione dei dati;
- novembre 2001: stesura del volume con il rapporto finale, orientato all'interpretazione dei dati e al supporto delle politiche scolastiche regionali e nazionali;
- dicembre 2001: collocazione, nel sito <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/>, dell'archivio completo dei dati;
- gennaio 2002: pubblicazione del volume;
- febbraio 2002: presentazione del volume in un Convegno Nazionale;
- marzo/aprile 2002: invio del volume alle scuole della regione.

Il gruppo di ricerca che ha coordinato i lavori ha fruito della preziosa e competente collaborazione da parte dei dirigenti scolastici della regione, che hanno svolto la indispensabile funzione di referente; sopra un apposito modulo, da loro firmato, hanno infatti riassunto ed elencato tutte le informazioni sia numeriche sia didattiche, che il loro istituto poteva offrire.

Al gruppo di ricerca preme ora ricordare il contributo fondamentale che è stato dato al lavoro da un collega, presente nel gruppo di coordinamento e scomparso il 31 dicembre 2000: Giovanni Barbi.

A lui si deve in particolare la delicata classificazione delle esperienze per aree disciplinari e gran parte del progetto preliminare del questionario.

La disponibilità dei dati su Internet

Data l'enorme quantità di informazioni acquisite (corrispondente a oltre 10 MByte), il testo è del tutto insufficiente a riportare le informazioni più analitiche.

Per questo motivo sono stati inseriti, in vari paragrafi del testo, dei riferimenti a documenti disponibili su Internet nel sito <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/>. Questi documenti riportano informazioni, tabelle e grafici aggiuntivi.

Inoltre, è in via di allestimento un motore di ricerca per permettere all'utente interessato di estrarre informazioni sulla base di richieste specifiche. Questo motore è disponibile all'Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/estrazione.php>.

La terminologia utilizzata nel testo

Nerino Arcangeli

Per l'analisi delle scuole si è ritenuto di dover utilizzare una terminologia omogenea, che non fosse in contrasto con le abitudini consolidate.

Si sono considerate separatamente le «Istituzioni scolastiche» e le «sedi».

Per «Istituzione scolastica» si intende la struttura di riferimento dal punto di vista amministrativo, cui è preposto un dirigente scolastico.

Le «sedi» sono invece le strutture fisiche, che compongono una «Istituzione scolastica», presenti sul territorio, con un indirizzo civico, dotate di uno o più edifici adiacenti, in cui sono presenti le classi e i laboratori e in cui vengono effettuate le attività didattiche. In genere, ma non sempre, l'Istituzione scolastica è presso una delle sedi amministrate.

Le «Istituzioni Scolastiche» da noi considerate sono:

- *Circoli Didattici*: sono composti da più sedi, tutte di Scuola Materna ed Elementare; sono amministrazioni statali;
- *Scuole Medie Statali*: contengono una o più sedi di Scuola Media Statale;
- *Istituti Comprensivi*: sono composti in genere da più sedi, di Scuola Materna, Elementare e Media; sono sempre statali;
- *Scuole Superiori*; sono composte da una o più sedi di Scuola Superiore;
- *Scuole non Statali*; in genere sono formate da una sola sede, in cui possono essere presenti, da sole o insieme, classi di Scuola Materna, Elementare, Media e Superiore.

Si sottolinea che, in genere, le sedi di scuola statale sono sempre relative ad un singolo ordine scolastico, mentre spesso le sedi di scuole non statali sono unite e contengono classi di più ordini e gradi.

Per le «sedi» si hanno quindi:

- plessi di Scuola Materna Statale,
- plessi di Scuola Elementare Statale,
- sedi di Scuola Media Statale,
- sedi di Scuola Superiore Statale,
- sedi di Scuola non Statale.

PARTE A

Il territorio considerato, la
popolazione e le scuole presenti

Indice della parte A

Dati demografici di base	21
La popolazione dell'Emilia-Romagna	21
Indice di vecchiaia e indice di dipendenza giovanile	24
L'evoluzione della popolazione giovanile	27
Prospettive della popolazione in età scolastica	28
Le scuole che hanno risposto al questionario	29
Le scuole presenti	29
I tipi di scuola presenti	31
La presenza nel territorio delle scuole	34
Stime della popolazione studentesca	35
La tecnica di stima utilizzata	36
Istituzioni scolastiche e sedi presenti	37
Scuole, studenti, sezioni e docenti di scuola materna	38
<i>La stima degli studenti, delle sezioni e dei docenti di scuola materna totali</i>	
Studenti, classi e docenti di scuola elementare	40
<i>La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola elementare totali</i>	
Studenti, classi e docenti di scuola media	41
<i>La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola media totali</i>	
Studenti, classi e docenti di scuola superiore	43
<i>La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola superiore totali</i>	
Analisi dei dati su studenti, classi e docenti	46
Il tasso di scolarità	46
Il numero di studenti per classe e per docente e il numero di docenti per classe	48
Il numero di studenti per sede	51
Scuola statale e scuola non statale	52
Maschi e femmine	54
Presenza di handicap	57
Studenti ripetenti	59
Cenni sulla presenza delle tecnologie nelle scuole	63
Progetti nazionali e regionali	63
Patente Europea del Computer	64
La gestione delle attrezzature informatiche	64
Disponibilità della posta elettronica e del www	67
Il supporto alle attività informatiche	68

Dati demografici di base

Aldopao Palareti

La popolazione dell'Emilia-Romagna

La popolazione emiliana-romagnola era, alla mezzanotte del 31 dicembre 2000, di 4.008.841 abitanti, di cui 1.943.715 maschi e 2.065.126 femmine¹. Nelle successive tabelle 1 e 2 sono indicati, per provincia, i dati di popolazione totale e le classi di età considerate. La rappresentazione grafica della distribuzione della popolazione nella regione è data nella Tavola a colori 1 in fondo al volume.

TABELLA 1. *Popolazione residente nelle province dell'Emilia-Romagna per sesso e per varie classi di età.*

<i>provincia</i>	<i>sesso</i>	<i>0-14</i>	<i>15-64</i>	<i>65+</i>	<i>totale</i>
Bo	M	51.191	305.391	87.099	443.681
	F	48.571	304.588	125.132	478.291
		99.762	609.979	212.231	921.972
Fc	M	21.390	120.010	32.207	173.607
	F	20.051	118.956	44.015	183.022
		41.441	238.966	76.222	356.629
Fe	M	16.620	115.430	34.157	166.207
	F	15.505	115.345	50.501	181.351
		32.125	230.775	84.658	347.558
Mo	M	40.932	214.869	53.188	308.989
	F	38.337	210.014	75.285	323.636
		79.269	424.883	128.473	632.625
Pc	M	15.193	88.112	26.164	129.469
	F	14.277	85.125	38.293	137.695
		29.470	173.237	64.457	267.164
Pr	M	23.115	133.601	36.882	193.598
	F	21.739	129.757	54.896	206.392
		44.854	263.358	91.778	399.990

¹ Tutti i dati sulla popolazione qui riportati sono basati sui dati regionali e sono stati tratti dal sito <http://www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm> all'indirizzo http://www.regione.emilia-romagna.it/web_gest/link/lksta.htm Come gran parte dei dati su Internet, anche questi sono soggetti a variazioni: si ritiene quindi necessario precisare che l'estrazione dei dati è stata eseguita il 7 luglio 2001.

<i>provincia</i>	<i>sezzo</i>	<i>0-14</i>	<i>15-64</i>	<i>65+</i>	<i>totale</i>
Ra	M	18.967	116.325	35.333	170.625
	F	18.158	115.163	48.290	181.611
		37.125	231.488	83.623	352.236
Re	M	30.462	154.353	39.026	223.841
	F	28.591	148.596	54.970	232.157
		59.053	302.949	93.996	455.998
Rn	M	17.977	93.706	22.015	133.698
	F	16.897	93.511	30.563	140.971
		34.874	187.217	52.578	274.669
Totale	M	235.847	1.341.797	366.071	1.943.715
	F	222.126	1.321.055	521.945	2.065.126
		457.973	2.662.852	888.016	4.008.841

In particolare, la classe di età di 0-14 anni e la classe di età 65 e più anni sono utilizzate per il calcolo dell'indice di vecchiaia, e la classe di età 15-64 anni è utilizzata per il calcolo dell'indice di dipendenza giovanile. Le classi di età mostrate nella tabella 2 corrispondono alle varie popolazioni scolastiche: 0-2 per l'asilo nido; 3-5 per la scuola materna; 6-10 per la scuola elementare, 11-13 per la scuola media, 14-18 per la scuola superiore. La classe di età 618 corrisponde all'attuale popolazione scolastica, mentre la classe 6-17 corrisponde alla popolazione scolastica nell'ipotesi che venga attuata la riforma dei cicli scolastici.

TABELLA 2. *Popolazione residente nelle province dell'Emilia-Romagna per sesso e per le classi di età scolastiche.*

<i>provincia</i>	<i>sezzo</i>	<i>0-2</i>	<i>3-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>6-18</i>	<i>6-17</i>
Bo	M	11.351	10.576	16.965	9.396	15.722	42.083	38.832
	F	10.870	10.003	15.945	8.848	15.030	39.823	36.749
		22.221	20.579	32.910	18.244	30.752	81.906	75.581
Fc	M	4.464	4.157	6.998	4.298	7.732	19.028	17.351
	F	4.061	3.973	6.636	4.028	7.259	17.923	16.384
		8.525	8.130	13.634	8.326	14.991	36.951	33.735
Fe	M	3.350	3.220	5.653	3.275	6.115	15.043	13.783
	F	2.975	2.988	5.255	3.197	5.775	14.227	13.000
		6.325	6.208	10.908	6.472	11.890	29.270	26.783
Mo	M	8.669	8.227	13.812	7.758	13.039	34.609	31.847
	F	8.239	7.706	12.815	7.285	12.212	32.312	29.770
		16.908	15.933	26.627	15.043	25.251	66.921	61.617
Pc	M	3.094	3.015	5.133	3.008	5.127	13.268	12.135
	F	2.907	2.874	4.796	2.784	4.703	12.283	11.323

<i>provincia</i>	<i>sexso</i>	<i>0-2</i>	<i>3-5</i>	<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>6-18</i>	<i>6-17</i>
		6.001	5.889	9.929	5.792	9.830	25.551	23.458
Pr	M	4.837	4.689	7.668	4.415	8.005	20.088	18.386
	F	4.579	4.267	7.206	4.340	7.318	18.864	17.310
		9.416	8.956	14.874	8.755	15.323	38.952	35.696
Ra	M	4.038	3.852	6.176	3.631	6.600	16.407	14.947
	F	3.708	3.692	6.068	3.499	6.229	15.796	14.450
		7.746	7.544	12.244	7.130	12.829	32.203	29.397
Re	M	6.807	6.058	10.041	5.732	9.741	25.514	23.513
	F	6.312	5.881	9.434	5.260	9.122	23.816	21.882
		13.119	11.939	19.475	10.992	18.863	49.330	45.395
Rn	M	3.742	3.612	5.992	3.521	6.108	15.621	14.308
	F	3.574	3.383	5.637	3.229	5.890	14.756	13.509
		7.316	6.995	11.629	6.750	11.998	30.377	27.817
Totale	M	50.352	47.406	78.438	45.034	78.189	201.661	185.102
	F	47.225	44.767	73.792	42.470	73.538	189.800	174.377
		97.577	92.173	152.230	87.504	151.727	391.461	359.479

Nella successiva figura 1 è invece descritta la piramide di popolazione della regione. Come si può vedere, in Emilia-Romagna la «piramide di popolazione» non ha affatto la forma di una piramide (in cui le classi giovanili sono più rappresentate di quelle mature e anziane) ma piuttosto di un «albero di popolazione», in cui uno stretto fusto di giovani ha al di sopra una larga chioma di persone mature e anziani. Si ricorda agli interessati che le irregolarità nella distribuzione della popolazione sono riconducibili a fenomeni storici: il restringimento tra gli 80 e gli 85 anni d'età corrisponde alla diminuzione delle nascite durante la Prima guerra mondiale; il restringimento tra i 55 e i 60 anni corrisponde alla diminuzione delle nascite per la Seconda guerra mondiale, mentre il successivo allargamento tra i 50 e i 55 anni corrisponde all'aumento delle nascite tipico del dopoguerra. Come si vede la diminuzione delle nascite in Emilia-Romagna è un fenomeno che si situa principalmente negli anni dal 1970 al 1980, corrispondenti alle classi di età tra i 20 e i 30 anni.

Non ci si deve infine far ingannare dall'allargamento della base dell'albero: infatti l'aumento del numero di nati è dovuto non a un cambiamento sociale come quello che negli anni '70 ha portato alla diminuzione delle nascite, ma probabilmente al fatto che i bambini attuali sono i figli degli adulti di 30-35 anni, che come si vede sono la classe di popolazione più numerosa. Fra 15 anni nasceranno invece i figli della classe che attualmente ha 15-20 anni, cioè di gran lunga la meno numerosa. È quindi plausibile che la natalità, dopo un picco nel lustro attuale, riprenda a diminuire per i successivi 10 anni.

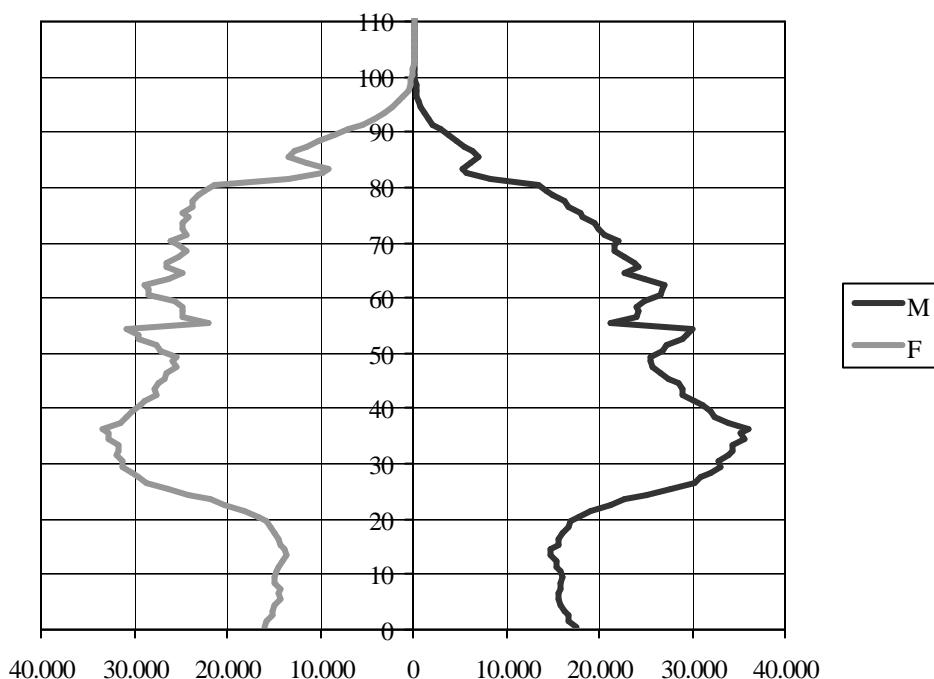


FIGURA 1. «Piramide della popolazione» dell'Emilia-Romagna al 31 dicembre 2000.

Uno studio della regione, per esempio, ha stimato che al primo gennaio 2005 ci saranno circa 28.400 bambini sotto l'anno di età e circa 25.200 al primo gennaio 2010 rispetto agli oltre 33.500 effettivamente presenti al primo gennaio 2001. Come descritto in <http://www.xp.regione.emilia-romagna.it/docs/infopro.htm>, lo studio non è aggiornato, in quanto è basato sui dati relativi al primo gennaio 1998. È possibile inoltre verificare come sottostimi la popolazione al di sotto dell'anno di nascita presente alla fine del 2000, stimata in meno di 32.000 bambini; ciononostante va considerato un'ipotesi plausibile sull'andamento futuro delle nascite in Emilia-Romagna.

Indice di vecchiaia e indice di dipendenza giovanile

Due importanti indicatori demografici sono l'indice di vecchiaia e l'indice di dipendenza giovanile. Il primo indicatore calcola il rapporto tra il numero di anziani con 65 anni o più e il numero di giovani al di sotto dei 15 anni. In alcuni casi l'indice viene moltiplicato per 100, così da evitare l'uso di numeri con la

virgola; non va considerata comunque una «percentuale» in quanto l'uso del termine percentuale andrebbe riservato ai casi in cui il numeratore è un sottoinsieme del denominatore e quindi il valore calcolato è necessariamente compreso tra 0 e 100.

L'indice di vecchiaia, invece, può avere un valore superiore a 100, quando si ha più di un anziano per giovane. Questo fenomeno non è frequente, in quanto in gran parte delle popolazioni umane l'indice di vecchiaia è inferiore a 100, ovvero ci sono più giovani che anziani. La popolazione italiana, in generale, e quella della regione emiliana-romagnola, in particolare, sono due delle popolazioni con l'indice di vecchiaia più alto. In particolare, l'indice di vecchiaia per la regione Emilia-Romagna è di 193,9. Come si può vedere dalla tabella 3, l'indice di vecchiaia varia considerevolmente tra le varie province, andando da un minimo di 150,8 nella provincia di Rimini a un massimo di 263,5 nella provincia di Ferrara.

Per analizzare la distribuzione sul territorio di questi due indici si può anche far riferimento alle tavole a colori 2 e 3 in fondo al volume.

TABELLA 3. *L'indice di vecchiaia e l'indice di dipendenza giovanile nelle province della regione Emilia-Romagna.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>
Indice di vecchiaia	212,7	183,9	263,5	162,1	218,7	204,6	225,3	159,2	150,8
Indice di dipendenza giovanile	16,4	17,3	13,9	18,7	17,0	17,0	16,0	19,5	18,6

Il fenomeno è confermato dall'indice di dipendenza giovanile. Questo indice è calcolato dividendo il numero di giovani al di sotto dei 15 anni per il totale delle persone in età lavorativa, prese tra i 15 e i 64 anni. Anche questo indice è normalmente moltiplicato per 100. Questo indice permette di valutare quanti giovani ci sono ogni 100 adulti: più il valore è alto, più la popolazione giovane dipende da quella adulta. In una popolazione come quella emiliano-romagnola ci si attende che l'indice di dipendenza giovanile sia basso, in quanto si ha una predominanza di adulti sui giovani. Come atteso, l'indice di dipendenza giovanile è basso, in quanto vale 17,2. Nella tabella 3, in cui è riportato anche questo indice, si può verificare che varia meno dell'indice di vecchiaia, andando da un minimo di 13,9 a Ferrara a un massimo di 19,5 a Reggio nell'Emilia.

Oltre a quelli indicati sono utilizzati in letteratura anche altri due indici di dipendenza: l'indice di dipendenza senile, che dice quanti anziani dipendono da 100 adulti in età lavorativa, e l'indice di dipendenza totale, che dice quanti individui potenzialmente non autosufficienti (giovani al di sotto dei 15 anni e anziani al di sopra dei 65) dipendono dagli adulti in età lavorativa. Questi due indici valevano, al 31 dicembre 2000, rispettivamente 33,4 e 50,6.

A causa dell'invecchiamento della popolazione, negli studi riguardanti la regione Emilia-Romagna questi due indici sono normalmente considerati più

interessanti dell'indice di dipendenza giovanile (che non descrive fenomeni preoccupanti). Si è peraltro ritenuto che questi indici non interessassero il lettore di questo testo. Chi volesse ricevere maggiori informazioni su questi indici può consultare il sito Internet della regione Emilia-Romagna più volte citato. Comunque, nella successiva figura 2 abbiamo rappresentato l'andamento di tutti e quattro gli indici descritti a partire dal 1981 (dati del censimento) al 31 dicembre del 2000.

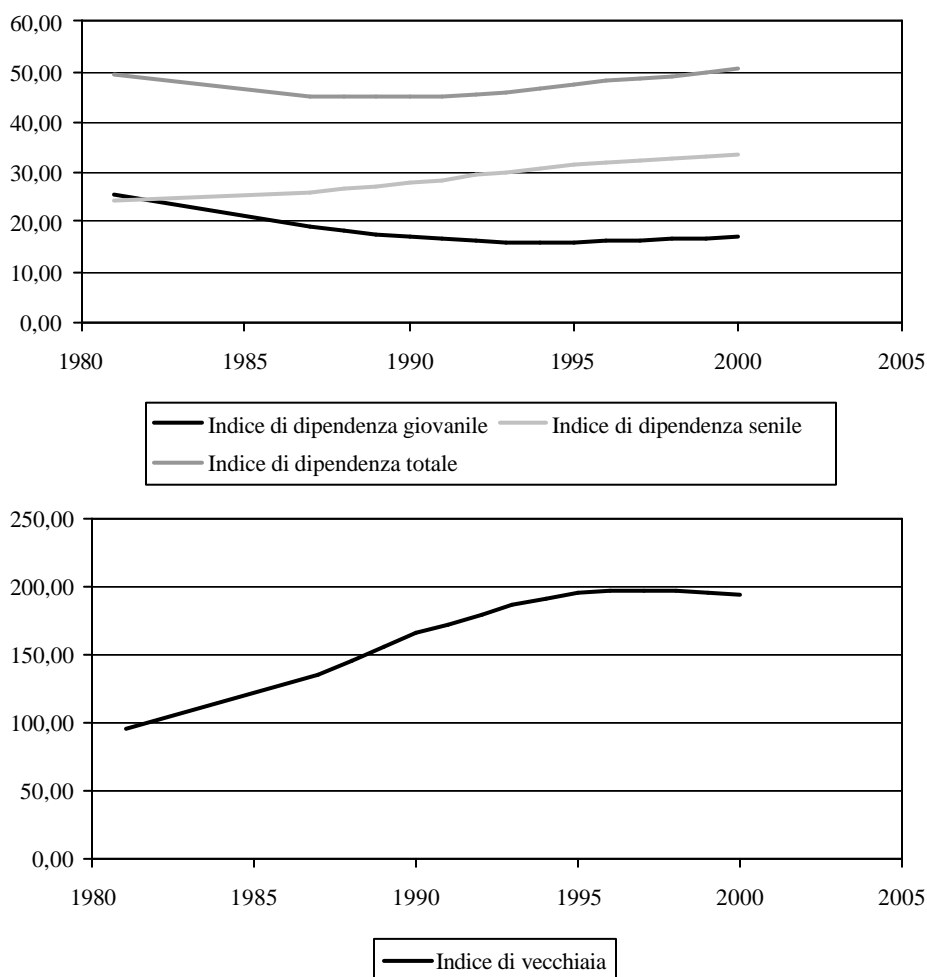


FIGURA 2. Gli indici di dipendenza giovanile, senile e totale e l'indice di vecchiaia dal 1981 al 2000. I due grafici sono stati separati a causa della differenza di scala tra gli indici descritti.

L'evoluzione della popolazione giovanile

Dati più analitici sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A1mod1>.

Per interpretare meglio i fenomeni dell'utilizzo del servizio scolastico è utile analizzare la popolazione giovanile. Innanzitutto si è analizzata la distribuzione per età dei giovani con meno di 19 anni. Una tecnica di cluster analisi ha permesso di riconoscere che la distribuzione d'età nelle varie province è riconducibile a tre comportamenti, uno individuato nelle province di Bologna e Reggio nell'Emilia, uno nella provincia di Ferrara e uno nelle altre sei province della regione. La variazione di queste popolazioni dal censimento del 1981 al 2000 è mostrata nella successiva figura 3.

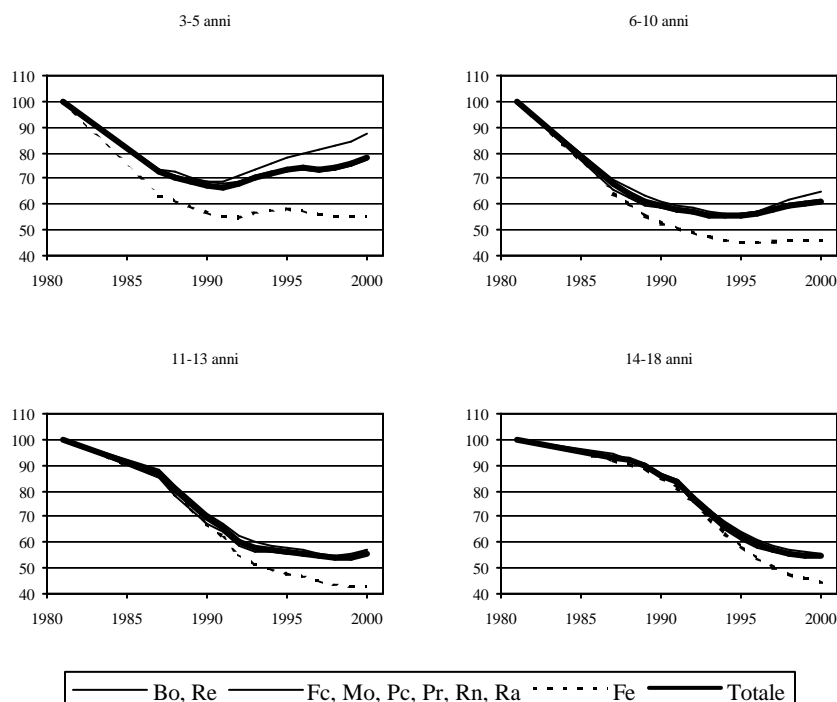


FIGURA 3. Andamento delle classi di età relative alla scuola materna, elementare, media e superiore; si è considerato pari a 100 la popolazione residente al censimento del 1981.

Si può osservare che la popolazione di Bologna e Reggio nell'Emilia ha un numero maggiore di ragazzi al di sotto dei nove anni, con un chiaro orientamento alla crescita di queste classi di popolazione. Viceversa, nella provincia di Ferrara, la popolazione al di sotto dei nove anni è stabile, mentre soffre ancora della

diminuzione della popolazione tra i 18 e i 13 anni. Le altre province hanno un andamento intermedio, confrontabile con quello complessivo della regione, che rispecchia un calo (evidente nelle classi tra i 13 e i 18 anni) seguito da un aumento della popolazione (nella classi tra 0 e 6 anni).

Nella fase attuale si può quindi ipotizzare, nella regione Emilia-Romagna, un aumento della domanda scolastica nella scuola media e soprattutto materna ed elementare, mentre ci si deve ancora aspettare un calo nella scuola superiore. In particolare, la crescita scolastica nella scuola elementare e materna dovrebbe essere più accentuata nelle province di Bologna e Reggio nell'Emilia, mentre potrebbe essere assente in provincia di Ferrara.

Prospettive della popolazione in età scolastica

Dati più analitici sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A1mod2>.

Per meglio valutare cosa potrà succedere nell'immediato futuro è possibile fare delle stime basate sul ricambio scolastico triennale. Per ogni ordine scolastico si può stimare di quanto potrebbe variare la popolazione scolastica nei prossimi tre anni. A questo scopo si considerano le classi triennali che sono in uscita e in entrata dall'ordine. Per esempio, per la scuola materna (3-5 anni) si può presumere che tutti gli attuali bambini verranno sostituiti da quelli di età 02 anni. Per la scuola elementare invece i bambini di 8-10 anni (dell'ultimo triennio) usciranno e verranno rimpiazzati da quelli di 3-5 anni che entreranno nella scuola nei prossimi tre anni. Lo stesso per la scuola media, dove le classi in uscita sono quelle di 11-13 anni e quelle in entrata di 8-10 anni e per la scuola superiore con classi in uscita di 16-18 anni e in entrata di 11-13.

Dall'analisi dei dati si può stimare un aumento significativo (circa 5.000 bambini) sia per la scuola materna sia per la media, una sostanziale stabilità per la scuola elementare e una significativa diminuzione degli studenti della scuola superiore (quasi 6.000 studenti in meno).

Il dato, in particolare le caratteristiche della distribuzione territoriale del fenomeno descritto, è confermato dalle rappresentazioni grafiche che sono date nelle Tavole a colori 5, 6, 7, 8 e 9 in fondo al volume. Nella tavola a colori 10 sono riassunte le caratteristiche dei vari comuni in base al comportamento previsto della popolazione scolastica.

Le scuole che hanno risposto al questionario

Aldopaolo Palareti

Le scuole presenti

Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca riporta sul suo sito, <http://www.istruzione.it/>, l'elenco delle scuole presenti nelle varie province italiane. Le scuole presenti in Emilia-Romagna sono state estratte nel dicembre 2000-gennaio 2001. L'elenco così ottenuto è stato confrontato con l'elenco disponibile all'Irre Emilia-Romagna e con le informazioni provenienti dai Provveditorati. Questa attività ha permesso, nel febbraio 2001, di individuare 703 istituzioni scolastiche a cui inviare il questionario.

Un analogo lavoro è stato svolto per individuare le sedi scolastiche. In questo testo distingueremo, infatti, tra istituzioni e sedi scolastiche, comprendendo tra le prime gli enti scolastici dotati di propria amministrazione indipendente, e tra le seconde le strutture fisiche in cui vengono svolte le attività didattiche. Più sedi scolastiche possono in generale appartenere a un'unica istituzione scolastica.

La distinzione tra istituzione e sede scolastica è stata fatta solo per le scuole statali, in quanto si è ipotizzato che le scuole di proprietà privata o di enti pubblici non statali siano generalmente ubicate in una sola sede. Le sedi scolastiche individuate nella prima fase sono state 2341. Nella successiva tabella 4 sono indicati, per ogni provincia della regione Emilia-Romagna, il numero di istituzioni e di sedi scolastiche statali e il numero di scuole non statali individuate per mezzo della metodologia descritta.

TABELLA 4. *Le istituzioni e le sedi scolastiche nelle province della regione Emilia-Romagna secondo le indicazioni del Ministero del febbraio 2001.*

Provincia	Scuole statali		Scuole non statali
	Istituzioni	Sedi	
Bo	120	427	35
Fc	58	256	6
Fe	45	200	9
Mo	94	313	21
Pc	36	187	8
Pr	60	231	15
Ra	47	178	9
Re	71	271	14
Rn	42	148	13
Totale	573	2.211	130

La restituzione del questionario ha permesso di verificare le informazioni

raccolte; infatti, il numero di scuole e di sedi è risultato modificato per i seguenti motivi:

- alcune scuole non statali sono risultate non più esistenti in quanto hanno presumibilmente cessato l'attività;
- in alcuni casi, relativi a scuole non statali, la stessa scuola era presente due volte con denominazioni lievemente diverse;
- alcune istituzioni scolastiche statali sono state chiuse in seguito all'accorpamento con un'altra istituzione scolastica;
- alcune istituzioni scolastiche statali sono risultate non interessanti per il questionario in quanto non svolgono attività didattica vera e propria; in genere si tratta di convitti statali.

Oltre alle situazioni descritte, in alcuni casi le scuole non hanno risposto al questionario. In particolare, alcune scuole hanno indicato di non possedere computer, alcune si sono esplicitamente rifiutate e per altre il questionario non è stato restituito entro la data di inizio delle elaborazioni. Per queste ultime può rimanere il dubbio se la scuola sia ancora effettivamente esistente o no. Come si vedrà, questo aspetto pone dei problemi per la determinazione dei tassi di scolarità.

Per l'individuazione delle sedi scolastiche delle scuole statali si aggiungono due ulteriori problemi:

- alcune istituzioni scolastiche, pur rispondendo al questionario, hanno accorpato le informazioni su tutte le sedi scolastiche in un unico questionario; ciò in alcuni casi rende non affidabile l'individuazione della presenza di sedi scolastiche nei vari comuni della regione;
- in alcuni casi l'indicazione delle sedi scolastiche è incompleta, in quanto i questionari relativi ad alcune sedi non sono stati compilati; non sempre è stato possibile determinare se le sedi mancanti sono in realtà state soppresse o se c'è stato un errore di compilazione;
- alcune istituzioni scolastiche hanno segnalato la presenza di ulteriori sedi scolastiche oltre a quelle da noi individuate.

Nella successiva tabella 5 sono indicati, per ogni provincia, i risultati del questionario. Si fa presente che le stime sulle sedi scolastiche soppresse o istituite sono sicuramente delle sottostime: infatti non è possibile distinguere tra la contemporanea soppressione e istituzione di due sedi facenti capo alla stessa istituzione scolastica con la semplice modifica di denominazione.

Come si vede, hanno risposto al questionario 527 istituzioni scolastiche statali su 564 (pari al 93,4%), con 1953 sedi scolastiche statali su 2321 (pari all'84,1%) e 80 scuole non statali su 120 (66,7%).

Risulta, quindi, che i tassi di risposta delle istituzioni scolastiche sono stati superiori a quelli relativi alle sedi. Questo è dovuto al fatto che in alcuni casi le scuole hanno tralasciato alcuni dei questionari relativi all'istituzione scolastica o alle sedi. In particolare, una scuola statale (su 564 scuole totali) ha restituito i dati

relativi alle sedi ma non quelli relativi all'istituzione; 114 scuole statali (su 527 che hanno risposto), pur restituendo il questionario relativo all'istituzione, non hanno restituito tutti i questionari relativi alle sedi; 2 scuole non statali (su 80) non hanno restituito il questionario relativo alla sede; le altre 491 (413 statali e 78 non statali su un totale di 607 che hanno risposto) hanno invece restituito tutti i questionari, sia quelli relativi all'istituzione scolastica sia quelli relativi alle sedi scolastiche.

TABELLA 5. *Le istituzioni e le sedi scolastiche individuate nelle province della regione Emilia-Romagna.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
<i>Istituzioni scolastiche statali</i>										
Previste	120	58	45	94	36	60	47	71	42	573
Non esistenti ¹	1	2	1	0	0	3	0	2	0	9
Rispondono	111	54	43	89	33	54	43	65	36	528
Non rispondono	8	2	1	5	3	3	4	4	6	36
<i>Totali</i>	<i>119</i>	<i>56</i>	<i>44</i>	<i>94</i>	<i>36</i>	<i>57</i>	<i>47</i>	<i>69</i>	<i>42</i>	<i>564</i>
<i>Sedi scolastiche di scuola statale</i>										
Previste	427	256	200	313	187	231	178	271	148	2211
Soppresse	2	6	0	0	1	1	0	3	0	12
Istituite	24	14	8	16	9	12	12	10	17	122
Rispondono	364	222	188	288	148	204	154	248	136	1953
Non rispondono	85	42	20	41	47	38	36	30	29	368
<i>Totali</i>	<i>449</i>	<i>264</i>	<i>208</i>	<i>329</i>	<i>195</i>	<i>242</i>	<i>190</i>	<i>278</i>	<i>165</i>	<i>2321</i>
<i>Scuole non statali</i>										
Previste	34	6	10	21	8	15	9	14	13	130
Non esistenti	6	0	1	1	0	0	1	1	0	10
Rispondono	18	4	6	11	6	13	6	7	9	80
Non rispondono ²	10	2	3	9	2	2	2	6	4	40
<i>Totali</i>	<i>28</i>	<i>6</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>8</i>	<i>15</i>	<i>8</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>120</i>

¹ Compresi 4 convitti, uno a Bologna, due a Parma e uno a Reggio nell'Emilia.

² Comprese 4 scuole che non rispondono al questionario in quanto dichiarano di non possedere computer, una a Bologna, una a Forlì-Cesena, una a Modena e una a Reggio nell'Emilia.

I tipi di scuola presenti

Il questionario ha permesso di verificare il tipo di scuola presente. A questo proposito le scuole sono state divise nelle seguenti tipologie:

1. Scuole non statali; le scuole non statali sono state considerate tutte insieme in quanto sono eterogenee per ciò che riguarda l'ordine e il grado; nella successiva tabella 6 è descritta la relativa casistica;
2. Circoli didattici statali; nella successiva tabella 6 sono indicati quanti

- sono i circoli didattici con e senza sezioni di scuola materna;
3. Istituti comprensivi statali; anche in questo caso sono indicati in tabella 6 quanti sono gli istituti comprensivi con e senza sezioni di scuola materna;
 4. Scuole medie statali;
 5. Istituti superiori statali; per gli istituti superiori sono invece riportate le varie classificazioni nella successiva tabella 7.

Nelle successive tabella 6 sono riportati anche i dati di provenienza ministeriale. Quando possibile, l'ordine e grado è stato verificato sulla base delle risposte al questionario. Si osserva che tra i dati di provenienza ministeriale non è disponibile, per le scuole non statali, l'informazione sulla presenza di sezioni di scuola materna.

Come già osservato, nella successiva tabella 7 sono riportati i dati relativi alla tipologia di scuole superiori riconoscibili in base alle risposte del questionario. Si precisa che la tabella fa riferimento alle sole scuole superiori che hanno risposto. Come si può infatti vedere, la tipologia di scuola è stata individuata per 162 scuole statali (su un totale presunto di 179) e per 33 scuole non statali (su 50).

Nella lettura della tabella va tenuto conto del fatto che molte scuole superiori hanno più tipi di corso, per esempio esistono scuole superiori con classi di Liceo Classico e di Liceo Scientifico o con corsi di Istituto Tecnico e Professionale; è quindi giustificato che il numero di Licei sia, per esempio, inferiore alla somma delle varie tipologie di liceo. Se un Istituto superiore svolge sia corsi di Liceo classico sia di Liceo scientifico compare, infatti, in entrambe le tipologie, mentre invece compare una sola volta come Liceo.

TABELLA 6. *Le istituzioni e le sedi scolastiche nelle province della regione Emilia-Romagna.*

	<i>Materna</i>	<i>Elementare</i>	<i>Media</i>	<i>Superiore</i>	<i>Numero</i>
Circolo didattico	●	●	—	—	93
	○	○	—	—	3
	×	●	—	—	6
	—	●	—	—	17
					119
Istituto comprensivo	●	●	●	—	154
	○	○	○	—	9
	×	●	●	—	2
	—	●	●	—	28
					193
Scuola media	—	—	●	—	66
	—	—	○	—	7
					73

	Materna	Elementare	Media	Superiore	Numero
Istituto superiore	—	●	—	● ¹	2
	—	—	●	● ²	1
	—	—	—	●	159
	—	—	—	○	17
					179
Scuola non statale	●	●	●	●	7
	●	●	●	×	1
	●	●	●	—	7
	●	●	—	—	17
	●	—	●	—	1
	●	—	—	●	2
	—	●	●	●	3
	—	●	●	—	5
	—	●	—	●	1
	—	●	—	—	11
	—	○	○	○	1
	—	○	○	—	4
	—	○	—	—	20
	—	—	●	●	5
	—	—	●	—	3
	—	—	○	○	4
	—	—	○	—	2
	—	—	—	●	17
	—	—	—	○	9
					120

● Sono citati, nelle risposte al questionario, classi o studenti del livello scolastico indicato.

○ La scuola non ha risposto; i dati ministeriali indicano comunque che la scuola svolge attività al livello indicato.

× La scuola non indica la presenza di studenti del livello scolastico, mentre i dati ministeriali affermerebbero che la scuola svolge tale attività; in questo caso abbiamo considerato più affidabile la risposta al questionario.

— La scuola non svolge attività al livello indicato.

¹ Sono considerate due scuole superiori con annesso convitto.

² Una scuola media in provincia di Ferrara è stata accorpata a un Istituto superiore.

TABELLA 7. *Le tipologie di Scuole superiori in Emilia-Romagna in base alle risposte al questionario. Come descritto nel testo, va tenuto conto che i totali possono essere inferiori alla somma dei singoli tipi di scuola.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
Liceo Classico	4	2	2	4	2	4	3	3	1	25
Liceo Scientifico	15	4	6	9	5	7	3	8	3	60
Liceo Linguistico	7	2	2	2	1	3	4	1	1	23
Liceo Artistico	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
Liceo di Scienze sociali	2	2	3	1	1	1	1	1	1	13
Liceo Psicopedagogico (Istituto Magistrale)	3	3	4	3	1	3	2	3	1	23
Liceo della Comunicazione	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
Liceo o Istituto Scientifico e tecnologico	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
Licei Statali	14	6	7	12	5	7	5	8	4	68
Licei non statali	5	1	1	2	4	4	1	2	0	20
<i>Licei totali</i>	<i>19</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>14</i>	<i>9</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>10</i>	<i>4</i>	<i>88</i>
IT Agrario	2	1	0	1	1	1	1	0	0	7
IT Aeronautico	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
IT Commerciale	12	2	5	8	5	4	2	5	3	46
IT Attività sociali (già ITF)	1	1	0	1	0	0	0	1	0	4
IT per Geometri	4	2	2	2	1	2	1	2	2	18
IT Industriale	6	1	3	7	1	3	2	5	1	29
IT per Periti aziendali	1	0	2	1	1	2	1	2	0	10
IT a Ordinamento speciale	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
IT per il Turismo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IT statali	15	6	6	15	6	10	5	7	4	74
IT non statali	3	0	2	3	1	1	1	0	1	12
<i>IT totali</i>	<i>18</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>18</i>	<i>7</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>86</i>
IP per l'Agricoltura	2	0	1	1	1	1	1	0	0	7
IP ALberghiero e ristorazione	1	1	2	0	0	1	1	0	2	8
IP per l'Industria e l'artigianato	5	1	5	6	2	1	2	5	1	28
IP per Odontotecnici	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
IP per i Servizi sociali	2	2	1	1	0	1	1	2	0	10
IP per i Servizi commerciali e turistici	8	2	4	5	2	2	3	3	2	31
IP per Grafico pubblicitario	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
IP per Assistente comunità infantile	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
IP statali	12	5	8	12	5	5	5	8	4	64
IP non statali	2	0	1	0	0	0	1	0	0	4
<i>IP totali</i>	<i>14</i>	<i>5</i>	<i>9</i>	<i>12</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>68</i>
Istituto d'arte	0	1	1	0	0	1	2	1	1	7
Scuola magistrale	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3
Scuole superiori statali totali	29	16	17	28	9	19	14	18	12	162
Scuole superiori non statali totali	6	1	5	4	4	5	3	3	2	33
<i>Scuole superiori totali</i>	<i>35</i>	<i>17</i>	<i>22</i>	<i>32</i>	<i>13</i>	<i>24</i>	<i>17</i>	<i>21</i>	<i>14</i>	<i>195</i>

La presenza nel territorio delle scuole

Un interessante aspetto da analizzare, utile anche per le valutazioni sulla popolazione studentesca descritte nel successivo paragrafo, è rappresentato dalla suddivisione del territorio in base alla presenza di scuole dei vari ordini e gradi.

Le modalità di suddivisione del territorio sono descritte nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A2mod>; il risultato ottenuto è rappresentato nelle tavole a colori 11, 12 e 13 in fondo al volume.

Stime della popolazione studentesca

Aldopaolo Palareti

Un rilevamento tramite un questionario del tipo qui utilizzato presenta un limite potenziale: non è possibile avere il riscontro completo del campione interrogato, in quanto non vi è un obbligo specifico di risposta. Come osservato precedentemente, più del 90% delle scuole statali e i due terzi delle scuole non statali hanno risposto al questionario.

Il numero di risposte va considerato molto soddisfacente ed è sufficiente per delineare un quadro complessivo della presenza di attrezzature informatiche e delle attività effettivamente svolte, come sarà descritto nelle pagine successive.

Pur con un numero di risposte così elevato, non è possibile fare una stima completa degli indicatori rispetto alla popolazione residente. Non è, per esempio, possibile indicare il tasso di scolarità, in quanto questo indicatore dipende dalla popolazione residente e da *tutta* la popolazione scolastica. Anche se il calcolo di questi indicatori non era lo scopo principale dell'indagine, si è ritenuto che una loro stima fosse indispensabile allo scopo, per esempio, di inquadrare correttamente le altre informazioni ottenute.

Si è reso quindi necessario operare una stima dei dati mancanti o errati. Questo problema è relativo ad almeno tre situazioni che si sono presentate nell'indagine:

1. alcuni dati erano mancanti a causa del fatto che la scuola non ha risposto o, potenzialmente, a causa del fatto che la risposta della scuola è pervenuta troppo tardi per essere integrata in questo testo;
2. in alcuni casi, singoli dati risultavano mancanti da alcuni questionari;
3. infine, analizzando i questionari, è stato possibile individuare errori espliciti di compilazione; per esempio vi sono state situazioni in cui alcuni dati erano tra loro incompatibili, come nel caso in cui il numero di maschi e di femmine non corrispondeva al numero totale di studenti.

Naturalmente non è possibile in nessun modo garantire che non vi siano stati altri errori di compilazione. Si può comunque ritenere che i dati siano in genere affidabili per un uso statistico, anche se si potranno eventualmente riscontrare singole situazioni in cui le informazioni da noi pubblicate non corrispondono completamente ai dati reali.

I dati, soprattutto quelli relativi a studenti, classi e docenti, di cui si tratta in questo capitolo, sono quindi stati divisi in tre livelli di affidabilità: dati considerati corretti in quanto del tutto coerenti con gli altri dati disponibili nel questionario; dati con palesi errori, che sono stati corretti a mano (conservando comunque l'informazione sulla correzione eseguita); dati mancanti, per i quali si è cercato di utilizzare tecniche statistiche di stima.

La tecnica di stima utilizzata è descritta nel documento disponibile in Internet

alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>. Nel documento sono anche riprodotti i parametri utilizzati nella stima per le diverse variabili statistiche indipendenti prese in considerazione.

La tecnica di stima utilizzata

Innanzitutto sono stati elaborati separatamente i dati relativi alle seguenti tipologie di informazioni, che presentavano caratteristiche tali da rendere plausibile un loro diverso comportamento:

- scuole materne di Istituzioni scolastiche statali; sono state considerate sia le scuole materne incluse nei Circoli didattici che quelle facenti parte di Istituti comprensivi;
- scuole materne delle Scuole non statali intervistate; va sempre ricordato che molte delle scuole materne presenti nel territorio regionale non sono state raggiunte;
- scuole materne vigilate dalle Istituzioni scolastiche statali; questo dato, insieme a quello sulle scuole materne statali, permette di produrre una stima della presenza di scuole materne totali nel territorio;
- scuole elementari di Istituzioni scolastiche statali; sono state considerate sia quelle incluse nei Circoli didattici che quelle facenti parte di Istituti comprensivi;
- scuole elementari non statali;
- scuole medie di Istituzioni scolastiche statali; sono state considerate anche quelle incluse negli Istituti comprensivi;
- scuole medie non statali;
- scuole superiori statali;
- scuole superiori non statali.

L'elaborazione è stata fatta in collaborazione con il Dipartimento di Statistica dell'Università di Bologna, che ha reso disponibile le attrezzature informatiche e il software necessari. In particolare è stato utilizzato il prodotto SAS Versione 8.1 del Sas Institute¹.

Per ogni ulteriore particolare sulla tecnica di stima utilizzata si può consultare il documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>.

¹ Per approfondimenti si può far riferimento ai siti Internet <http://www.sas.com> (in inglese) o <http://www.sas.com/offices/europe/italy/index.html>. Si precisa comunque che questo tipo di prodotti richiede competenze specifiche e non è quindi indicato per un uso didattico generico.

Istituzioni scolastiche e sedi presenti

Prima di descrivere nei dettagli le stime effettuate è utile riportare in maniera accorpata le informazioni di base sulle istituzioni scolastiche presenti e sulle sedi distribuite sul territorio relative alle scuole da noi intervistate. Queste informazioni sono riepilogate nelle successive tabelle 8 e 9.

TABELLA 8. *Le tipologie di Istituzioni scolastiche presenti nel territorio della regione Emilia-Romagna. Tutti i Circoli didattici hanno anche sedi di scuola elementare, tutti gli Istituti comprensivi hanno sedi di scuola elementare e media e tutti gli Istituti superiori hanno sedi di scuola superiore.*

<i>Tipo di Istituzione scolastica o di sede</i>	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
Circoli didattici statali	21	15	14	28	6	7	7	9	12	119
Con sedi di scuola materna	17	14	9	24	6	7	5	7	7	96
Scuole medie statali	11	8	9	19	4	6	4	7	5	73
Istituti comprensivi statali	56	15	4	16	16	25	19	32	10	193
Con sedi di scuola materna	45	15	4	15	14	21	17	22	10	163
Scuole superiori statali	31	18	17	31	10	19	17	21	15	179
Con sedi di scuola elementare	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Con sedi di scuola media	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Scuole statali totali</i>	<i>119</i>	<i>56</i>	<i>44</i>	<i>94</i>	<i>36</i>	<i>57</i>	<i>47</i>	<i>69</i>	<i>42</i>	<i>564</i>
<i>Scuole non statali</i>	<i>28</i>	<i>6</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>8</i>	<i>15</i>	<i>8</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>120</i>

TABELLA 9. *Le tipologie di sedi scolastiche presenti nel territorio della regione Emilia-Romagna.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
<i>Circoli didattici statali</i>										
Sedi di scuola materna	42	48	33	61	17	16	13	15	22	267
Sedi di scuola elementare	64	59	78	93	17	26	25	45	46	453
Sedi di scuola non identificate ¹	1	0	0	0	0	2	0	0	2	5
<i>Scuole medie statali</i>										
Sedi di scuola media	19	13	32	27	6	11	4	13	7	132
<i>Istituti comprensivi statali</i>										
Sedi di scuola materna	72	43	7	35	39	36	33	36	23	324
Sedi di scuola elementare	117	44	15	44	56	73	55	88	27	519
Sedi di scuola media	70	23	7	23	36	39	28	42	14	282
Sedi di scuola non identificate ¹	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5
<i>Scuole superiori statali</i>										
Sedi di scuola superiore	63	34	34	46	22	38	31	38	22	328
Sedi di scuola media	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Sedi di scuola con più ordini e gradi ²	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Scuole statali totali</i>										
Sedi di scuola materna	114	91	40	96	56	52	46	51	45	591
Sedi di scuola elementare	182	103	93	137	75	99	80	133	73	975
Sedi di scuola media	89	36	41	50	42	50	32	55	21	416
Sedi di scuola superiore	64	34	34	46	24	38	31	38	22	331
Sedi di scuola non identificate ¹	1	0	0	0	0	3	1	1	4	10
Sedi statali totali	449	264	208	329	195	242	190	278	165	2320
<i>Scuole non statali</i>										
Con classi materne	9	0	3	5	1	5	5	3	7	38
Con classi elementari	21	5	3	14	4	9	7	10	9	82
Con classi medie	12	1	1	5	2	8	7	7	3	46
Con classi superiori	12	1	8	7	5	6	4	5	4	52

¹ In 20 casi è stato impossibile risalire al tipo di sede scolastica in quanto mancavano le informazioni ministeriali e il questionario è stato compilato in maniera incompleta.

² Sono tre sedi con annesso convitto in cui sono presenti sia classi elementari che superiori.

Scuole, studenti, sezioni e docenti di scuola materna

I particolari relativi ai parametri individuati e utilizzati per la stima delle scuole, degli studenti, delle sezioni e dei docenti di Scuola materna possono essere trovati nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>.

I dati evidenziano che il numero di scuole materne comunali è correlato alla provincia (maggiore a Ferrara e minore a Piacenza e Rimini), cala nelle comunità montane, mentre cresce quando il territorio vigilato è formato da più comuni ed è maggiore per i Circoli didattici.

Il numero di bambini è anch'esso influenzato dalla provincia (con valori maggiori a Ferrara e Reggio nell'Emilia e minori a Forlì-Cesena e Rimini), dal tipo di Istituzione e dal logaritmo della popolazione. Le sezioni sono correlate di nuovo alla provincia e al numero di bambini.

La stima degli studenti, delle sezioni e dei docenti di scuola materna totali

Con i dati individuati è stato quindi possibile calcolare i totali del numero di sedi di scuola materna, del numero di bambini che la frequentano e delle sezioni presenti. Per questo scopo sono stati presi in considerazione i dati relativi alle scuole statali e a quelle vigilate, stimandoli quando mancanti. I principali dati ottenuti sono descritti nella successiva tabella 10.

Nella tabella vanno distinti i dati «dichiarati», relativi alle informazioni presenti nei questionari pervenuti, dai dati «stimati», relativi alle informazioni ricostruite in

base ai modelli precedentemente descritti. Se non diversamente indicato, i dati riportati si riferiscono al totale dei dati dichiarati più quelli stimati. Si fa presente che i dati sono stati arrotondati a valori interi dopo essere stati calcolati: questo può portare, in alcuni casi, a indicare totali che sembrano differire di una o due unità dalla somma delle varie parti che li compongono.

Nella tabella 10 è anche indicata la popolazione presente. Nel successivo capitolo verranno presentati i dati relativi al tasso di scolarità, al numero di bambini per sezione e per docente e al numero di docenti per sezione.

TABELLA 10. *Le stime per provincia del numero di sedi di Scuole materna, dei bambini, delle sezioni e il confronto con la popolazione residente.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Bambini residenti in età di Scuola materna</i>										
Bambini di 3 anni	7.088	2.730	2.083	5.428	1.983	3.079	2.552	4.046	2.350	31.339
Bambini di 4 anni	6.853	2.781	2.059	5.314	1.943	2.896	2.553	4.045	2.360	30.804
Bambini di 5 anni	6.638	2.619	2.066	5.191	1.963	2.981	2.439	3.848	2.285	30.030
<i>Bambini residenti totali</i>	<i>20.579</i>	<i>8.130</i>	<i>6.208</i>	<i>15.933</i>	<i>5.889</i>	<i>8.956</i>	<i>7.544</i>	<i>11.939</i>	<i>6.995</i>	<i>92.173</i>
<i>Sedi di Scuola materna</i>										
Sedi dichiarate	229	149	95	185	79	97	109	120	78	1.141
Altri sedi stimate	9	2	0	4	2	4	3	4	1	29
Sedi statali	111	91	40	96	56	52	46	51	45	588
Sedi comunali	52	23	2	29	1	7	19	18	12	164
Sedi private	75	37	53	64	24	42	47	55	22	418
<i>Sedi totali</i>	<i>238</i>	<i>151</i>	<i>95</i>	<i>189</i>	<i>81</i>	<i>101</i>	<i>112</i>	<i>124</i>	<i>79</i>	<i>1.170</i>
<i>Bambini che frequentano la Scuola materna</i>										
Bambini dichiarati	13.176	7.862	3.905	12.462	4.230	6.042	5.489	7.379	4.028	64.573
Altri bambini stimati	1.090	17	71	254	384	460	213	285	235	3.008
Bambini di 3 anni	4.851	2.660	1.292	4.295	1.528	2.067	1.881	2.695	1.461	22.730
Bambini di 4 anni	4.742	2.697	1.311	4.238	1.477	2.141	1.915	2.507	1.397	22.426
Bambini di 5 anni	4.672	2.522	1.373	4.182	1.609	2.293	1.906	2.461	1.405	22.425
In materne statali	6.925	4.758	1.890	6.820	3.095	2.861	2.739	2.979	2.179	34.246
In materne comunali	2.629	1.289	96	1.754	0	878	916	1.287	778	9.627
In materne private	3.622	1.815	1.919	3.888	1.135	2.303	1.834	3.113	1.071	20.700
<i>Bambini totali</i>	<i>14.266</i>	<i>7.879</i>	<i>3.976</i>	<i>12.716</i>	<i>4.614</i>	<i>6.502</i>	<i>5.702</i>	<i>7.664</i>	<i>4.263</i>	<i>67.581</i>
<i>Sezioni di Scuola materna</i>										
Sezioni dichiarate	534	329	200	484	174	245	210	301	164	2.641
Altre sezioni stimate	43	0	2	9	15	14	7	8	9	107
<i>Sezioni totali</i>	<i>577</i>	<i>329</i>	<i>202</i>	<i>493</i>	<i>189</i>	<i>259</i>	<i>217</i>	<i>309</i>	<i>173</i>	<i>2.748</i>

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Docenti di Scuola materna statale</i>										
Docenti dichiarati	736	475	206	658	292	300	323	322	243	3.555
Altri docenti stimati	50	0	0	0	18	14	10	0	15	106
<i>Docenti totali</i>	<i>786</i>	<i>475</i>	<i>206</i>	<i>658</i>	<i>310</i>	<i>314</i>	<i>333</i>	<i>322</i>	<i>258</i>	<i>3.661</i>

Studenti, classi e docenti di scuola elementare

I particolari relativi ai parametri individuati e utilizzati per la stima degli studenti, delle sezioni e dei docenti di Scuola elementare possono essere trovati nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>.

Come si può verificare nel documento citato, il numero di bambini presenti nelle classi di scuola elementare privata dipende unicamente dalla tipologia Istat del territorio, con un maggior numero di bambini nelle scuole della pianura. Sono presenti solo due tipologie, in quanto nessuna scuola elementare non statale contattata ha sede nei comuni di montagna e una sola scuola in un comune di collina litoranea. Per motivi tecnici questa scuola è stata quindi anch'essa considerata di collina. Il numero delle classi è invece influenzato dal fatto che il comune sia capoluogo e dal numero di bambini presenti. Il numero di docenti, infine, dipende esclusivamente dal numero di classi.

La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola elementare totali

Con i dati descritti è stato quindi possibile calcolare i totali del numero di sedi di scuola elementare, del numero di bambini che la frequentano e delle classi presenti. Per questo scopo sono stati presi in considerazione i dati relativi alle scuole statali e a quelle non statali, stimandoli quando mancanti. I principali dati ottenuti sono descritti nella successiva tabella 11.

Nella tabella vanno distinti i dati «dichiarati», relativi alle informazioni presenti nei questionari pervenuti, dai dati «stimati», relativi alle informazioni ricostruite in base ai modelli precedentemente descritti. Se non diversamente indicato, i dati riportati si riferiscono al totale dei dati dichiarati più quelli stimati. Si fa presente che i dati sono stati arrotondati a valori interi dopo essere stati calcolati: questo può portare, in alcuni casi, a indicare totali che sembrano differire di una o due unità dalla somma delle varie parti che li compongono.

Nella tabella 11 è anche indicata la popolazione presente. Nel successivo capitolo verranno presentati i dati relativi al tasso di scolarità, al numero di bambini

per classe e per docente e al numero di docenti per classe.

TABELLA 11. *Le stime per provincia del numero di scuole elementari, dei bambini, delle classi e il confronto con la popolazione residente.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Bambini residenti in età di Scuola elementare</i>										
Bambini di 6 anni	6.666	2.709	2.097	5.191	1.879	2.824	2.446	3.899	2.277	29.988
Bambini di 7 anni	6.555	2.619	2.103	5.304	1.935	2.875	2.383	3.984	2.293	30.051
Bambini di 8 anni	6.716	2.728	2.185	5.370	2.020	2.991	2.476	3.895	2.323	30.704
Bambini di 9 anni	6.531	2.804	2.279	5.386	2.055	3.080	2.487	3.889	2.397	30.908
Bambini di 10 anni	6.442	2.774	2.244	5.376	2.040	3.104	2.452	3.808	2.339	30.579
<i>Bambini residenti totali</i>	<i>32.910</i>	<i>13.634</i>	<i>10.908</i>	<i>26.627</i>	<i>9.929</i>	<i>14.874</i>	<i>12.244</i>	<i>19.475</i>	<i>11.629</i>	<i>152.230</i>
<i>Sedi di Scuola elementare</i>										
Sedi statali	166	99	93	133	68	88	77	127	70	921
Sedi non statali	8	2	1	7	1	3	1	1	6	30
<i>Sedi totali</i>	<i>174</i>	<i>101</i>	<i>94</i>	<i>140</i>	<i>69</i>	<i>91</i>	<i>78</i>	<i>128</i>	<i>76</i>	<i>951</i>
<i>Bambini che frequentano la Scuola elementare</i>										
Bambini dichiarati	27.150	11.234	8.385	21.763	8.313	12.811	10.006	16.570	9.317	125.550
Altri bambini stimati	5.851	2.818	2.151	4.993	1.931	2.890	2.465	3.581	2.199	28.879
Bambini di prima elementare	6.745	2.775	2.037	5.242	1.968	2.974	2.466	4.055	2.288	30.549
Bambini di seconda elementare	6.639	2.757	2.003	5.356	2.023	3.094	2.419	4.122	2.288	30.700
Bambini di terza elementare	6.742	2.789	2.121	5.393	2.114	3.202	2.519	4.050	2.278	31.209
Bambini di quarta elementare	6.524	2.870	2.202	5.424	2.130	3.242	2.534	4.001	2.359	31.285
Bambini di quinta elementare	6.511	2.869	2.177	5.427	2.092	3.283	2.537	3.930	2.318	31.145
In scuole statali	31.074	13.377	10.196	25.155	9.877	14.714	11.682	19.106	10.387	145.567
In scuole non statali	1.927	675	340	1.601	367	987	789	1.046	1.130	8.862
<i>Bambini totali</i>	<i>33.001</i>	<i>14.052</i>	<i>10.536</i>	<i>26.756</i>	<i>10.244</i>	<i>15.701</i>	<i>12.471</i>	<i>20.151</i>	<i>11.516</i>	<i>154.429</i>
<i>Sezioni di Scuola elementare</i>										
Classi dichiarate	1.546	770	648	1.274	571	758	1.048	1.010	582	8.207
Altre classi stimate	164	13	6	100	40	113	22	82	32	573
<i>Classi totali</i>	<i>1.710</i>	<i>783</i>	<i>654</i>	<i>1.374</i>	<i>611</i>	<i>871</i>	<i>1.070</i>	<i>1.092</i>	<i>614</i>	<i>8.780</i>
<i>Docenti di Scuola elementare</i>										
Docenti dichiarati	3.275	1.465	1.182	2.636	1.062	1.499	1.333	1.890	1.130	15.472
Altri docenti stimati	327	19	9	179	82	197	38	204	55	1.112
<i>Docenti totali</i>	<i>3.602</i>	<i>1.484</i>	<i>1.191</i>	<i>2.815</i>	<i>1.144</i>	<i>1.696</i>	<i>1.371</i>	<i>2.094</i>	<i>1.185</i>	<i>16.584</i>

Studenti, classi e docenti di scuola media

I particolari relativi ai parametri individuati e utilizzati per la stima degli

studenti, delle sezioni e dei docenti di Scuola media possono essere trovati nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>.

Come si può verificare nel documento citato, nelle scuole medie non statali si nota un comportamento analogo a quello delle scuole elementari; in questo caso l'unica variabile che influenza la dimensione della scuola è il fatto che sia attiva in un comune capoluogo o no: le scuole dei comuni non capoluogo hanno meno studenti. Il numero di classi è correlato al numero di studenti e alla popolazione, mentre il numero di docenti è correlato oltre che al numero di docenti anche al logaritmo della popolazione tra gli 11 e i 13 anni.

La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola media totali

Con i dati descritti è stato quindi possibile calcolare i totali del numero di sedi di scuola media, del numero di studenti che la frequentano e delle classi presenti. Per questo scopo sono stati presi in considerazione i dati relativi alle scuole statali e a quelle non statali, stimandoli quando mancanti. I principali dati ottenuti sono descritti nella successiva tabella 12.

Nella tabella vanno distinti i dati «dichiarati», relativi alle informazioni presenti nei questionari pervenuti, dai dati «stimati», relativi alle informazioni ricostruite in base ai modelli precedentemente descritti. Se non diversamente indicato, i dati riportati si riferiscono al totale dei dati dichiarati più quelli stimati. Si fa presente che i dati sono stati arrotondati a valori interi dopo essere stati calcolati: questo può portare, in alcuni casi, a indicare totali che sembrano differire di una o due unità dalla somma delle varie parti che li compongono.

Nella tabella 12 è anche indicata la popolazione presente. Nel successivo capitolo verranno presentati i dati relativi al tasso di scolarità, al numero di studenti per classe e per docente e al numero di docenti per classe.

TABELLA 12. Le stime per provincia del numero di scuole medie, degli studenti, delle classi e il confronto con la popolazione residente.

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
<i>Ragazzi residenti in età di Scuola media</i>										
Ragazzi di 11 anni	6.201	2.798	2.201	5.199	1.973	2.922	2.414	3.714	2.337	29.759
Ragazzi di 12 anni	6.155	2.735	2.174	4.950	1.945	3.023	2.385	3.729	2.307	29.403
Ragazzi di 13 anni	5.888	2.793	2.097	4.894	1.874	2.810	2.331	3.549	2.106	28.342
<i>Ragazzi residenti totali</i>	<i>18.244</i>	<i>8.326</i>	<i>6.472</i>	<i>15.043</i>	<i>5.792</i>	<i>8.755</i>	<i>7.130</i>	<i>10.992</i>	<i>6.750</i>	<i>87.504</i>
<i>Sedi di Scuola media</i>										
Sedi statali	83	36	39	49	41	44	31	53	18	394
Sedi non statali	0	0	0	0	1	2	0	1	1	5
<i>Sedi totali</i>	<i>83</i>	<i>36</i>	<i>39</i>	<i>49</i>	<i>42</i>	<i>46</i>	<i>31</i>	<i>54</i>	<i>19</i>	<i>399</i>

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Studenti che frequentano la Scuola media</i>										
Studenti dichiarati	15.889	8.597	5.755	14.232	5.140	7.855	7.234	11.131	4.998	80.831
Altri studenti stimati	3.171	0	695	1.017	719	1.197	290	416	1.720	9.226
Studenti di prima media	6.539	2.785	2.214	5.315	2.017	3.072	2.525	3.871	2.339	30.676
Studenti di seconda media	6.455	2.859	2.150	5.083	1.967	3.126	2.611	3.918	2.244	30.412
Studenti di terza media	6.091	2.953	2.085	4.871	1.900	2.835	2.471	3.634	2.141	28.980
In scuole statali	18.172	8.507	6.426	14.803	5.766	8.473	7.260	11.143	6.576	87.126
In scuole non statali	888	90	24	446	93	579	264	404	142	2.931
<i>Studenti totali</i>	<i>19.060</i>	<i>8.597</i>	<i>6.450</i>	<i>15.249</i>	<i>5.859</i>	<i>9.052</i>	<i>7.524</i>	<i>11.547</i>	<i>6.718</i>	<i>90.057</i>
<i>Classi di Scuola media</i>										
Classi dichiarate	799	407	283	646	264	379	598	527	222	4.125
Altre classi stimate	158	0	33	47	31	65	15	20	77	447
<i>Classi totali</i>	<i>957</i>	<i>407</i>	<i>316</i>	<i>693</i>	<i>295</i>	<i>444</i>	<i>613</i>	<i>547</i>	<i>299</i>	<i>4.572</i>
<i>Docenti di Scuola media</i>										
Docenti dichiarati	2.177	954	702	1.741	705	974	920	1.413	521	10.107
Altri docenti stimati	335	104	138	158	80	199	50	70	250	1.385
<i>Docenti totali</i>	<i>2.512</i>	<i>1.058</i>	<i>840</i>	<i>1.899</i>	<i>785</i>	<i>1.173</i>	<i>970</i>	<i>1.483</i>	<i>771</i>	<i>11.492</i>

Studenti, classi e docenti di scuola superiore

I particolari relativi ai parametri individuati e utilizzati per la stima degli studenti, delle sezioni e dei docenti di Scuola superiore possono essere trovati nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A3mod>. Osserviamo che si è, nella scuola superiore, anche separata la stima dei dati per il biennio e il triennio, che in analisi preliminare sembravano avere comportamenti diversi.

Come premesso, è stato verificato che il comportamento del numero di classi del triennio e del biennio è diverso: il biennio è essenzialmente influenzato dal numero di studenti, dal fatto che la sede non sia presso un comune capoluogo (i comuni capoluoghi hanno in proporzione meno classi) e dal fatto che l'istituzione copra, con le sue sedi, un territorio maggiore di un comune. Nel triennio si ha invece una maggiore influenza della zona Istat: a parità delle altre condizioni, in montagna si hanno più classi, anche in questo caso plausibilmente a causa di una minore dimensione media della classe. Si può ipotizzare che le scuole superiori tendano a creare più sedi periferiche per gli studenti del biennio, accentrandoli nel triennio presso le sedi principali.

I docenti sono più correlati al numero di classi che al numero di studenti. Questo

comportamento è diverso da quello più frequente nei livelli inferiori, in cui il numero di docenti è più correlato al numero di studenti. Questo fenomeno è comunque abbastanza plausibile a causa della diversa organizzazione didattica della Scuola superiore rispetto a quelle materna, elementare e media.

La dimensione delle Scuole superiori non statali dipende invece esclusivamente dalla popolazione presente. Le classi totali sono correlate al numero di studenti e i docenti al numero di classi. Questo comportamento è simile a quello delle Scuole superiori statali, al cui paragrafo rimandiamo per un approfondimento.

La stima degli studenti, delle classi e dei docenti di scuola superiore totali

Con i dati descritti è stato quindi possibile calcolare i totali del numero di sedi di scuola superiore, del numero di studenti che la frequentano e delle classi presenti. Per questo scopo sono stati presi in considerazione i dati relativi alle scuole statali e a quelle non statali, stimandoli quando mancanti. I principali dati ottenuti sono descritti nella successiva tabella 13.

Nella tabella vanno distinti i dati «dichiarati», relativi alle informazioni presenti nei questionari pervenuti, dai dati «stimati», relativi alle informazioni ricostruite in base ai modelli precedentemente descritti. Se non diversamente indicato, i dati riportati si riferiscono al totale dei dati dichiarati più quelli stimati. Si fa presente che i dati sono stati arrotondati a valori interi dopo essere stati calcolati: questo può portare, in alcuni casi, a indicare totali che sembrano differire di una o due unità dalla somma delle varie parti che li compongono.

Nella tabella 13 è anche indicata la popolazione presente. Nel successivo capitolo verranno presentati i dati relativi al tasso di scolarità, al numero di studenti per classe e per docente e al numero di docenti per classe.

TABELLA 13. *Le stime per provincia del numero di scuole superiori, degli studenti, delle classi e il confronto con la popolazione residente.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
<i>Ragazzi residenti in età di Scuola superiore</i>										
Ragazzi di 14 anni	5.808	2.826	2.212	4.758	1.859	2.853	2.461	3.528	2.184	28.489
Ragazzi di 15 anni	6.065	3.028	2.316	5.051	1.872	3.038	2.467	3.774	2.329	29.940
Ragazzi di 16 anni	6.172	2.912	2.340	5.053	1.974	3.089	2.474	3.792	2.416	30.222
Ragazzi di 17 anni	6.382	3.009	2.535	5.085	2.032	3.087	2.621	3.834	2.509	31.094
Ragazzi di 18 anni	6.325	3.216	2.487	5.304	2.093	3.256	2.806	3.935	2.560	31.982
<i>Ragazzi residenti totali</i>	<i>30.752</i>	<i>14.991</i>	<i>11.890</i>	<i>25.251</i>	<i>9.836</i>	<i>15.323</i>	<i>12.829</i>	<i>18.863</i>	<i>11.998</i>	<i>151.727</i>
<i>Sedi di Scuola superiore</i>										
Sedi statali	57	31	34	42	21	38	27	29	19	298
Sedi non statali	4	1	4	3	3	3	1	1	1	21
<i>Sedi totali</i>	<i>61</i>	<i>32</i>	<i>38</i>	<i>45</i>	<i>24</i>	<i>41</i>	<i>28</i>	<i>30</i>	<i>20</i>	<i>319</i>

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
<i>Studenti che frequentano la Scuola superiore</i>										
Studenti dichiarati	23.029	12.235	12.135	20.752	7.088	14.620	9.313	12.696	9.280	121.148
Altri studenti stimati	5.951	1.516	862	3.132	889	0	2.069	2.590	2.520	19.529
Studenti di prima superiore	6.792	3.265	3.160	5.794	1.866	3.445	2.687	3.657	2.630	33.296
Studenti di seconda superiore	6.138	2.845	2.868	4.990	1.738	3.233	2.310	3.417	2.533	30.070
Studenti di terza superiore	5.899	2.752	2.717	4.849	1.609	3.128	2.242	3.209	2.359	28.764
Studenti di quarta superiore	5.352	2.449	2.507	4.265	1.438	2.746	2.142	2.830	2.314	26.043
Studenti di quinta superiore	4.883	2.423	2.308	3.994	1.422	2.542	2.018	2.696	2.045	24.331
In scuole statali	24.079	13.648	11.487	22.540	7.504	14.196	11.198	14.713	11.377	130.745
In scuole non statali	4.901	102	1.510	1.343	473	424	184	573	423	9.932
<i>Studenti totali</i>	<i>28.980</i>	<i>13.751</i>	<i>12.997</i>	<i>23.884</i>	<i>7.977</i>	<i>14.620</i>	<i>11.382</i>	<i>15.286</i>	<i>11.800</i>	<i>140.677</i>
<i>Classi di Scuola superiore</i>										
Classi dichiarate	1.201	564	621	955	337	678	437	587	421	5.801
Altre classi stimate	209	69	17	147	41	0	99	125	116	822
<i>Classi totali</i>	<i>1.410</i>	<i>633</i>	<i>638</i>	<i>1.102</i>	<i>378</i>	<i>678</i>	<i>536</i>	<i>712</i>	<i>537</i>	<i>6.623</i>
<i>Docenti di Scuola superiore</i>										
Docenti dichiarati	2.720	1.350	1.472	2.206	843	1.687	1.066	1.359	1.033	13.736
Altri docenti stimati	745	170	105	605	200	0	249	456	286	2.816
<i>Docenti totali</i>	<i>3.465</i>	<i>1.520</i>	<i>1.577</i>	<i>2.811</i>	<i>1.043</i>	<i>1.687</i>	<i>1.315</i>	<i>1.815</i>	<i>1.319</i>	<i>16.552</i>

Analisi dei dati su studenti, classi e docenti

Aldopao Palareti

In questo capitolo si intendono analizzare alcuni indicatori relativi allo stato della scuola nell'Emilia-Romagna. In particolare si approfondirà il discorso sul tasso di scolarità e sul numero di studenti per docente e per classe. Come si vedrà, sono interessanti anche alcune considerazioni relative al tasso di mascolinità (numero di maschi ogni 100 femmine), al tasso di handicap e al numero di ripetenti.

Il tasso di scolarità

Nella tabella 14 e nella figura 4 vengono forniti i tassi di scolarità per anno di età, a partire dalla scuola materna fino a quella superiore, ovvero da 3 a 18 anni di età. I tassi sono presentati sia per provincia che per l'intera regione Emilia-Romagna. Si fa presente che i tassi per provincia vanno considerati con molta cautela in quanto le differenze (sistematiche) da una provincia all'altra possono essere dovute a molte cause che non hanno a che fare con la scolarità vera: per esempio la maggiore o minore presenza di persone non residenti, la possibilità di frequentare scuole di province confinanti, le ripetenze e così via.

Il tasso di scolarità viene calcolato come numero di studenti che frequentano la scuola su 100 presenti. In realtà il tasso è calcolato sui bambini o ragazzi residenti e non su quelli presenti; questo può far sovrastimare il tasso di scolarità in caso di presenza di molti presenti ma non residenti.

TABELLA 14. *Le stime per provincia dei tassi di scolarità nella Scuole materna, elementare, media e superiore basati sulla popolazione residente.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Scuola materna</i>										
Tasso di scolarità 3 anni	68,4	97,4	62,0	79,1	77,1	67,1	73,7	66,6	62,2	72,5
Tasso di scolarità 4 anni	69,2	97,0	63,7	79,8	76,0	73,9	75,0	62,0	59,2	72,8
Tasso di scolarità 5 anni	70,4	96,3	66,5	80,6	82,0	76,9	78,1	64,0	61,5	74,7
<i>Tasso di scolarità materno</i>	<i>69,3</i>	<i>96,9</i>	<i>64,1</i>	<i>79,8</i>	<i>78,4</i>	<i>72,6</i>	<i>75,6</i>	<i>64,2</i>	<i>60,9</i>	<i>73,3</i>
<i>Scuola elementare</i>										
Tasso di scolarità 6 anni	101,2	102,4	97,1	101,0	104,7	105,3	100,8	104,0	100,5	101,9
Tasso di scolarità 7 anni	101,3	105,3	95,2	101,0	104,5	107,6	101,5	103,5	99,8	102,2
Tasso di scolarità 8 anni	100,4	102,2	97,1	100,4	104,7	107,1	101,7	104,0	98,1	101,6
Tasso di scolarità 9 anni	99,9	102,4	96,6	100,7	103,6	105,2	101,9	102,9	98,4	101,2
Tasso di scolarità 10 anni	101,1	103,4	97,0	100,9	102,6	105,8	103,5	103,2	99,1	101,9
<i>Tasso di scolarità elementare</i>	<i>100,3</i>	<i>103,1</i>	<i>96,6</i>	<i>100,5</i>	<i>103,2</i>	<i>105,6</i>	<i>101,9</i>	<i>103,5</i>	<i>99,0</i>	<i>101,4</i>

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Scuola media</i>										
Tasso di scolarità 11 anni	105,4	99,5	100,6	102,2	102,2	105,1	104,6	104,2	100,1	103,1
Tasso di scolarità 12 anni	104,9	104,5	98,9	102,7	101,1	103,4	109,5	105,1	97,3	103,4
Tasso di scolarità 13 anni	103,4	105,7	99,4	99,5	101,4	100,9	106,0	102,4	101,7	102,3
<i>Tasso di scolarità medio</i>	<i>104,5</i>	<i>103,3</i>	<i>99,7</i>	<i>101,4</i>	<i>101,2</i>	<i>103,4</i>	<i>105,5</i>	<i>105,0</i>	<i>99,5</i>	<i>102,9</i>
<i>Scuola superiore</i>										
Tasso di scolarità 14 anni	116,9	115,5	142,9	121,8	100,4	120,8	109,2	103,6	120,4	116,9
Tasso di scolarità 15 anni	101,2	93,9	123,8	98,8	92,8	106,4	93,6	90,5	108,7	100,4
Tasso di scolarità 16 anni	95,6	94,5	116,1	96,0	81,5	101,3	90,6	84,6	97,6	95,2
Tasso di scolarità 17 anni	83,9	81,4	98,9	83,9	70,8	89,0	81,7	73,8	92,2	83,8
Tasso di scolarità 18 anni	77,2	75,4	92,8	75,3	67,9	78,1	71,9	68,5	79,9	76,1
<i>Tasso di scolarità superiore</i>	<i>94,2</i>	<i>91,7</i>	<i>109,3</i>	<i>94,6</i>	<i>81,2</i>	<i>95,4</i>	<i>88,7</i>	<i>81,0</i>	<i>98,4</i>	<i>92,7</i>

Come si vede dalla tabella, il tasso di scolarità materna in Emilia-Romagna è molto alto per una scuola non obbligatoria. Come ipotizzato dai modelli statistici precedentemente citati, il numero di bambini che frequentano la scuola materna dipende dalla provincia: si passa infatti da un tasso del 61% in provincia di Rimini a uno del 97% in provincia di Forlì-Cesena, con una media regionale del 73%.

Sia la Scuola elementare che quella media hanno invece un tasso di scolarità di uno o due punti superiore a 100. Ciò è dovuto presumibilmente ad almeno due motivi. Il primo, applicabile a entrambi i livelli scolastici, consiste nella presenza di bambini o studenti non residenti. Questi possono essere legati sia a un'immigrazione interna da altre regioni italiane (ricordiamo che l'Emilia-Romagna è una delle regioni italiane più ricche, e richiama persone da tutt'Italia anche per la presenza di un centro di attrazione come l'Università di Bologna) sia a un'immigrazione dall'estero. A questo proposito, i dati fanno ritenere che la scolarità sia completa per gli studenti residenti e probabilmente anche per gli italiani presenti, mentre si possono avanzare dubbi sulla scolarizzazione dei ragazzi stranieri, in particolare degli extracomunitari; d'altra parte i dati in nostro possesso non permettono né di confutare né di asserire questa ipotesi.

Un secondo motivo che giustifica un tasso di scolarità lievemente più alto è proprio della Scuola media: infatti, la presenza di studenti ripetenti in una scuola obbligatoria alza implicitamente il tasso di scolarità grezza. Ciò è dovuto al fatto che, per esempio in prima media, oltre ai ragazzi di 11 anni sono presenti anche ragazzi di 12 anni ripetenti. Così, in seconda media, sono presenti principalmente ragazzi di 12 anni ma anche qualcuno di 13 e raramente di 14 anni, e così via.

Un fenomeno simile spiega l'alto tasso di scolarità nel primo anno della Scuola superiore: a livello della prima superiore si hanno infatti 117 studenti per ogni 100 ragazzi di 14 anni. Come si rileverà nella tabella 20, posta nel corrispondente paragrafo sugli studenti ripetenti, il primo anno della scuola superiore è quello

dove si ha di gran lunga il maggior numero di ripetenti.

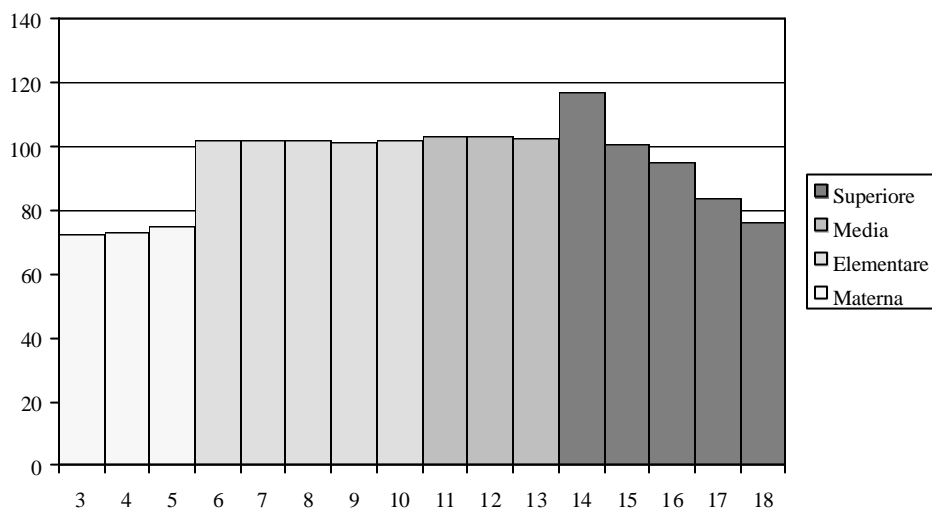


FIGURA 4. I tassi di scolarità nella Scuole materna, elementare, media e superiore.

Il tasso di scolarità decrescente negli anni successivi evidenzia l'abbandono scolastico che avviene durante tutto il periodo delle superiori; si può osservare che nella maggior parte dei casi l'abbandono avviene tra il primo e il secondo anno (dove si passa da una scolarità di 117 a una di 100) e tra il terzo e il quarto (dove si passa da 95 a 84). D'altra parte il tasso di ripetenti è appunto maggiore al primo e al terzo anno (si veda il grafico 14 nel paragrafo sugli studenti ripetenti).

Questi dati confermano l'opinione diffusa che l'abbandono scolastico sia dovuto a una difficoltà del ragazzo a superare gli ostacoli della scuola. Sembra peraltro difficile affermare che sia una limitatezza della scuola nell'aiutare i ragazzi: infatti i tassi di ripetenti non sono poi così alti, il che fa pensare che molti studenti abbandonino dopo relativamente pochi tentativi.

Per ulteriori considerazioni sull'abbandono scolastico rimandiamo al paragrafo relativo al tasso di mascolinità.

Il numero di studenti per classe e per docente e il numero di docenti per classe

Nella successiva tabella 15 e nelle figure 5 e 6 sono descritti i tassi relativi al numero di bambini o studenti per classe o sezione e il numero di docenti per classe.

La tabella e le figure sono autoesplicative e non evidenziano nessuna situazione anomala che richieda particolari spiegazioni. Va osservato che il questionario non è stato inviato a tutte le Scuole materne non statali, e questo non ha permesso di stimare i tassi relativi ai docenti per questo livello e tipo di scuole.

Si deve notare che i dati presentati nella tabella e nel grafico non tengono conto dei valori stimati citati nei precedenti paragrafi, ma fanno riferimento esclusivamente ai valori dichiarati esplicitamente nel questionario. In altri termini, tutte le volte che in un questionario mancava un dato (numero di bambini o studenti, numero di sezioni o classi, numero di docenti) il questionario non è stato utilizzato nel calcolo dei tassi descritti. In alcuni casi può quindi accadere che il tasso indicato in tabella non corrisponda ai dati relativi al numero di studenti, classi o docenti precedentemente descritto, in quanto quest'ultimo è un valore basato anche sulla stima dei valori mancanti.

Come si vede, in genere nelle Scuole elementari statali si hanno meno bambini per classe e per docente rispetto alle non statali, mentre il viceversa avviene nelle Scuole superiori.

TABELLA 15. *Le stime per provincia del numero di studenti per classe, di studenti per docente, di docenti per classe nella Scuola materna, elementare, media e superiore statale e non statale.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Scuola materna</i>										
Bambini per sezione statale	23,9	22,8	21,5	25,6	24,4	23,6	26,1	21,7	22,2	23,8
Bambini per sezione comunale	23,3	22,6	24,0	26,2	—	25,8	19,5	33,0	29,9	24,9
Bambini per sezione privata	27,6	28,8	17,8	25,7	24,1	25,6	31,6	24,9	26,8	25,5
Bambini per docente ¹	9,4	10,0	9,2	10,4	10,6	9,5	8,5	9,3	9,0	9,6
Docente per classe ¹	2,5	2,3	2,3	2,5	2,3	2,5	3,1	2,4	2,5	2,5
<i>Scuola elementare</i>										
Bambini per classe statale	19,6	17,8	16,0	19,5	16,5	18,1	11,3	18,4	18,6	17,5
Bambini per classe non statale	18,7	20,9	21,1	19,3	19,8	21,4	18,9	17,4	21,1	19,7
Bambini per docente statale	9,0	9,3	8,7	9,3	8,8	9,0	8,9	9,5	9,5	9,1
Bambini per docente non statale	11,7	15,4	13,2	14,1	13,2	15,8	13,8	12,5	12,4	13,2
Docente per classe statale	2,2	1,9	1,8	2,1	1,9	2,0	1,3	1,9	2,0	1,9
Docente per classe non statale	1,6	1,4	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5
<i>Scuola media</i>										
Studenti per classe statale	20,0	21,1	20,4	22,1	19,5	20,7	12,1	21,1	22,5	19,6
Studenti per classe non statale	20,8	22,5	12,0	20,7	18,6	21,8	14,3	20,4	21,3	20,2
Studenti per docente statale	7,5	8,0	7,7	8,0	7,4	7,8	8,0	7,9	9,0	7,8
Studenti per docente non statale	8,0	9,0	2,2	7,8	4,7	8,0	3,6	6,0	4,0	6,6
Docente per classe statale	2,7	2,6	2,6	2,7	2,6	2,7	1,5	2,7	2,5	2,5
Docente per classe non statale	2,5	2,5	5,5	2,7	4,0	2,7	4,1	3,4	5,3	3,0

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
<i>Scuola superiore</i>										
Studenti per classe statale	20,4	21,7	19,9	21,7	21,7	21,6	21,5	21,7	22,6	21,3
Studenti per classe non statale	18,0	20,4	17,5	22,0	13,1	19,3	14,2	19,0	11,7	17,8
Studenti per docente statale	8,6	9,1	8,2	8,5	7,8	8,7	9,0	8,2	9,3	8,6
Studenti per docente non statale	7,1	7,3	5,5	9,1	3,7	6,4	3,7	5,9	3,9	6,5
Docente per classe statale	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8	2,5	2,4	2,6	2,4	2,5
Docente per classe non statale	2,5	2,8	3,1	2,4	3,5	3,0	3,8	3,2	3,0	2,8

¹ Il numero di bambini per docente e di sezioni per docente è stato calcolato, nella scuola materna, facendo riferimento solo alle scuole statali.

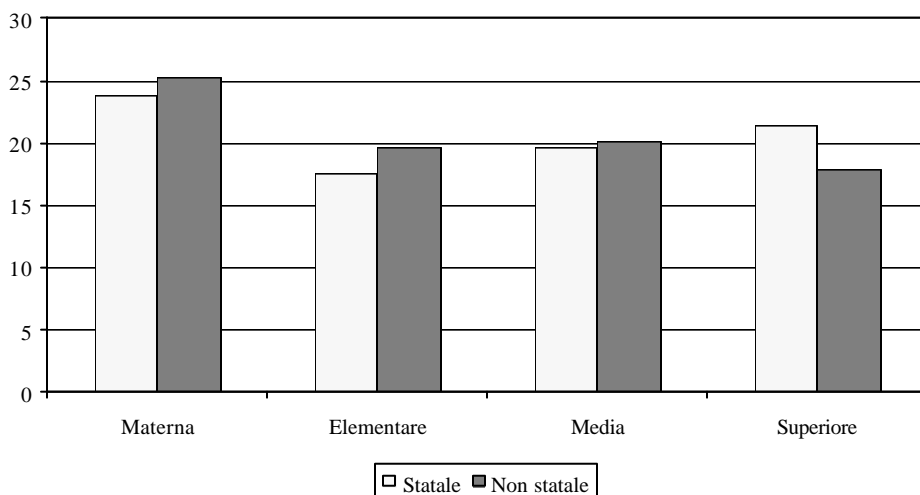


FIGURA 5. *Bambini per sezione nelle scuole materne, bambini per classe nelle scuole elementari e studenti per classe nelle scuole medie e superiori statali e non statali.*

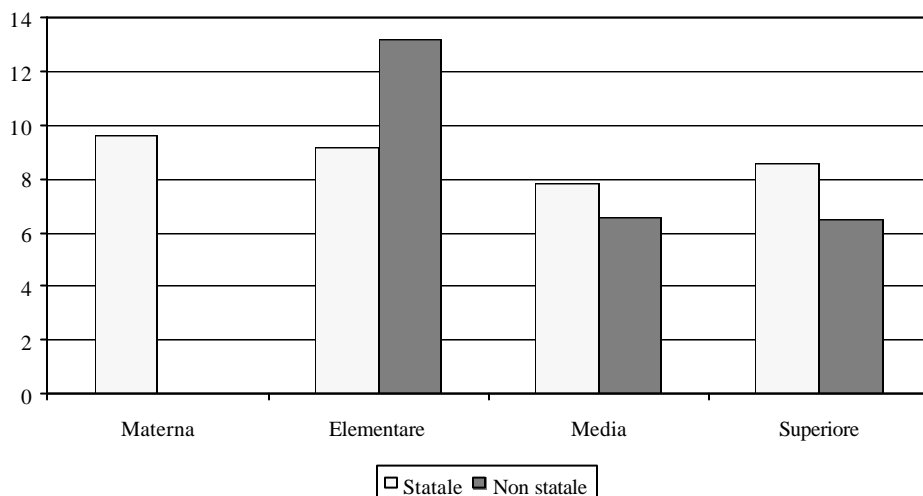


FIGURA 6. *Bambini per docente nelle scuole materne ed elementari e studenti per docente nelle scuole medie e superiori statali e non statali.*

Il numero di studenti per sede

Nella successiva tabella 16 e nella figura 7 sono mostrati i dati relativi alla dimensione delle sedi scolastiche. I dati sono stati calcolati, in questo caso, sulla base dei valori stimati. Per la scuola materna si è fatto riferimento, per il calcolo dei dati delle scuole non statali, alla vigilanza operata dai Circoli didattici e dagli Istituti comprensivi. Va tenuto in considerazione che nelle scuole non statali sono spesso presenti scuole con studenti di più ordini o gradi; in questi casi l'indice calcolato indica, per esempio, quanti sono gli studenti di Scuola media per sede (che può contenere peraltro altri studenti di diverso ordine e grado) e non gli studenti per sede di Scuola materna.

Come si vede, nelle scuole statali la dimensione delle sedi aumenta passando dalle Scuole materne a quelle superiori. Nelle scuole non statali la situazione è invece meno chiara. Per interpretare i dati va osservato che nelle scuole statali è molto maggiore la variazione rispetto al valore medio (vi sono per esempio scuole superiori non statali che vanno da un minimo di 4 a un massimo di quasi 2.200, mentre le statali vanno da un minimo di 20 a un massimo di poco meno di 1650). Nelle scuole superiori di proprietà privata vi sono cioè scuole che si sono orientate verso un bassissimo numero di studenti (una o due sezioni) e, dall'altra parte, scuole di massa. Fra quest'ultime bisogna per esempio annoverare l'istituto scolastico emiliano-romagnolo con il maggior numero di studenti, che è l'«Aldini-

Valeriani e Sirani» di proprietà del comune di Bologna con 2198 studenti dichiarati nel questionario.

TABELLA 16. *Le stime del numero di bambini di Scuola materna ed elementare e studenti di Scuola media e superiore statale e non statale per sede.*

<i>Studenti per sede</i>	<i>Materna</i>	<i>Elementare</i>	<i>Media</i>	<i>Superiore</i>
Statale	58,2	157,5	221,1	438,7
Non statale	54,8	167,2	97,7	283,8

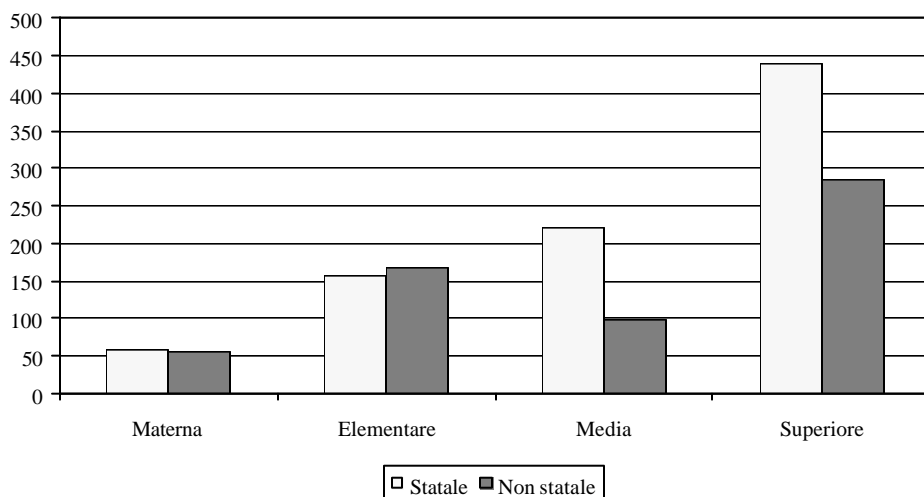


FIGURA 7. *Bambini di Scuola materna ed elementare e studenti di Scuola media e superiore statale e non statale per sede.*

Scuola statale e scuola non statale

Nelle successive figure 8 e 9 viene mostrato il rapporto tra le scuole statali e non statali. In particolare, nella figura 8 relativa alla scuola materna viene distinto il caso delle scuole comunali da quello delle scuole di proprietà privata.

Le figure sono state realizzate sulla base del numero di bambini o studenti presenti. Come si vede, le scuole materne statali coprono oltre la metà della popolazione servita che corrisponderebbe, tenendo conto del tasso di scolarità stimato del 73,3, a circa il 37% della popolazione presente. Le scuole comunali coprono solo il 15% della popolazione presente. La tavola a colori 13 in fondo al volume evidenzia come la presenza di scuole comunali sia estremamente variabile sul territorio regionale (le scuole materne comunali sono più presenti nelle province di Ravenna, di Forlì-Cesena e di Reggio nell'Emilia, nei comuni

capoluogo e in quelli più popolati), a dimostrazione della presenza di politiche sociali ben diversificate.

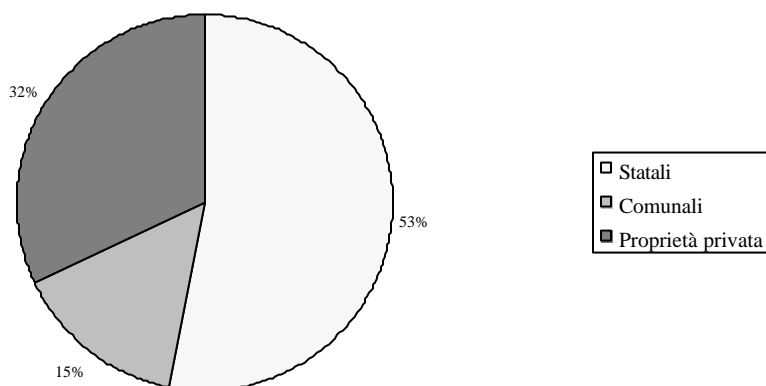


FIGURA 8. *Bambini complessivi presenti nelle scuole materne statali, comunali e di proprietà privata.*

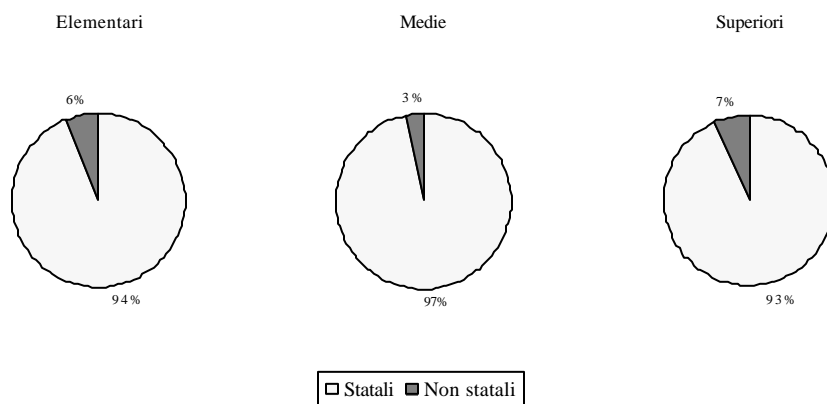


FIGURA 9. *Studenti presenti nelle scuole elementari, medie e superiori statali e non statali.*

Relativamente alla figura 9 va infine osservato che tra le scuole superiori non statali sono comprese anche istituti scolastici di proprietà provinciale, presenti nelle province di Modena, Bologna e Ferrara. Il 7% di studenti relativi alla Scuola superiore non statale va quindi divisa tra almeno un 2,5% di studenti di Scuola superiore di proprietà provinciale e un 4,5% di studenti di scuole di proprietà

privata.

Maschi e femmine

Nella successiva tabella 17 e nella figura 10 sono descritti i tassi di mascolinità nella popolazione regionale e nella scuola. I tassi di mascolinità sono calcolati individuando il numero di maschi ogni 100 femmine. I tassi di mascolinità sono di fatto abbastanza stabili alla nascita (in tutte le popolazioni umane il tasso di mascolinità alla nascita è compreso tra 105 e 110, a causa di un maggior numero di nati di sesso maschile) e variano in base alla mortalità, che è peraltro pressoché assente nelle classi di età qui considerate.

TABELLA 17. *Le stime del numero di maschi su 100 femmine nella popolazione residente e nella Scuola elementare, media e superiore.*

	<i>Nella popolazione</i>	<i>Nella scuola</i>
<i>Scuola elementare</i>		
Prima elementare	106,5	106,9
Seconda elementare	108,5	107,3
Terza elementare	104,3	104,6
Quarta elementare	106,0	105,8
Quinta elementare	106,3	105,3
<i>Complessivo</i>	<i>106,3</i>	<i>106,0</i>
<i>Scuola media</i>		
Prima media	104,7	106,8
Seconda media	107,7	110,3
Terza media	105,7	105,5
<i>Complessivo</i>	<i>106,0</i>	<i>107,6</i>
<i>Scuola superiore</i>		
Prima superiore	105,4	104,3
Seconda superiore	106,3	100,0
Terza superiore	106,5	99,3
Quarta superiore	105,9	90,3
Quinta superiore	107,4	85,9
<i>Complessivo</i>	<i>106,3</i>	<i>96,5</i>

Per ciò che riguarda i tassi di mascolinità nei vari livelli scolastici, essi sono stati calcolati sulla base delle risposte al questionario. Anche in questo caso non si sono quindi considerati eventuali valori stimati per le risposte mancanti.

I tassi di mascolinità presenti nelle varie fasce di popolazione descritte, tutti attorno a 106, corrispondono del tutto alle attese. È invece interessante notare come i tassi di mascolinità negli studenti differiscano da quelli presenti nella

popolazione. Si può notare come i tassi di mascolinità nella scuola media siano lievemente maggiori di quelli osservati nella popolazione, mentre è particolarmente evidente il calo del tasso di mascolinità nella scuola superiore dal primo anno al quinto.

Entrambi i dati sembrano dimostrare l'ipotesi di una peggiore resa scolastica dei maschi rispetto alle femmine. Nel primo caso si tratta di una scuola obbligatoria, con un basso tasso di ripetenti, dove l'aumento del tasso di mascolinità fa presumere un maggior numero di ripetenti maschi rispetto alle femmine.

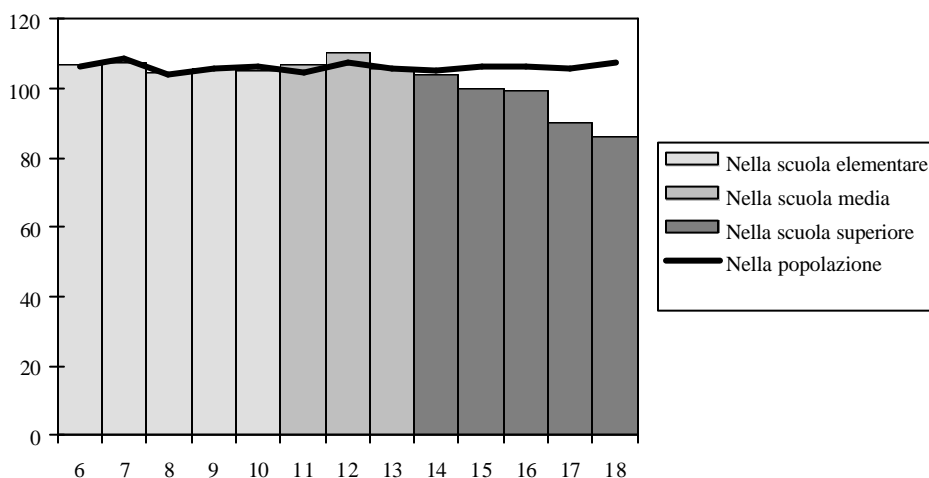


FIGURA 10. Il numero di maschi su 100 femmine nella popolazione residente (linea nera) e nella Scuola elementare, media e superiore.

Nel secondo caso, invece, il rapido calo del tasso di mascolinità rende evidente come l'abbandono scolastico sia molto maggiore tra i maschi piuttosto che tra le femmine. Si ricorda che la precedente tabella 14 sui tassi di scolarità mostra come si possa presumere un abbandono scolastico, durante la scuola superiore, di almeno il 25% degli studenti. Sarebbe, in questo contesto, utile valutare di quanto è differente il tasso di scolarità nei maschi e nelle femmine.

I dati in nostro possesso non permettono però di calcolare la scolarità nei maschi e nelle femmine, in quanto solo in un numero limitato di casi si hanno i dati relativi alle due popolazioni. Abbiamo quindi cercato di stimare la scolarità maschile e femminile nella Scuola superiore in maniera indiretta.

La tecnica di stima utilizzata è descritta nel documento disponibile in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#A4mod>.

Applicando le stime descritte nel documento citato si può concludere quanto

mostrato nella successiva figura 11: la scolarità presunta nei maschi decresce, nella scuola superiore, molto più che per le femmine: infatti, nel primo caso si ha una scolarità presunta del 67,9% al quinto anno delle scuole superiori, mentre per le femmine la scolarità è del 84,9%.

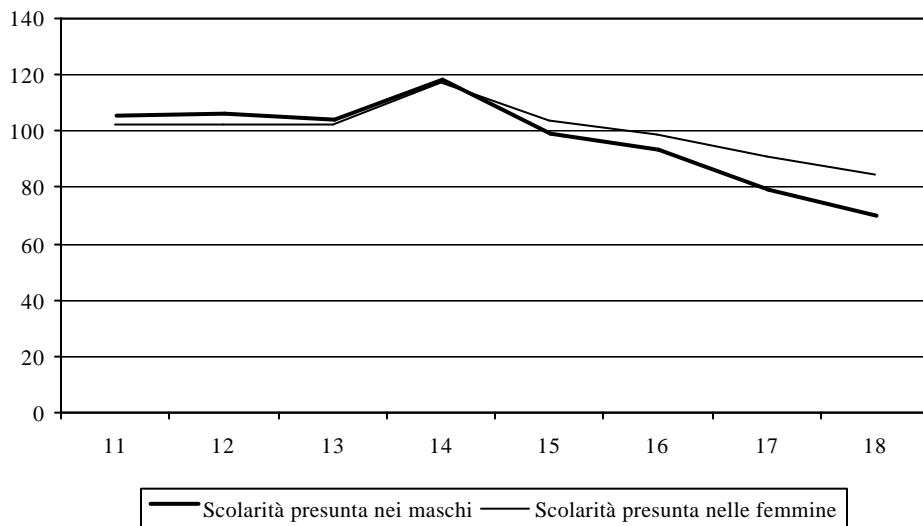


FIGURA 11. *Ipotesi sul tasso di scolarità maschile e femminile nella Scuola media (11-13 anni) e in quella superiore (14-18).*

In altri termini, solo poco più dei due terzi dei maschi raggiunge la maturità, mentre nel caso delle femmine questo livello è raggiunto da quasi i sei settimi delle studentesse. È possibile che il dato reale sia ancora più differente, in quanto un non improbabile maggior numero di ripetenti maschi rispetto alle femmine renderebbe ancora più grande la differenza tra i due sessi.

Questo fenomeno ovviamente pone dei problemi interpretativi: si può sostenere che i maschi abbiano una resa scolastica inferiore a quella delle femmine (ma non è chiaro su quali basi si possa sostenere ciò), oppure, come sembra più probabile, i motivi del diverso tasso di abbandono sono esterni alla scuola e dipendono da fenomeni sociali. Nel caso in questione, si potrebbe ipotizzare che ci sia una maggiore pressione sociale nei confronti dei maschi a trovare rapidamente un lavoro, rendendo così più appetibile l'abbandono scolastico.

Naturalmente, da quanto detto si deve dedurre che la causa dell'abbandono scolastico va in gran parte considerata esterna e non interna alla scuola; quindi il problema non va affrontato solo modificando l'istituzione scolastica, ma anche intervenendo sulle condizioni socio economiche alla base del fenomeno.

Presenza di handicap

Nelle successive tabelle 18 e 19 e nella figura 12 e 13 viene descritto il fenomeno dell'handicap. Nella tabella vengono mostrati i tassi di handicap certificati su 100 studenti. Come nei casi precedenti, i tassi sono stati calcolati sulla base dei dati scritti nei questionari e non dei dati stimati.

TABELLA 18. *Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale.*

	<i>Scuole statali</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
<i>Scuola elementare</i>			
Prima elementare	1,44	0,53	1,41
Seconda elementare	1,84	0,94	1,80
Terza elementare	2,15	0,87	2,10
Quarta elementare	2,24	0,76	2,18
Quinta elementare	2,56	1,03	2,50
<i>Complessivo</i>	—	—	2,00
<i>Scuola media</i>			
Prima media	2,26	0,14	2,21
Seconda media	2,70	0,00	2,62
Terza media	2,85	0,51	2,77
<i>Complessivo</i>	—	—	2,53
<i>Scuola superiore</i>			
Prima superiore	1,61	0,63	1,56
Seconda superiore	1,40	0,88	1,38
Terza superiore	1,20	0,90	1,18
Quarta superiore	0,65	0,64	0,65
Quinta superiore	0,77	0,69	0,76
<i>Complessivo</i>	—	—	1,15

TABELLA 19. *Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale, divisi per provincia.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>	<i>Totale</i>
Scuola elementare	2,15	2,02	1,92	1,86	1,96	1,92	1,89	2,19	1,88	2,00
Scuola media	2,66	2,38	2,50	2,69	2,00	2,23	2,71	2,79	2,15	2,53
Scuola superiore	1,07	1,03	0,89	1,48	1,13	0,96	1,10	1,36	1,14	1,15

Dalle tabelle e dalle figure appare evidente che il tasso di handicap cresce, nella Scuola elementare e nella Scuola media, all'aumentare dell'anno di corso. Ciò non è dovuto, evidentemente, a un aumento del fenomeno ma piuttosto descrive i ritardi con cui l'handicap viene individuato e certificato. Mentre i casi gravi sono ovviamente già individuati all'inizio delle elementari, i casi meno gravi, al limite

tra l'handicap e la difficoltà, possono infatti essere riconosciuti solo in un secondo momento. L'aspetto che forse andrebbe approfondito è l'eventuale riconoscimento tardivo che avviene alla fine della Scuola elementare o durante la Scuola media; i dati presenti indicano un lieve aumento che potrebbe però essere dovuto a semplici fluttuazioni casuali di tipo statistico. Il fenomeno va comunque tenuto sotto controllo per individuare se e in quali casi si ha un riconoscimento non tempestivo dell'handicap.

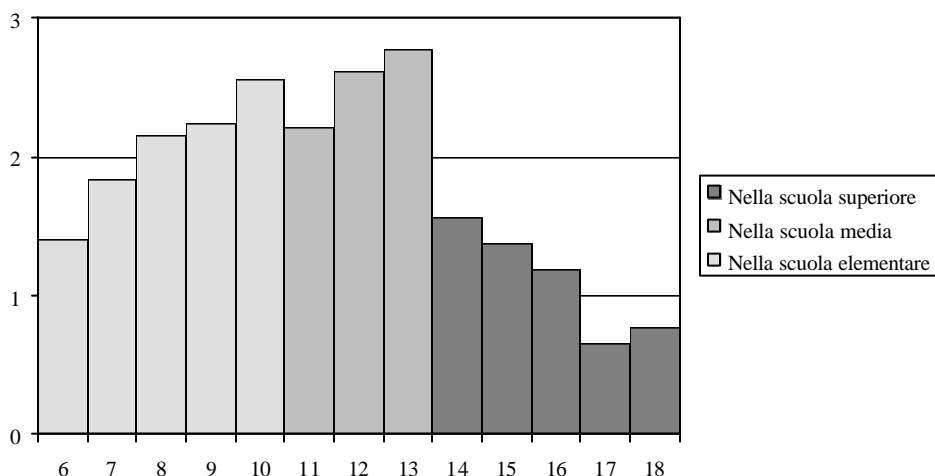


FIGURA 12. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore.

La Scuola superiore ha invece un tasso di handicap decrescente dal primo al terzo anno, per poi stabilizzarsi. Questo fa ritenere che l'abbandono scolastico, già discusso in alcuni precedenti paragrafi, sia particolarmente significativo nel caso dei disabili. Si ricorda che la frequenza della Scuola elementare e media è obbligatoria; osservando che il tasso di scolarità è maggiore di 100 si può ritenere che il tasso di handicap certificato nella scuola, poco superiore a 2 casi ogni 100 bambini con un massimo tra 2,6 e 2,8 nella Scuola media, sia rappresentativo dell'effettiva presenza di disabili nella popolazione in età scolastica.

Va infine aggiunta un'osservazione basata sulla tabella: le scuole non statali hanno un tasso di handicap decisamente inferiore, in tutti i livelli scolastici e in tutte le età, a quelle statali. Probabilmente il servizio per gli studenti con handicap produce da una parte un aumento dei costi economici, mentre dall'altra rischia di presentare un'immagine meno allettante nei confronti dei genitori degli altri bambini. La scuola non statale, quindi, con poche lodevoli eccezioni, tende a

scaricare i costi e i problemi dell'handicap su quella statale.

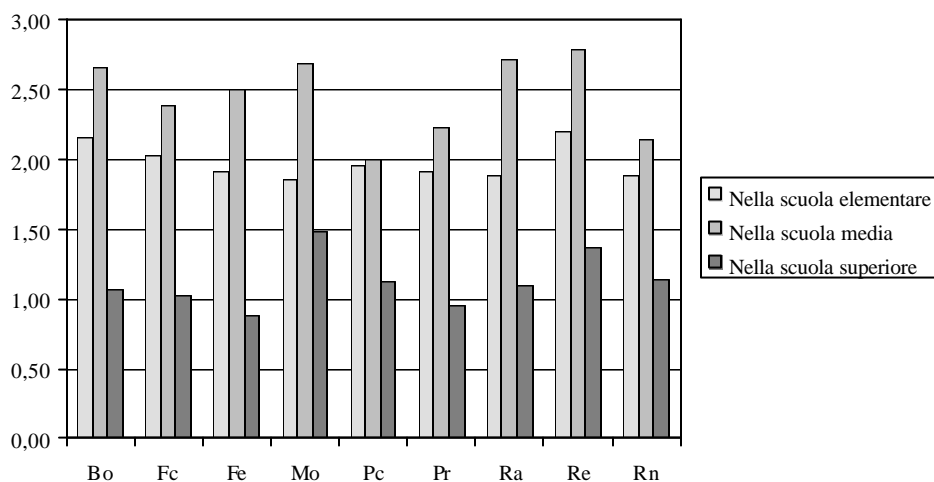


FIGURA 13. Il numero di bambini o ragazzi con handicap su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, divisi per provincia.

Studenti ripetenti

Nelle successive tabelle 20 e 21 e nelle figure 14 e 15 viene descritta la presenza di ripetenti. I dati non permettono di stimare in effetti quanti siano i bocciati, in quanto fanno riferimento alla presenza di ripetenti nelle classi: mancano quindi tutti i ripetenti che decidono di abbandonare. Il numero di bocciati può quindi essere superiore a quello descritto. Nella tabella vengono mostrati il numero di ripetenti su 100 studenti. Come nei casi precedenti, i tassi sono stati calcolati sulla base dei dati scritti nei questionari e non dei dati stimati.

TABELLA 20. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale.

Ripetenti	Scuole statali	Scuole non statali	Totale
<i>Scuola elementare</i>			
Prima elementare	0,29	0,00	0,28
Seconda elementare	0,22	0,09	0,21
Terza elementare	0,14	0,35	0,15
Quarta elementare	0,14	0,08	0,14
Quinta elementare	0,17	0,26	0,17
Complessivo	—	—	0,19

<i>Ripetenti</i>	<i>Scuole statali</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
<i>Scuola media</i>			
Prima media	2,87	0,98	2,82
Seconda media	1,79	1,27	1,78
Terza media	1,49	1,15	1,48
<i>Complessivo</i>	—	—	2,04
<i>Scuola superiore</i>			
Prima superiore	7,09	8,38	7,15
Seconda superiore	5,30	5,90	5,33
Terza superiore	5,62	8,25	5,77
Quarta superiore	4,38	6,17	4,49
Quinta superiore	1,51	2,31	1,56
<i>Complessivo</i>	—	—	5,05

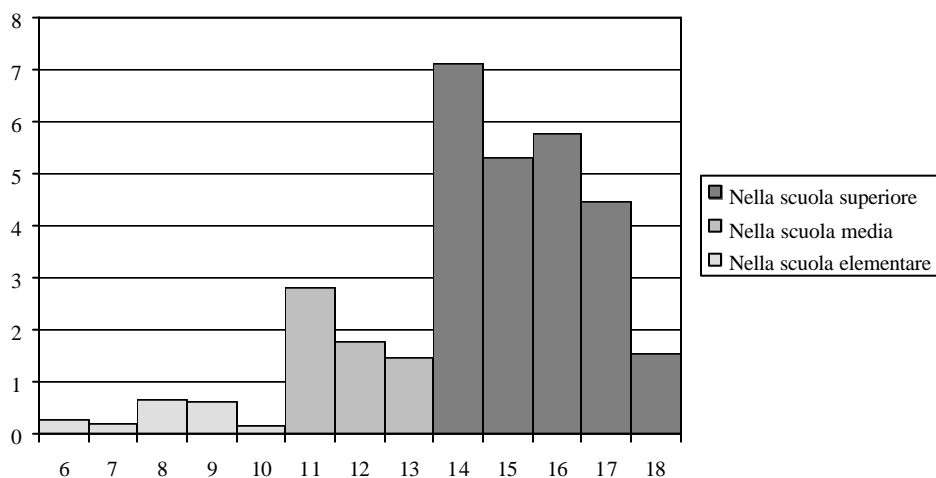


FIGURA 14. Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore.

Come si vede, i ripetenti sono pressoché assenti nella scuola elementare; sono infatti attorno a 4 ogni 1.000 studenti; nell'intera popolazione regionale di oltre 150.000 bambini tra i 6 e i 10 anni corrisponderebbero a circa 600 bambini ripetenti.

Nella Scuola media il tasso è più alto, con poco più di 2 ripetenti ogni 100 studenti, circa un ripetente ogni due classi. È evidente dai dati che il numero di ripetenti è massimo in prima media: questo è presumibilmente dovuto a due possibili fattori: la difficoltà di adattamento del ragazzo al nuovo ambiente,

l'esigenza della scuola di interpretare criteri più severi di quelli presenti nella scuola elementare.

TABELLA 21. *Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, statale e non statale, divisi per provincia.*

	Bo	Fc	Fe	Mo	Pc	Pr	Ra	Re	Rn	Totale
Nella scuola elementare	0,14	0,07	0,30	0,26	0,11	0,27	0,19	0,20	0,16	0,19
Nella scuola media	1,96	1,50	3,18	2,53	1,61	2,11	1,48	2,36	0,94	2,04
Nella scuola superiore	5,23	5,41	6,22	5,70	4,67	4,68	3,55	4,10	4,89	5,05

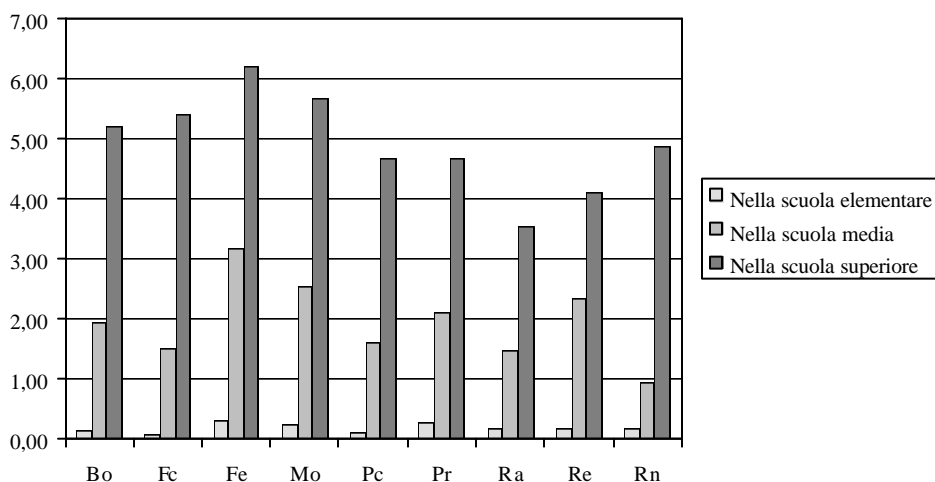


FIGURA 15. *Il numero di bambini o ragazzi ripetenti su 100 nella Scuola elementare, media e superiore, divisi per provincia.*

Nella Scuola superiore il tasso di ripetenti è invece più alto, portandosi complessivamente a 5 ripetenti ogni 100 iscritti. Anche in questo caso il numero di ripetenti varia con l'anno di corso: la selezione avviene principalmente dal primo al quarto anno, dove il numero di ripetenti varia tra il 7 e il 4,5%. Nell'ultimo anno si attua una specie di armistizio: chi arriva in quinta viene promosso quasi nel 99% dei casi.

Si deduce, quindi, che la selezione scolastica avviene fondamentalmente attraverso due meccanismi: la bocciatura all'inizio del corso di studi e l'abbandono scolastico. Entrambi i meccanismi operano nei primi anni della Scuola superiore. Non si considera, pertanto, valida l'osservazione spesso fatta sulla mancanza di selezione dell'esame di maturità: la selezione esiste, ma, giustamente, avviene prima, durante il normale corso scolastico e non sulla base di un'unica prova. In particolare non appare pertinente la lunga discussione su come l'esame di maturità

dovrebbe essere realizzato: in una situazione in cui la selezione scolastica avviene prima, molte delle discussioni sulla forma pratica di gestione dell'esame sembrano accademiche e puramente ideologiche.

Anche in questo caso è interessante analizzare la differenza tra le scuole statali e quelle non statali. Nelle scuole elementari e medie non statali si ha un numero minore di ripetenti. In prima istanza si potrebbe pensare che il motivo sia una minore severità, ma in realtà le considerazioni precedenti sull'handicap fanno piuttosto pensare che nelle scuole non statali dell'obbligo vi siano meno studenti «problematici». Il minore tasso di ripetenti non può quindi portare a una valutazione negativa del servizio erogato in queste scuole.

Nella Scuola superiore, invece, si ha un fenomeno opposto: il numero di ripetenti presenti nelle scuole non statali è percentualmente maggiore di quello delle scuole statali. Anche in questo caso non sembra di poter trarre conclusioni relative a una diversa difficoltà dei due tipi di scuola. È plausibile che studenti bocciati nella scuola statale cerchino di recuperare seguendo i corsi delle scuole non statali. Un'analisi completa del fenomeno dovrebbe comunque tener conto delle varie tipologie di Scuola superiore, in quanto i tassi di ripetenza nei licei, nelle scuole tecniche e nelle scuole professionali sono diversi, come evidenziato dalla tabella 22: il tasso di ripetenti è, nelle scuole tecniche e professionali, circa il doppio che nei licei. Nella lettura dei dati si tenga presente che in quelle scuole superiori che hanno sia sezioni liceali che tecniche che professionali non è stato possibile discriminare tra i vari tipi applicati alle varie sezioni; in alcuni casi i dati di una scuola sono stati quindi utilizzati, più volte, nella stima del tasso di ripetenti per diverse tipologie di scuola superiore.

TABELLA 22. *Le stime del numero di ripetenti su 100 studenti nella Scuola superiore. Sono indicate sia le stime per anno di corso che quelle complessive.*

	anno di corso					In complesso
	1	2	3	4	5	
Licei	4,6	3,1	4,1	2,7	0,9	3,2
Istituti tecnici	8,8	6,0	7,3	5,8	2,0	6,2
Istituti professionali	8,7	7,2	7,0	5,8	2,2	6,6

Cenni sulla presenza delle tecnologie nelle scuole

Maria Teresa Bertani

Progetti nazionali e regionali

Nel questionario erano anche presenti domande rivolte alle scuole che hanno partecipato a progetti nazionali e regionali. Nel primo caso si sono cercate le scuole partecipanti a progetti Set, sia nell'anno scolastico 1999-2000 sia nel 2000-2001, mentre per il secondo caso si sono cercate quelle coinvolte in progetti regionali.

Le scuole individuate sono state 54, coinvolte in 75 progetti. Nella successiva tabella 23 viene mostrata la partecipazione ai progetti per tipologia scolastica.

TABELLA 23. *La partecipazione delle scuole a progetti Set e ai progetti regionali finanziati sulla delibera 219.*

<i>Progetto</i>	<i>Anno scolastico</i>	<i>Circoli didattici</i>	<i>Scuole medie</i>	<i>Istituti comprensivi</i>	<i>Istituti superiori</i>	<i>Totale</i>
Set 1 - Processi di cambiamento e trasformazione	1999-2000	1	1	3		5
	2000-2001	2	2			4
Set 3 - I linguaggi della Scienza e della Tecnologia	2000-2001				1	1
Set 5 - Misura, elaborazione e rappresentazione: strumenti e tecnologie per conoscere	1999-2000			2		2
	2000-2001			2	2	4
Set 6 - I materiali	1999-2000				1	1
	2000-2001			1		1
Set 7 - Energia: trasformazioni, impieghi, fonti primarie	1999-2000	1			1	2
	2000-2001			1		1
Set 8 - Informazione e comunicazione	1999-2000	1			1	2
	2000-2001		1			1
Set 9 - Microcosmo e macrocosmo	2000-2001		1	1		2
Set 10 - Dimostrazioni e modelli	2000-2001			1	1	2
Set 11 - Metodo matematico, metodo sperimentale, tecnologie	1999-2000				1	1
	2000-2001	1		1	1	3
Set 12 - La scienza del vivere quotidiano	2000-2001	1				1
Set 14 - Ambiente e tecnologia	1999-2000	1			1	2
	2000-2001	1		2	2	5
Progetti regionali delibera 219	2000-2001	13	5	10	7	35
<i>Totale</i>		22	10	24	19	75

Come si vede dalla tabella, in base alle risposte del questionario non sono state individuate, in regione, scuole che abbiano partecipato ai progetti Set 2 «Stabilità e instabilità dei sistemi», Set 4 «Struttura: forma e funzione», Set 13 «Tecnologie e vita» e Set 15 «I grandi fenomeni naturali».

Patente Europea del Computer

La Patente Europea del Computer (o ECDL da *European Computer Driving Licence*) è un certificato che attesta un'adeguata capacità di utilizzo dei computer. Questo standard, che si va diffondendo in Europa e anche al di fuori del continente è garantito dalle principali associazioni europee di informatica¹. Nella successiva tabella 24 è mostrata la presenza di corsi Ecdl o di centri di esame nella regione Emilia-Romagna. Come si vede, questa certificazione è presente quasi esclusivamente nelle scuole superiori.

TABELLA 24. *La presenza di scuole che effettuano corsi relativi all'Ecdl o che possono svolgere i relativi esami.*

	<i>Scuole medie statali</i>	<i>Istituti superiori statali</i>	<i>Scuole non statali</i>
Effettuano corsi e possono svolgere esami	—	31	2
Effettuano corsi ma non possono svolgere esami	1	11	2
Possono svolgere esami ma non effettuano corsi	—	14	—
<i>Totale</i>	<i>1</i>	<i>56</i>	<i>4</i>

La gestione delle attrezzature informatiche

Alcune domande del questionario erano indirizzate a individuare chi era incaricato della gestione delle attrezzature informatiche. Nelle successive tabelle 25 e 26 e nelle figure 16 e 17 vengono riepilogate le risposte ottenute.

Per l'interpretazione delle risposte indicate si tenga conto che si sono avuti anche casi di risposta multipla; in questi casi le risposte sono state considerate in una sola delle categorie descritte. In particolare si è sempre considerata prioritaria la risposta relativa a personale tecnico interno, e in secondo ordine la risposta relativa all'utilizzo di ditte esterne. L'ultima alternativa, relativa ai docenti, è stata considerata solo se nei casi in cui è stata segnalata esclusivamente questa risposta. In molti degli altri casi, comunque, è stata segnalata la partecipazione del personale docente alla gestione delle attrezzature. In altri termini in gran parte dei casi i docenti sono o l'unica o comunque una delle principali risorse utilizzate per la gestione delle attrezzature. Si segnala anche che in un numero assai limitato di casi

¹ Per l'Italia, l'Ecdl è garantita dall'Aica, «Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico», come indicato al sito <http://www.aicanet.it/ecdl.htm> per l'Europa il certificato è garantito dall'«ECDL Foundation» (si veda <http://www.ecdl.com/>) del Cepis «Council of European Professional Informatics Societies», presente al sito <http://www.cepis.org/index.htm>

è stato segnalata la collaborazione di scuole o di consorzi di scuole nella gestione. Questi casi sono stati assimilati ai casi di partecipazione di insegnanti.

TABELLA 25. *La gestione delle attrezzature informatiche per tipologia di scuola.*

	<i>Circoli didattici</i>	<i>Scuole medie</i>	<i>Istituti comprensivi</i>	<i>Istituti superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>
Tecnico della scuola	10	7	14	137	22
Ditta esterna	52	19	61	8	26
Insegnanti	41	36	97	12	24

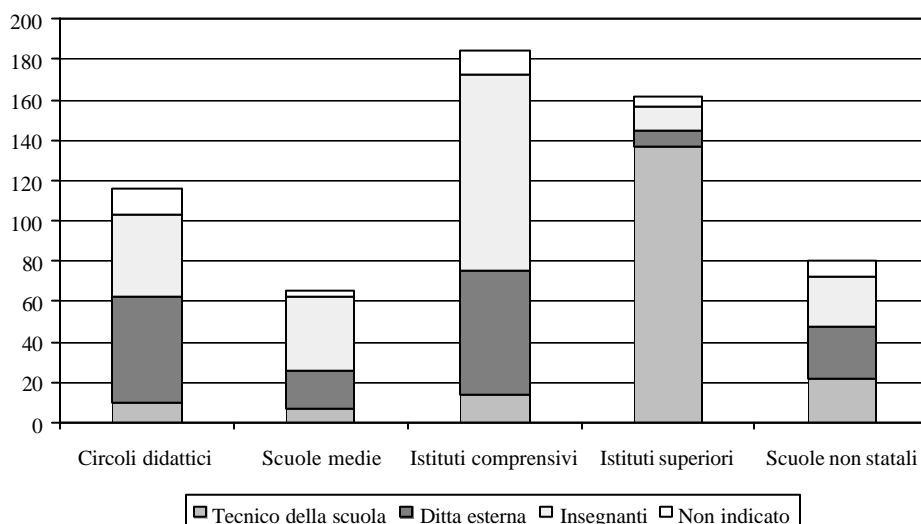


FIGURA 16. *La gestione delle attrezzature informatiche per tipologia di scuola.*

Come si vede chiaramente dalla figura 16, la gestione delle attrezzature informatiche scolastiche è fatta, nei Circoli didattici, nelle Scuole medie e negli Istituti comprensivi, prevalentemente dal personale docente, con un intervento, soprattutto nei Circoli didattici, di ditte esterne. Questo indica chiaramente la mancanza di personale con competenze specifiche, che viene sostituito, dove possibile, dalla «buona volontà» e dalla «competenza artigianale» dei docenti, mentre nelle situazioni in cui i docenti hanno meno competenze informatiche (tipicamente nei Circoli didattici) la scuola è costretta a far riferimento a ditte esterne.

Negli Istituti superiori è decisamente prevalente, invece, la gestione da parte del personale tecnico interno, anche se, come osservato, si ha spesso la collaborazione degli insegnanti (in questo caso presumibilmente di insegnanti di area informatica)

e il ricorso a ditte esterne. Come già evidenziato, si è ritenuto di dover considerare come situazione prevalente quella della gestione del personale tecnico, in quanto si ipotizza che, in una gestione corretta delle attrezzature, il personale tecnico abbia comunque la responsabilità di coordinare gli interventi fatti da altri, sia ditte esterne sia insegnanti della scuola.

TABELLA 26. *La gestione della rete di elaboratori per tipologia di scuola.*

	<i>Circoli didattici</i>	<i>Scuole medie</i>	<i>Istituti comprensivi</i>	<i>Istituti superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>
Tecnico della scuola	5	5	9	127	13
Ditta esterna	34	13	41	11	14
Insegnanti	24	28	76	8	10

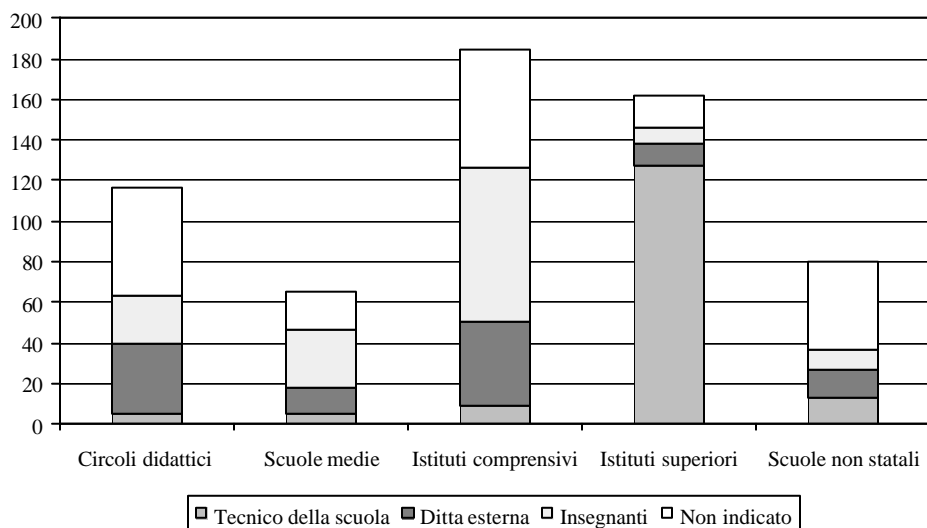


FIGURA 17. *La gestione delle reti per tipologia di scuola.*

Per le scuole non statali si rileva che si tratta in molti casi di scuole con livelli scolastici misti: il comportamento è quindi intermedio tra quello delle scuole statali relative all'obbligo e quello delle scuole statali superiori.

Come si vede dalla figura 17, la tipologia dei gestori delle reti è quasi del tutto sovrapponibile a quella della figura 16. Valgono, quindi, per le reti, considerazioni del tutto analoghe a quelle sviluppate per le attrezzature informatiche in genere. La principale differenza consiste nel fatto che è decisamente più frequente il caso in cui non sia indicato chi gestisca le reti, presumibilmente per il fatto che le reti non sono presenti nella scuola. Questa situazione si verifica ovviamente più nelle scuole dell'obbligo, dove le reti sono presenti tra il 54% e il 71% dei casi, piuttosto

che nelle scuole superiori, dove il 90% delle scuole dichiara di gestirle. Il dato delle scuole non statali, inferiore al 50%, indica uno stato di sviluppo dell'informatica inferiore a quello delle scuole statali.

Disponibilità della posta elettronica e del www

Nella successiva tabella 27 è indicata la presenza degli strumenti telematici di base (posta elettronica e siti www) per la comunicazione al di fuori della scuola.

TABELLA 27. *Percentuali di presenza di strumenti di posta elettronica e di siti www per tipologia di scuola.*

	<i>Circoli didattici</i>	<i>Scuole medie</i>	<i>Istituti comprensivi</i>	<i>Istituti superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>
Segnala indirizzo di posta elettronica	80,0	68,0	77,6	76,5	38,0
Posta elettronica autonoma	74,2	62,7	70,9	71,6	—
Segnala sito www	39,2	48,0	38,3	70,5	20,2

Per le scuole statali sono segnalate due percentuali: nella seconda non è stata considerato l'indirizzo di posta elettronica fornito dal Ministero della Pubblica istruzione a tutte le strutture amministrative. Questi indirizzi fanno tutti riferimento al dominio **istruzione.it** e sono previsti essenzialmente per l'utilizzo da parte delle segreterie. In molti casi, infatti, l'indirizzo non è stato segnalato nel questionario in quanto non utilizzato per attività didattiche. Si è quindi segnalata a parte la presenza di indirizzi di posta elettronica autonomi che, nella maggioranza dei casi, sono indirizzi ottenuti gratuitamente da fornitori di servizi Internet.

Sia per la posta elettronica che per i siti www si ha una maggiore frequenza nella scuola statale che in quella non statale. Per la posta elettronica la frequenza maggiore è, un po' a sorpresa, nei Circoli didattici e negli Istituti comprensivi (che hanno una significativa presenza di scuole elementari) più che nelle scuole superiori o medie. Sembra evidente che gli insegnanti di Scuola elementare ritengano didatticamente utile questo strumento anche nelle attività di base.

La segnalazione di siti www, sempre descritta nella tabella 27, è maggiore per le scuole statali che per quelle non statali e, come atteso, aumenta dai livelli scolastici inferiori a quelli superiori. In questo caso la presenza di personale con competenze adeguate (personale tecnico o docenti di area tecnica) è ancora un fattore discriminante.

La frequenza minore negli Istituti comprensivi rispetto ai Circoli didattici sia della posta elettronica sia di siti www è probabilmente dovuta al fatto che gli Istituti comprensivi sono spesso periferici, mentre i Circoli didattici sono presenti

principalmente nei grandi comuni, dove queste innovazioni penetrano più rapidamente. Per la distribuzione degli istituti scolastici sul territorio regionale si può consultare la Tavola a colori 11 in fondo al volume.

Il supporto alle attività informatiche

Nel questionario inviato è stato anche chiesto se le scuole avevano usufruito di supporto da parte di altri enti. Nelle tabelle 28 e 29 e nelle figure 18 e 19 sono indicati i supporti ottenuti divisi nelle principali categorie.

TABELLA 28. *Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per tipologia di scuola.*

	<i>Circoli didattici</i>	<i>Scuole medie</i>	<i>Istituti comprensivi</i>	<i>Istituti superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Comune	58	47	114	24	8	251
Provincia	10	9	25	51	5	100
Altro ente locale ¹	0	0	3	0	0	3
Provveditorato	39	22	70	41	5	177
Altra struttura scolastica ²	5	6	6	9	3	29
Struttura sanitaria ³	6	2	10	0	0	18
Centro provinciale ⁴	22	11	37	19	5	94
Enti di ricerca e università	2	2	4	6	1	15
Altro ente ⁵	5	4	12	7	5	33
Genitori	4	0	0	0	1	5
<i>Scuole che hanno risposto⁶</i>	<i>116</i>	<i>65</i>	<i>184</i>	<i>162</i>	<i>80</i>	<i>607</i>

¹ Comunità montana.

² Ministero Pubblica Istruzione, BDP di Firenze, Eds, Irre, Distretto scolastico, Consorzio di scuole, altra scuola.

³ Usl, Asphi, Ausilioteca.

⁴ Bo: Progetto Kidslink, Progetto Ida, Progetto Marconi; Fc: Criad, Delfo; Mo: Cde; Pc: Odisseo; Pr: Ltt; Ra: Racine; Re: Crin.

⁵ CoSeA, Banche, Enti religiosi, Centri di formazione professionale, Aziende private.

⁶ Una scuola media, che ha risposto al questionario ma non ha restituito il modulo A, è stata esclusa.

Nelle tabelle e nel grafico si fa riferimento ai Centri provinciali: questi sono centri nati in quasi tutte le province della regione grazie a finanziamenti degli enti locali, in particolare delle province e della regione, allo scopo di dare supporto specifico alle attività informatiche ed eventualmente ad altre attività. Tra i centri provinciali abbiamo considerato

- per la provincia di Bologna il progetto Kidslink (che viene sponsorizzato dal Cnr, dal Comune di Bologna e dall'Arci Computer Club), il progetto Ida (del Comune di Bologna) e il progetto Marconi (che fa riferimento al Provveditorato di Bologna);
- per la provincia di Forlì-Cesena il Criad (Università di Bologna, sede di Cesena) e il Progetto «Scuole in rete» della rete civica Delfo (provincia

di Forlì-Cesena);

- per la provincia di Modena il Cde;
- per la provincia di Piacenza la rete civica Odisseo;
- per la provincia di Parma il Ltt;
- per la provincia di Ravenna la rete civica Racine;
- per la provincia di Reggio nell'Emilia il Crin.

Si osserva che praticamente in tutti i casi le scuole fanno riferimento al centro della provincia corrispondente. In altri termini, pressoché tutti i centri descritti operano in un ristretto bacino; a questo proposito si può notare come siano assenti riferimenti locali nelle province di Ferrara e Rimini e che il supporto dato dalle reti civiche («Delfo» a Forlì-Cesena, «Odisseo» a Piacenza e «Racine» a Ravenna) sia molto ridotto, coinvolgendo al massimo 4 scuole a Piacenza (la scuola rimanente fa riferimento al Ltt di Parma). Si rileva, comunque, che molte scuole delle tre province, pur non dichiarando di aver avuto supporto dalle reti civiche descritte, vi sono ospitate come sito web di riferimento. In altri termini le reti civiche svolgono un ruolo comunque utile, anche se può essere considerato di tipo passivo, mentre gli altri centri provinciali sono presenti in maniera più significativa.

TABELLA 29. *Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per provincia.*

	<i>Bo</i>	<i>Fc</i>	<i>Fe</i>	<i>Mo</i>	<i>Pc</i>	<i>Pr</i>	<i>Ra</i>	<i>Re</i>	<i>Rn</i>
Comune	47	28	29	55	18	11	22	26	15
Provincia	13	10	8	5	10	27	17	8	2
Altro ente locale ¹	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Provveditorato	39	15	16	27	16	18	17	15	14
Altra struttura scolastica ²	5	3	1	5	2	3	4	5	1
Struttura sanitaria ³	4	4	3	2	2	0	0	0	3
Centro provinciale ⁴	27	13	0	4	5	35	1	9	0
Enti di ricerca e università	10	1	3	0	0	0	1	0	0
Altro ente ⁵	9	2	2	7	1	2	3	4	3
Genitori	2	1	0	2	0	0	0	0	0
<i>Scuole che hanno risposto</i> ⁶	<i>128</i>	<i>58</i>	<i>49</i>	<i>100</i>	<i>39</i>	<i>67</i>	<i>49</i>	<i>72</i>	<i>45</i>

¹⁻⁵ Si vedano le corrispondenti note nella tabella 28.

⁶ Una scuola di Bologna, che ha risposto al questionario ma non ha restituito il modulo A, è stata esclusa.

Come si vede, sono soprattutto gli enti locali e subito dopo i Provveditorati a fornire supporto alle scuole. Anche i centri provinciali svolgono un'azione significativa. Nel grafico 18 si può riconoscere come le scuole che hanno ottenuto un maggior supporto sono le scuole medie, gli istituti comprensivi e i circoli didattici. Gli istituti superiori hanno evidentemente un maggior numero di risorse interne, mentre le scuole non statali ricorrono meno a collaborazioni esterne.

Dal grafico si vede anche come il supporto dato dalle strutture scolastiche, dai centri provinciali e dagli altri enti sia abbastanza omogeneo sulle tipologie di scuole considerate. La differenza è soprattutto legata al ricorso agli enti locali.

Evidentemente gli enti locali tendono a privilegiare il rapporto con le scuole di base piuttosto che con le scuole superiori.

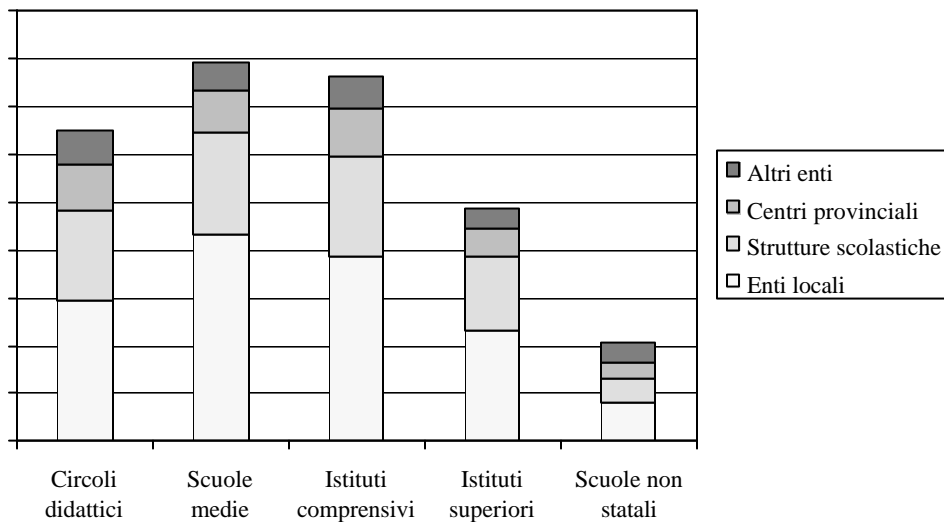


FIGURA 18. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per tipologia di scuola.

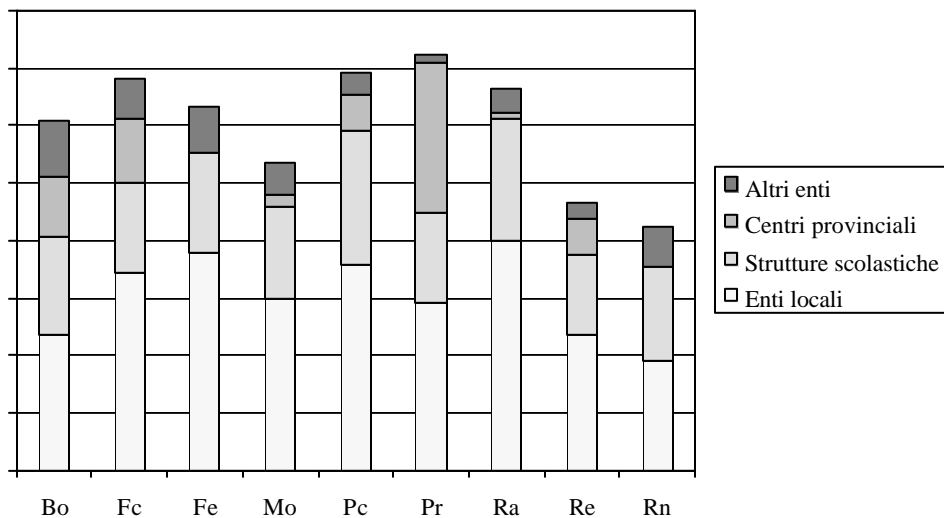


FIGURA 19. Enti che hanno dato supporto alle attività scolastiche per provincia.

L'ultimo grafico evidenzia infine le differenze presenti tra le varie province. Si può notare come la partecipazione delle strutture scolastiche e degli altri enti sia più o meno omogenea nelle varie province. È, invece, assai variabile la partecipazione degli enti locali (più alta nelle province di Ravenna, Ferrara, Piacenza e Forlì-Cesena, mentre è più bassa a Rimini, Bologna e Reggio nell'Emilia) e quella dei centri provinciali (per i quali valgono le osservazioni precedentemente fatte relative a una presenza viva soprattutto a Parma, Forlì-Cesena e Bologna).

Anche questo grafico, come le precedenti tabelle, indica quindi come la presenza di adeguate strutture provinciali di supporto possa essere in prospettiva utile per garantire una corretta evoluzione dei sistemi informatici presenti nelle scuole.

PARTE B

Attrezzature presenti nelle sedi scolastiche

Indice della parte B

La rilevazione delle sedi e dei locali	75
Aule e laboratori	76
Laboratori dotati di cinque computer o più	77
Aule di lezione	80
La rilevazione delle attrezzature presenti	81
Elaboratori disponibili per la didattica	81
Stampanti	82
Sistemi operativi	83
Altri dispositivi informatici	84
<i>Dispositivi di memoria</i>	
<i>Dispositivi informatici di supporto alle attività multimediali ed altri dispositivi</i>	
<i>Stazioni multimediali per docenti</i>	
Attrezzature non informatiche	86
Dispositivi informatici per i disabili	88
L'informatica in biblioteca	89
Internet e telematica	91
Connessione ad Internet ad uso didattico	91
I Provider	92
I modi e le tecnologie di collegamento	94
Modalità di accesso a Internet degli studenti	96
Posta elettronica ad uso didattico	97
Reti locali	99
Tecnologia delle reti locali	100
Rete locale e stazioni di lavoro	101
Estensione della rete locale nella sede	102
Server di rete	102
Architetture e servizi	103
Infrastruttura telematica: visione d'insieme	106
Peso Infrastruttura Telematica (PIT)	106
Distanza dai capoluoghi provinciali	108
La gestione delle infrastrutture di rete	110

La rilevazione delle sedi e dei locali

Maria Teresa Bertani

In questo capitolo viene presentato una sorta di «censimento» delle attrezzature, informatiche e non informatiche, in possesso delle scuole della regione Emilia Romagna.

La rilevazione e la successiva elaborazione dei dati sono state effettuate considerando le sedi o i plessi scolastici, indicando quali attrezzature sono in possesso e sono disponibili negli edifici scolastici. Essendo stati molti in questi ultimi anni gli accorpamenti di istituti superiori e le istituzioni di nuovi istituti comprensivi risultano numerosissime le istituzioni scolastiche che governano più di una sede o plesso. Il numero più alto di sedi fra le scuole rilevate appartiene a un Circolo didattico, in provincia di Reggio nell'Emilia, che svolge la sua attività in 18 sedi differenti. Per le altre tipologie di scuole vi sono un Istituto comprensivo con 6 sedi, una Scuola media con 7 e due Istituti superiori ciascuno con sei sedi; tra le scuole non statali, sette sono quelle con due sedi, le altre occupano una sola sede.

Le sedi oggetto della rilevazione sono distribuite, per provincia e per tipo di istituto, secondo la seguente tabella 30; in un numero limitato di casi si è dovuto ricorrere ad una stima del tipo di istituto, che non è stato indicato dai compilatori.

TABELLA 30. *Tabella delle sedi o plessi di cui si sono rilevate le attrezzature, per provincia*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Bologna	77	157	77	53	19	383
Ferrara	65	93	34	30	4	226
Forlì-Cesena	31	86	38	33	4	192
Modena	71	131	44	42	12	300
Parma	35	55	38	20	6	154
Piacenza	47	85	39	33	13	217
Ravenna	31	72	28	23	6	160
Reggio nell'Emilia	45	124	52	28	7	256
Rimini	34	67	16	19	9	145
<i>Totale</i>	<i>436</i>	<i>870</i>	<i>366</i>	<i>281</i>	<i>80</i>	<i>2033</i>

Lo scarso numero di presenze delle scuole non statali e la loro relativa complessità (molte scuole non statali accolgono nella stessa sede più ordini di studi) non ha consentito di suddividere in modo significativo queste scuole per ordine di studi; pertanto si sono raggruppate le scuole non statali in un'unica categoria.

L'analisi dei dati tiene conto unicamente delle informazioni contenute nei 2033 moduli B del questionario, compilati effettivamente dalle scuole, relativi quindi a 2033 differenti sedi. Sono stati considerati 1953 moduli B relativi a sedi di scuola

statale e 80 relativi a sedi di scuola non statale (si veda la tabella 5). La percentuale delle sedi di cui si sono avute informazioni in base al questionario, rispetto al numero stimato di quelle esistenti, è dell'84,1% per le scuole statali e del 66,7% per quelle non statali.

Il numero di risposte ottenuto, per le scuole statali in particolare, fa ritenere che la presente possa essere considerata una rilevazione sufficientemente completa delle attrezzature possedute dalle scuole della regione.

Nella parte A del volume ed in particolare nel paragrafo «Le scuole che hanno risposto al questionario», a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, è indicato un differente numero di sedi, e cioè 2441, di cui 2321 sedi statali e 120 non statali. La differenza nel numero totale di sedi indicate nelle parti A e B è dovuta al fatto che nella parte precedente il numero di sedi è stato stimato in base sia ad indicazioni ministeriali, per le scuole che non hanno risposto, sia in base ad informazioni raccolte dai moduli A e B restituiti dalle scuole; nella presente parte B, invece, si trattano i dati rilevati dalle schede compilate ed effettivamente pervenute.

Per offrire maggiore leggibilità al testo si è preferito presentare i dati nella frequenza assoluta; in quasi tutte le tabelle vi sono, come indicatori, nelle ultime colonne a destra totale e numero medio di un certo tipo di attrezzatura; le ultime righe, invece, contengono i numeri medi per tipo di istituto del complesso delle attrezzature indicate in tabella.

Per esigenze di spazio, nella maggior parte delle tabelle del capitolo le medie sono calcolate considerando complessivamente tutte le attrezzature o tutti gli istituti; in caso di necessità il numero medio di un certo tipo di attrezzatura posseduto in un certo tipo di istituto potrà essere ricavato dagli interessati con semplice divisione utilizzando anche la tabella 30.

Per le stesse esigenze l'analisi dei dati per provincia è stata riservata a quelli ritenuti più significativi o alle attrezzature più utilizzate.

Aule e laboratori

L'identikit delle scuole prosegue con la presentazione dei risultati relativi ad aule normali e laboratori delle scuole della regione.

Le aule normali sono quelle in cui vengono svolte le lezioni «frontali», senza l'utilizzo di particolari attrezzature informatiche e non; i laboratori sono aule attrezzate a scopi specifici e nella presente rilevazione sono stati suddivisi, in base alle attrezzature informatiche, in tre categorie: senza computer, dotati di 1-4 computer, con 5 computer o più.

TABELLA 31. *Tabella delle aule e dei laboratori, per tipo e per tipo di istituto*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
aule di lezione totali	945	6194	3114	4435	636	15324
laboratori senza computer	138	861	791	689	88	2567
laboratori con 1-4 computer	82	484	280	621	57	1524
laboratori con 5 o più computer	104	564	444	925	91	2128

Laboratori dotati di cinque computer o più

La tabella 32 riporta il numero di laboratori dotati di almeno cinque computer, suddivisi per ordine di scuola e provincia, ed i totali relativi ad ogni provincia (nella colonna di destra) e ad ogni tipo di scuola. Viene presentato, inoltre, il numero medio di laboratori per ogni sede, per tipo di istituto.

TABELLA 32. *Laboratori dotati di cinque computer o più, per provincia e per ordine di scuola*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Bologna	14	121	85	179	17	416
Forlì-Cesena	21	60	43	100	4	228
Ferrara	11	48	41	101	10	211
Modena	9	90	68	138	14	319
Parma	4	27	39	61	7	138
Piacenza	22	51	47	120	12	252
Ravenna	4	50	42	77	8	181
Reggio nell'Emilia	18	85	65	106	11	285
Rimini	1	32	14	43	8	98
<i>Totale</i>	<i>104</i>	<i>564</i>	<i>444</i>	<i>925</i>	<i>91</i>	<i>2128</i>
<i>numero medio laboratori per sede, per tipo di istituto</i>						
	<i>0,24</i>	<i>0,65</i>	<i>1,21</i>	<i>3,29</i>	<i>1,14</i>	<i>1,05</i>

Nelle scuole dell'Emilia Romagna i laboratori sono diversamente distribuiti in funzione dell'ordine di scuola: si passa da 0,24 laboratori in media per sede di scuola materna ai 3,29 laboratori per sede di istituto superiore.

Per quanto riguarda le attrezzature di questi laboratori, la tabella seguente 33 mostra quanti di essi sono collegati in rete locale, quanti collegati ad Internet, quanti sono dotati di un videoproiettore fisso. Nelle ultime due righe si riportano il numero totale di computer e il numero medio di essi, in base a quanto dichiarato nei questionari.

Gli istituti superiori conservano il primato delle attrezzature sia in valore assoluto, sia nel numero medio di computer per laboratorio: si va dai 3,07 per le scuole materne ai 13,97 per gli istituti superiori.

L'andamento del numero di attrezzature è sempre crescente con l'aumentare dell'ordine di scuola; l'unica eccezione si verifica per il numero di laboratori, maggiore per le scuole elementari rispetto alle scuole medie.

I collegamenti in rete locale ed Internet hanno lo stesso andamento riguardo l'ordine di scuola; il numero di laboratori collegati ad Internet è sempre maggiore di quelli collegati in rete locale, se si escludono gli istituti superiori in cui si nota una sostanziale uguaglianza fra le due categorie; tranne che nelle scuole materne, almeno la metà dei laboratori è collegata ad Internet.

TABELLA 33. Laboratori dotati di 5 computer o più, delle loro attrezzature e dei collegamenti in rete locale o Internet

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
numero laboratori rilevati	104	564	444	925	91	2128	1,05
di cui, con collegamento in rete locale	20	223	235	555	46	1079	0,53
di cui, con collegamento a Internet	31	281	300	521	60	1193	0,59
di cui, con videoproiettore fisso	3	31	62	145	10	251	0,12
numero computer	319	3858	4484	12918	976	22555	11,09
<i>numero medio di computer per laboratorio, per tipo di istituto</i>							
	3,07	6,84	10,10	13,97	10,73	10,60	

Le figure seguenti mostrano rispettivamente il numero medio ed il numero totale di computer nei laboratori con più di cinque computer, dichiarato dalle scuole.

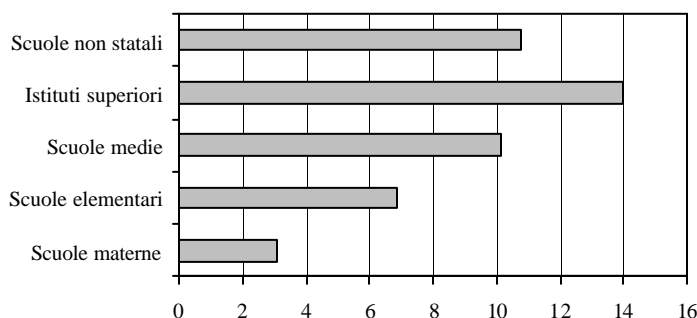


FIGURA 20. Numero medio di computer per laboratorio, per tipo di istituto.

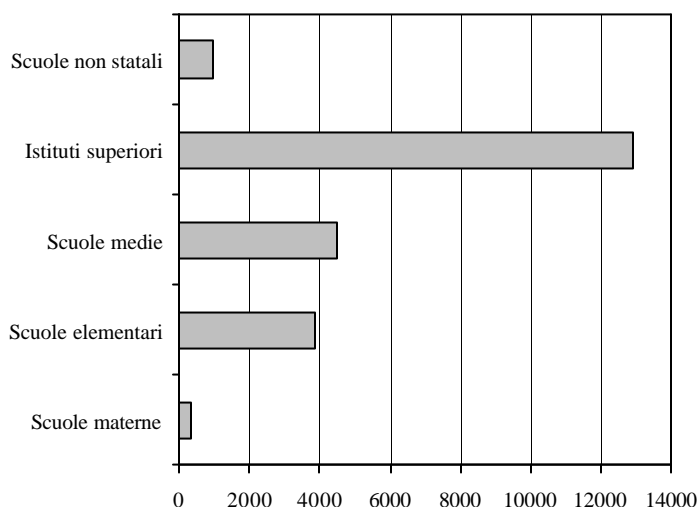


FIGURA 21. Numero totale di computer per laboratori con 5 o più computer, per tipo di istituto.

La tabella seguente 34 mostra il totale delle ore di utilizzo in base all'orario ed il numero medio di ore di utilizzo, per ordine di scuola: questi dati sono inevitabilmente affetti da errori, sia in positivo sia in negativo, a causa della variabilità dell'utilizzo dei laboratori. In genere nelle scuole l'orario di utilizzo non corrisponde sempre all'utilizzo effettivo e quindi si riscontrano difficoltà a valutarne esattamente l'occupazione, in particolare quando sono molte le classi ad usufruire dei locali.

Pur con questa premessa, i dati mostrano interessanti differenze nel numero medio di ore di utilizzo per ciascun laboratorio: si va dalle 2,41 ore settimanali delle scuole materne alle 19,64 delle superiori; le scuole non statali mostrano un utilizzo relativamente basso, attestandosi sulle 6,79 ore, anche perchè probabilmente lo stesso laboratorio è utilizzato da studenti di diverso ordine di scuola.

TABELLA 34. Ore di utilizzo annuale, in base all'orario, dei laboratori dotati con 5 computer o più

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
ore di utilizzo	251	5.003	57.433	18.167	618	29.782
<i>ore medie di utilizzo settimanale per laboratorio, per tipo di istituto</i>						
	2,41	8,87	12,93	19,64	6,79	14,00

Aule di lezione

La tabella seguente 35 indica i dati relativi alla distribuzione delle aule di lezione nelle sedi, per tipo di istituto; indica inoltre quante prese di rete sono state contate nelle aule.

Dalla tabella si può ricavare una dimensione media delle sedi scolastiche: la grandezza delle sedi aumenta con l'aumentare dell'età degli studenti; il numero medio di aule in ogni sede passa da 2,17 aule nelle scuole materne a 15,78 aule nelle scuole superiori.

Il numero di aule attrezzate con prese di rete ha invece un andamento diverso; le percentuali sul numero complessivo di aule delle sedi vanno dal 4,08 di aule con prese di rete delle scuole non statali all'8,57 delle scuole medie. In questo caso gli istituti superiore abbandonano la loro abituale posizione di primato.

TABELLA 35. *Aule di lezione nella sede, per tipo di istituto*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Aule di lezione totali	945	6194	3114	4435	636	15324
di cui con prese di rete	42	341	267	373	26	1049
classi dotate di computer	1	299	103	47	17	467
<i>Numero medio di aule per sede, per tipo di istituto</i>						
	2,17	7,12	8,51	15,78	7,95	7,54
<i>Percentuale di aule con prese di rete, rispetto alle aule di lezione totali</i>						
	4,44%	5,51%	8,57%	8,41%	4,08%	6,84%

Con «classi dotate di computer» si intende rilevare la presenza di aule ordinarie di lezione in cui una classe ha a continua disposizione, per tutto l'anno scolastico, almeno un computer; come risulta dalla tabella 35, il maggior numero di classi di questo tipo è presente nelle scuole elementari, seguite dalle scuole medie.

Deve essere segnalato che non tutte le scuole hanno inteso in modo univoco la domanda sulle classi dotate di computer, per cui in alcuni casi, in cui ad esempio la classe veniva segnalata con un centinaio di studenti, i dati relativi sono stati ricodificati ed elaborati come dati di un laboratorio.

Dall'esame di questi ultimi dati, non presentati in tabella, risulta che le «classi dotate di computer» sono una netta minoranza; ciò probabilmente sta a significare una propensione delle scuole ad attrezzare laboratori condivisi da più classi; le attrezzature fornite a queste classi sono scarse, un PC per classe in genere e pochissimi collegamenti in rete o ad Internet.

La rilevazione delle attrezzature presenti

Maria Teresa Bertani

Elaboratori disponibili per la didattica

La tabella 36 presentata in questa pagina mostra il numero di computer disponibili per la didattica, a disposizione in ogni sede o plesso, suddivisi per tipo di istituto, i totali e le medie, sia per tipo di attrezzatura, sia per tipo di istituto.

TABELLA 36. *Elaboratori disponibili per la didattica, per tipo di istituto*

<i>tipo di computer</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
Calcolatrici grafiche programmabili e <i>Palmtop computer</i>	0	8	40	245	2	295	0,15
Personal computer portatili	5	43	52	228	24	352	0,17
PC con Pentium, fino a 199 MHz	400	2.097	1.507	4.930	407	9.341	4,59
PC con Pentium, da 200 a 399 MHz	480	1.738	1.785	3.713	400	8.166	4,02
PC con Pentium, da 400 MHz o più	104	814	1.026	3.486	194	5.624	2,77
MacIntosh con Power PC	0	39	7	232	25	303	0,15
Elaboratori non Intel di classe superiore al PC	0	4	9	30	8	51	0,03
<i>Totale</i>	989	4.743	4.426	12.864	1.060	24.082	11,85
<i>numero medio per sede, per tipo di istituto</i>							
	2,27	5,45	12,09	45,78	13,25		

Come si può notare, gli istituti superiori posseggono computer in numero maggiore di ogni altro ordine di scuola; ciò vale per ogni singola tipologia di computer analizzata sia in valore assoluto che in media: ogni sede di istituto superiore possiede in media circa 46 computer.

Abbassandosi l'età degli studenti si abbassa anche il numero medio di computer (all'incirca 12 nella scuola media, 5 nella elementare, 2 nella scuola materna per ogni sede); nella scuola non statale il numero medio è di 13 circa, di poco superiore ai 12 per sede indicati come dato complessivo.

Per quanto riguarda il tipo di computer, tutte le scuole hanno un maggior numero di PC con Pentium fino a 199 Mhz, escluse materne e medie con

preferenza di PC con Pentium da 200 a 399 Mhz, probabilmente per acquisti effettuati in tempi relativamente recenti.

Poco gettonate le calcolatrici grafiche, i *Palmtop computer* e i computer MacIntosh, ancora poco diffusi i portatili e gli elaboratori di classe superiore al Personal Computer.

La figura seguente mostra il numero complessivo di Personal computer nelle scuole della regione.

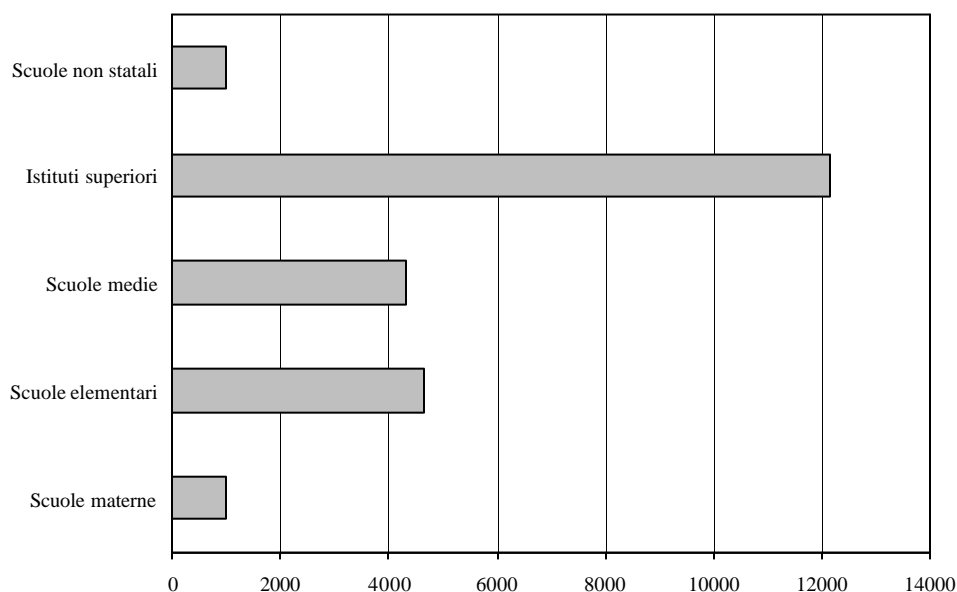


FIGURA 22. Numero totale di personal computer, per tipo di istituto.

Da segnalare inoltre che il «parco macchine elaboratrici» in regione consta di più di 24.000 oggetti, dato in termini assoluti notevole, e che ogni sede possiede in media 11,85 elaboratori.

Stampanti

La tabella 37 presentata in questa pagina riporta il numero dei vari tipi di stampante censiti nella rilevazione, a disposizione in ciascuna sede o plesso, suddivisi per tipo di istituto ed i totali e le medie, sia per tipo di attrezzatura, sia per tipo di istituto.

TABELLA 37. Stampanti disponibili, per tipo di istituto

<i>Stampanti</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
Stampanti ad aghi	23	251	314	1834	92	2514	1,24
Stampanti a getto di inchiostro	331	1928	1304	2300	257	6120	3,01
Stampanti laser bianco e nero	15	107	185	849	74	1230	0,61
Stampanti laser a colori o a sublimazione	18	31	28	58	5	140	0,07
Fotocompositrici	8	8	11	20	7	54	0,03
Plotter	0	0	2	132	4	138	0,07
<i>Totale</i>	<i>395</i>	<i>2325</i>	<i>1844</i>	<i>5193</i>	<i>439</i>	<i>10196</i>	<i>5,02</i>
<i>Numero medio per sede, per tipo di istituto</i>							
	<i>0,91</i>	<i>2,67</i>	<i>5,04</i>	<i>18,48</i>	<i>5,49</i>		

I dati riportati nella tabella confermano la notevole diffusione delle attrezzature informatiche in regione, in particolar modo nelle scuole superiori, che possiedono in totale più di 5000 stampanti, con una media di 18,5 stampanti per ogni sede di istituto superiore. Seguono nell'ordine scuole non statali (5,49), scuole medie (5,04), scuole elementari (2,67) e scuole materne (0,91).

Considerando il tipo di stampante, risultano di gran lunga più diffuse quelle a getto di inchiostro (6120, pari al 60,0% del totale), seguite, in particolare per le superiori, da quelle ad aghi (2514, pari al 24,7%), retaggio forse anche di un'informatizzazione avvenuta in questi istituti in tempi meno recenti. Diffuse anche, ma quasi esclusivamente alle superiori, le stampanti laser in bianco e nero (1230, pari al 12,0% del totale), mentre quelle a colori sono soltanto 140 in tutta la regione.

Plotter (138, quasi esclusivamente nelle superiori) e fotocompositrici (54, più distribuite fra i vari tipi di istituto) chiudono la graduatoria dei dispositivi per la stampa.

Sistemi operativi

La ricerca non si è volutamente addentrata nell'universo infinito dei pacchetti software in possesso delle scuole (sono stati rilevati e presentati successivamente quelli utilizzati nell'ambito delle esperienze informatiche); ci si limita in questa sezione a presentare nella tabella 38 i sistemi operativi utilizzati per la didattica.

Anche se Windows nelle versioni 95, 98 o NT è il sistema operativo di gran

lunga più utilizzato (in 1728 sedi, pari al 71,2% delle risposte), sistemi operativi obsoleti come DOS e Windows 3 risultano ancora presenti in 401 casi (pari al 16,5% delle risposte), in particolar modo nelle sedi di scuola elementare.

Gli istituti superiori hanno con 43 casi quasi l'esclusiva dei sistemi operativi più avanzati (Linux, Unix, Xenix) se si escludono le sette sedi di scuola media, l'unica di scuola materna e le tre non statali che li utilizzano.

TABELLA 38. *Sistemi operativi utilizzati nella didattica per tipo di istituto*

<i>sistema operativo</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Windows 95, 98 o NT	244	802	350	262	70	1728
Dos per PC, Windows 3	19	177	94	91	20	401
Windows NT o 2000	6	35	33	118	15	207
SO per MacIntosh	0	7	5	22	2	36
Linux	0	0	7	36	3	46
Unix, Xenix	1	0	0	7	0	8

Altri dispositivi informatici

In questo paragrafo si mostra una panoramica sulle svariate attrezzature informatiche, a carattere multimediale o non, di cui sono fornite le sedi o i plessi della regione Emilia Romagna.

La lettura delle tabelle potrà far rilevare al lettore la straordinaria ricchezza di attrezzature presenti.

Dispositivi di memoria

Vengono presentati di seguito, nella tabella 39, i dati riguardanti i dispositivi informatici di memoria, posseduti nelle varie sedi, divisi per tipo di istituto, unitamente al numero totale di dispositivi di memoria ed al numero medio per sede.

TABELLA 39. *Dispositivi di memoria disponibili, per tipo di istituto.*

<i>dispositivi di memoria</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
Masterizzatori per CD-ROM	37	373	351	551	54	1366	0,67
Lettori di videodischi	45	297	230	384	28	984	0,48
Lettori DVD	14	64	139	293	28	538	0,26
Unità nastro di backup	1	18	14	92	6	131	0,06

Si può notare come in media i masterizzatori per CD-ROM sono presenti in più

della metà delle sedi (67,2%), mentre raramente viene rilevata la presenza di unità a nastro di backup. Non possono invece essere considerate attendibili i dati relativi ai lettori di videodischi e ai DVD; i lettori di videodischi erano una vecchia tecnologia analogica già di fatto assente (poche unità nell'intera regione) nelle precedenti rilevazioni e di cui non è possibile attendersi uno sviluppo successivo al 1998 in quanto già, di fatto, usciti dal mercato. Quasi sicuramente, molti compilatori hanno confuso le due tecnologie e si può ritenere che gran parte dei lettori di videodischi citati siano in realtà lettori DVD. Questa interpretazione porterebbe a un numero medio di 0,74 lettori DVD per sede. Anche se la maggioranza dei dispositivi si trova negli istituti superiori, per questi tipi la percentuale riservata a questi istituti è minore rispetto a quella di computer e stampanti.

Dispositivi informatici di supporto alle attività multimediali ed altri dispositivi

Vengono presentati di seguito, nella tabella 40, i dati riguardanti i dispositivi informatici di supporto in particolare alle attività multimediali, insieme ad alcuni dei vari dispositivi utilizzabili nelle esperienze informatiche; in tutti i casi vengono presentati il numero totale di dispositivi rilevati ed il numero medio per sede.

TABELLA 40. *Dispositivi informatici di supporto alle attività multimediali ed altri dispositivi, per tipo di istituto*

<i>dispositivi per attività multimediali</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
Schede sonore con microfono e casse o cuffie	258	2626	2873	5965	471	12193	6,00
Scanner	164	826	583	695	90	2358	1,16
Schede di digitalizzazione per filmati	13	67	124	220	21	645	0,32
Macchine fotografiche digitali	40	197	168	139	16	560	0,28
Schede grafiche con uscita televisiva	12	184	195	235	31	657	0,32
Schede grafiche 3D	32	194	281	1777	52	2336	1,15
Scheda per riprodurre Mpeg-2	19	48	84	377	10	538	0,26
Data display	0	24	28	140	12	204	0,10
Monitor da 20» o più	14	89	29	65	23	220	0,11
Tavolette grafiche	30	51	18	167	3	269	0,13
Tavolette tattili	4	16	13	2	1	36	0,02
Sistemi di videoconferenza	11	29	37	65	4	146	0,07

Le prime tre righe della tabella sono relative ad attrezzature per l'acquisizione

dati, le seguenti ad attrezzature per la riproduzione visiva; seguono altri dispositivi informatici accessori di vario tipo.

I dispositivi più presenti nelle sedi sono di gran lunga le schede sonore, (6 in media per ogni sede); sono seguite nell'ordine da schede grafiche 3D e scanner (all'incirca uno per ogni sede).

Meno frequenti schede grafiche con uscita televisiva, scheda per la digitalizzazione dei filmati, macchine fotografiche digitali e scheda per riprodurre Mpeg-2 (circa una di ogni tipo ogni tre-quattro sedi); gli altri dispositivi presentati in tabella hanno frequenze assai basse.

Da notare, in particolare, che 146 sedi segnalano la presenza di sistemi di videoconferenza, che per quasi la metà sono situati in sedi di istituti superiori.

Stazioni multimediali per docenti

La distribuzione per tipo di scuola delle stazioni multimediali riservate ai docenti in modo esclusivo, ai sensi della C.M. 282 del 24 aprile 1997, è riportata nella tabella 41; il numero medio per sede cresce in funzione dell'ordine di scuola, forse anche a causa del numero elevato di sedi delle scuole di ordine inferiore.

La Circolare Ministeriale citata prevedeva che ad ogni istituto venisse dato un finanziamento per l'installazione della stazione multimediale; dato che in questo capitolo viene fatta un'analisi per sede e che negli ultimi quattro anni sono stati in numero notevole gli accorpamenti di istituti, non è possibile verificare semplicemente, in base a questi dati, l'effettiva installazione delle stazioni multimediali.

TABELLA 41. *Stazioni multimediali per docenti.*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Stazioni multimediali	88	264	273	474	87	1186
<i>Numero medio per sede</i>	<i>0,20</i>	<i>0,30</i>	<i>0,75</i>	<i>1,69</i>	<i>1,09</i>	<i>0,58</i>

Attrezzature non informatiche

In questo paragrafo si presentano i dati rilevati rispetto ad alcune attrezzature non informatiche presenti nelle scuole della regione.

Osservando la tabella seguente 42, nelle 2033 sedi oggetto della rilevazione sono disponibili, al primo posto, i televisori, seguiti da videoregistratori e, distaccati, fotocopiatrici e macchine fotografiche a pellicola; in media vi è almeno uno di questi oggetti per sede. Anche le lavagne luminose sono disponibili, in

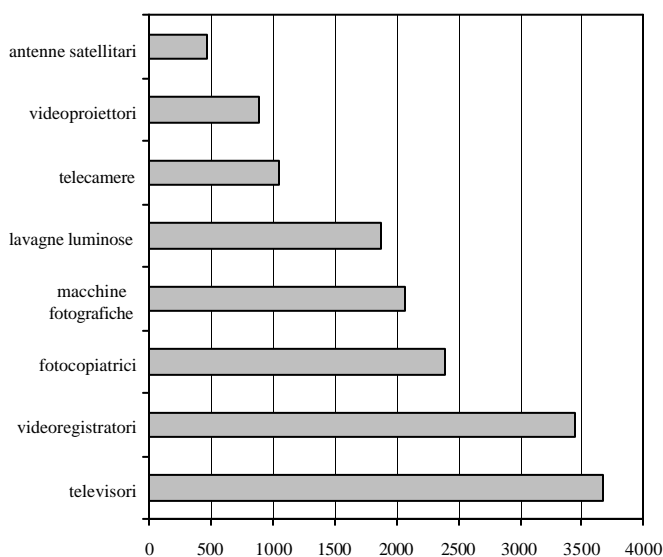
media, in quasi ogni istituto. Molto meno disponibili nelle scuole, nell'ordine, telecamere, videoproiettori ed antenne satellitari.

Analizzando la distribuzione per tipo di scuola, si può notare come nelle sedi di scuola elementare sia posseduto il più alto numero in assoluto di televisori, videoregistratori, fotocopiatrici, macchine fotografiche e telecamere; le sedi di istituto superiore sono le più ricche per lavagne luminose, videoproiettori e antenne satellitari.

TABELLA 42. *Attrezzature non informatiche per tipo di istituto.*

<i>Tipo di attrezzatura</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>	<i>Numero medio per sede</i>
Televisori	396	1230	815	1050	183	3674	1,81
Videoregistratori	374	1095	772	1026	178	3445	1,69
Fotocopiatrici	237	866	500	658	126	2387	1,17
Macchine fotografiche a pellicola	534	877	391	189	75	2066	1,02
Lavagne luminose	36	498	406	824	112	1876	0,92
Telecamere	177	366	228	228	43	1042	0,51
Videoproiettori	69	242	176	358	49	894	0,44
Antenne satellitari	5	97	131	216	19	468	0,23

La figura seguente 23 indica il numero di attrezzature non informatiche dichiarate dalle scuole della regione.

FIGURA 23. *Attrezzature non informatiche nelle scuole della regione.*

Dispositivi informatici per i disabili

Nelle due tabelle seguenti, 43 e 44 sono mostrati i dati riguardanti rispettivamente i sistemi di input e quelli di output per disabili presenti nelle sedi.

I 336 sistemi di input e i 164 per l'output rilevati sono variamente distribuiti nelle sedi, in funzione del tipo di disabilità degli studenti frequentanti gli istituti (nasce forse il problema di una efficiente distribuzione delle risorse attuali, in funzione dell'effettivo utilizzo: se una scuola ha acquistato un dispositivo che attualmente non usa, dovrebbe forse essere disponibile a prestarlo ad un'altra scuola che ne abbia bisogno).

Il maggior numero di dispositivi di input si trova nelle scuole elementari, seguite dagli istituti superiori; i due ordini di scuole si invertono, invece, per quanto riguarda i sistemi di output; sono stati segnalati pochi dispositivi nelle scuole non statali.

Oltre a quanto indicato nelle due tabelle seguenti, sono presenti nelle scuole della regione in totale 28 sistemi per la riabilitazione del linguaggio, distribuiti per lo più nelle sedi di scuole elementari (11) e medie (10); uno solo è presente nelle scuole materne, 3 negli istituti superiori e 3 nelle scuole non statali; sono stati dichiarati come sistemi utilizzati per la riabilitazione alcuni software specifici, in numero molto limitato.

TABELLA 43. *Dispositivi informatici per l'accesso ai disabili per tipo di istituto – Sistemi di input.*

<i>Sistemi di input</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Sensori esterni di controllo	0	8	2	6	0	16
Input tramite voce	0	8	7	25	2	42
Software a scansione controllato da sensori esterni	1	2	0	4	0	7
Input tramite puntamento su tastiera a schermo	5	18	10	4	0	37
Tastiere adattate o speciali a layout fisso ridotte	3	19	7	6	0	35
Tastiere adattate o speciali a layout fisso espanse	2	16	2	2	0	22
Tastiere speciali configurabili	2	28	8	4	0	42
Tastiere standard adattate	1	17	12	9	0	39
Tastiere specifiche per non vedenti	0	6	2	13	1	22
Sistema di puntamento diretto	3	27	12	13	1	56
Sistemi di emulazione del mouse	2	10	2	4	0	18
<i>Totale</i>	<i>19</i>	<i>159</i>	<i>64</i>	<i>90</i>	<i>4</i>	<i>336</i>

TABELLA 44. *Dispositivi informatici per l'accesso ai disabili per tipo di istituto – Sistemi di output.*

<i>sistemi di output</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Software di ingrandimento schermo	2	11	3	23	0	39
Modifiche al layout dello schermo	1	5	8	7	0	21
Sintesi vocali hardware o software	0	6	8	20	1	35
Barre Braille	0	3	2	8	1	14
Stampanti Braille	0	6	0	5	1	12
Altri sistemi output tattile	0	0	1	0	0	1
Screen readers in modalità testo	0	1	0	1	0	2
Screen readers in modalità grafica	0	3	0	0	0	3
Adattamenti all'output audio	2	9	8	10	8	37
<i>Totale</i>	<i>5</i>	<i>44</i>	<i>30</i>	<i>74</i>	<i>11</i>	<i>164</i>

Pare interessante segnalare l'andamento del numero totale di sistemi di output presenti in regione, maggiore negli istituti superiori, anche se molti portatori di handicap non proseguono gli studi in quest'ordine di scuola: probabilmente l'ausilio dell'informatica riveste una notevole importanza per consentire di avanzare nel corso degli studi.

L'informatica in biblioteca

La tabella seguente 45 presenta una panoramica delle stazioni di lavoro in rete o in Internet e delle prese di rete presenti nei locali adibiti a biblioteca.

Solo negli istituti superiori circa il 50% dei locali-biblioteca è in qualche modo attrezzato per il lavoro in rete; negli altri ordini di scuola il numero di locali-biblioteca attrezzati per il collegamento in rete o in Internet è assai limitato.

TABELLA 45. *Biblioteche nella sede e stazioni di lavoro, per tipo di istituto.*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Locali	69	462	260	295	54	1140
di cui con prese di rete	3	35	29	116	8	191
Stazioni di lavoro in rete	0	29	38	158	15	240
Stazioni di lavoro in Internet	2	29	37	146	8	222

La successiva tabella 46 riguarda il tipo di utilizzo dei pacchetti informatici in possesso delle biblioteche: circa un quarto delle biblioteche oggetto di rilevazione

(264 su 1140) gestiscono i volumi mediante software informatici, una su otto gestisce in questo modo il prestito, molto pochi i casi di gestione informatizzata di riviste e materiali grigi (con il termine di materiali grigi si intendono tutte le opere, cartacee e non, che, pur non essendo libri o riviste, affluiscono ad una biblioteca e in particolare a quelle scolastiche, come ad esempio ricerche di studenti, dispense prodotte dagli insegnanti, pubblicazioni minori in genere distribuite gratuitamente, ecc...).

TABELLA 46. Attività svolte con utilizzo di strumenti informatici nelle biblioteche, per tipo di istituto.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Gestione di volumi	8	82	49	120	3	264
Gestione di riviste	0	8	7	28	0	44
Gestione di materiali grigi	1	7	10	11	1	29
Prestito	3	47	26	59	5	138

La tabella 47 mostra quali siano i pacchetti software utilizzati nelle sedi delle biblioteche scolastiche, come risultano dai dati del questionario; con il termine «proprietario» si è inteso definire programmi di vario tipo creati dal personale della biblioteca utilizzando strumenti informatici. I pacchetti segnalati sono stati ricondotti alle categorie mostrate in tabella.

TABELLA 47. Pacchetti software utilizzati nelle sedi con biblioteche scolastiche.

<i>Pacchetto software</i>	<i>Numero utilizzatori</i>
Argo	9
Gestionale	38
Iride	11
Isis	2
Proprietario	11
Proprietario su DMBS	33
Proprietario su foglio elettronico	20
Proprietario su Word	7
Proprietario su Works	12
Sebina	34
Winiride	30
<i>Totale</i>	<i>207</i>

Risulta in proporzione scarso l'utilizzo di Isis, Iride e Winiride (cioè dei programmi gratuiti forniti, in tempi successivi, dal Ministero alle scuole), per la gestione delle biblioteche. Le scuole probabilmente hanno preferito utilizzare o programmi ad hoc autoprodotti o programmi professionali, quali Sebina, acquistati in alcuni casi anche secondo particolari convenzioni.

Internet e telematica

Mauro Nanni

Connessione ad Internet ad uso didattico

A partire dalla seconda metà degli anni 90 le scuole hanno iniziato ad utilizzare strumenti telematici per le attività didattiche e le sedi scolastiche si sono dotate di modem e linee dedicate per ottenere l'accesso ad Internet. Dall'indagine risulta che ben 1095 sedi, cioè quasi il 54% delle scuole che hanno risposto al questionario, dispone di un qualche tipo di collegamento. Suddividendo i dati per provincia ed ordine scolastico si ottiene la tabella 48, che riporta il numero delle sedi che hanno dichiarato di disporre di connessioni ad Internet per uso didattico. La tabella 49 riporta gli stessi dati espressi come percentuale rispetto al totale delle scuole che hanno risposto all'indagine.

TABELLA 48. Numero delle sedi che dispongono di connessione ad Internet.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale per provincia</i>
Bologna	11	84	66	51	14	226
Ferrara	3	25	28	24	4	84
Forlì-Cesena	11	45	25	25	3	109
Modena	3	59	40	40	7	149
Parma	16	40	26	27	10	119
Piacenza	3	24	24	18	4	73
Ravenna	8	54	26	21	5	114
Reggio nell'Emilia	13	65	46	26	7	157
Rimini	4	33	9	12	6	64
<i>Totale per ordine di scuola</i>	<i>72</i>	<i>429</i>	<i>290</i>	<i>244</i>	<i>60</i>	<i>1095</i>

TABELLA 49. Media delle sedi che dispongono di connessione ad Internet.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Media per provincia</i>
Bologna	14,3	53,5	85,7	96,2	73,7	59,0
Ferrara	9,7	29,1	73,7	72,7	100,0	43,8
Forlì-Cesena	16,9	48,4	73,5	83,3	75,0	48,2
Modena	4,2	45,0	90,9	95,2	58,3	49,7
Parma	34,0	47,1	66,7	81,8	76,9	54,8
Piacenza	8,6	43,6	63,2	90,0	66,7	47,4
Ravenna	25,8	75,0	92,9	91,3	83,3	71,3
Reggio nell'Emilia	28,9	52,4	88,5	92,9	100,0	61,3
Rimini	11,8	49,3	56,3	63,2	66,7	44,1
<i>Media per ordine di scuola</i>	<i>16,5</i>	<i>49,3</i>	<i>79,2</i>	<i>86,8</i>	<i>75,0</i>	<i>53,9</i>

Quindi il 58% delle sedi di scuole primarie (elementari e medie) e l'86% delle sedi di scuole secondarie della regione dispone oggi di un collegamento; Internet è utilizzato anche nel 16% delle materne. Fra le varie province, Ravenna si pone di molti punti percentuali al di sopra della media della regione soprattutto per le sedi che ospitano le scuole primarie.

I Provider

Le connessioni ad Internet delle sedi scolastiche sono state favorite dalla capillare diffusione dei «provider gratuiti», cioè dai servizi di accesso messi a disposizione dalle compagnie telefoniche locali e nazionali che non richiedono un canone di abbonamento. Se si analizzano i fornitori di accesso alla rete Internet utilizzati prevalentemente dalle scuole si ottiene la figura 24 in cui per ogni provider, o di fornitore di accesso, è indicato il numero di sedi scolastiche che lo utilizzano.

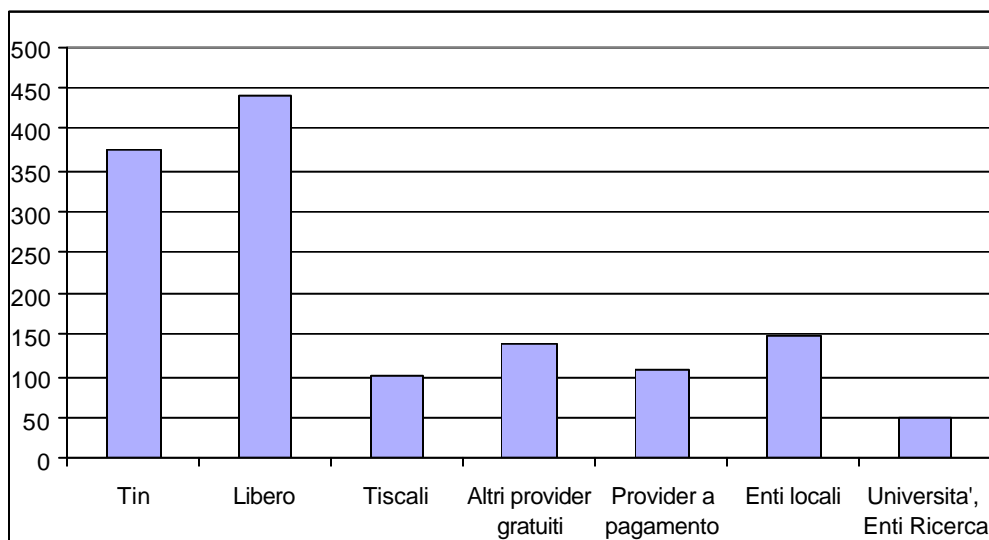


FIGURA 24. Numero di sedi scolastiche che utilizzano i diversi Provider.

Alcune scuole hanno dichiarato di utilizzare più di un provider per i loro collegamenti, ma anche considerando queste risposte multiple si può notare come i provider privati gratuiti siano i maggiori fornitori di accessi alle scuole, soprattutto per le connessioni di base (modem analogico o ISDN). Circa il 10% delle sedi scolastiche ha stipulato contratti a pagamento per avere collegamenti di rete più veloci ed affidabili. Fornitori di accesso ad Internet alle scuole sono anche gli Enti

locali, le Università e gli Enti di ricerca, ma il loro utilizzo da parte delle scuole non è omogeneo a livello regionale e sembra piuttosto dipendere da specifici progetti e/o collaborazioni attivati a livello comunale e provinciale.

In particolare nelle province di Parma e di Ravenna gli Enti locali sono indicati come fornitori di connettività rispettivamente dal 43% e dal 25% delle sedi che utilizzano Internet, mentre nelle province di Forlì-Cesena e di Bologna sono Enti di ricerca e Università ad essere segnalati rispettivamente dal 18% e dal 10% delle sedi.

La figura 25 mostra dove sono localizzate le sedi scolastiche che utilizzano un accesso fornito da Enti Locali per la connessione ad Internet. Sono presenti molti casi di collaborazioni tra scuole e comuni al fine di disporre di un accesso comune verso la rete, soprattutto nelle zone montane e di bassa pianura. Alcune province sono però intervenute in modo più organico e coordinato offrendo un servizio alle scuole dell'intero territorio.

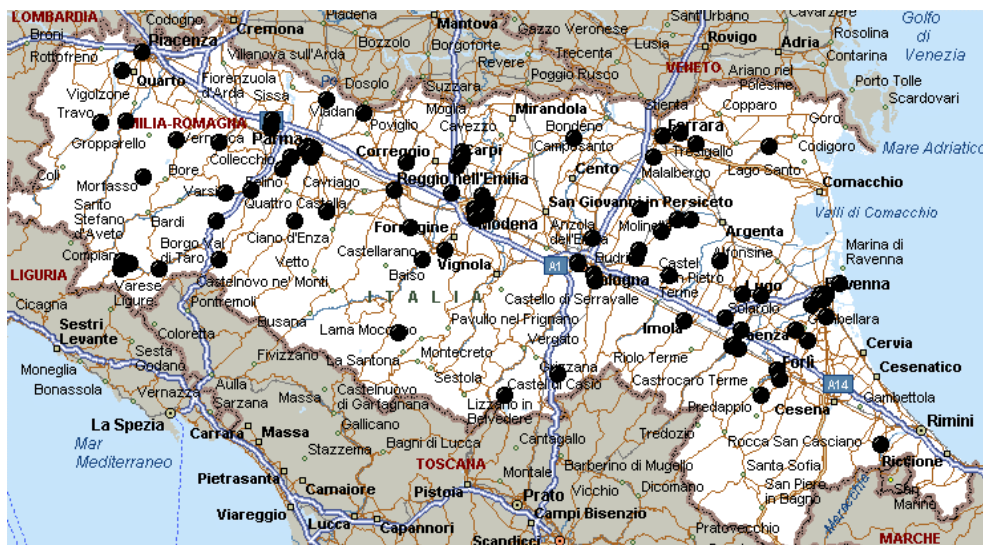


FIGURA 25. Sedi scolastiche collegate ad Internet attraverso Enti Locali.

Il fatto di avvalersi di provider gratuiti non significa totale assenza di costi per le sedi che utilizzano Internet, giacché vanno a gravare sui costi per le attività in rete le spese relative agli abbonamenti ed ai consumi telefonici, che sono in genere dell'ordine di 500-1000 euro per anno. Gli Enti locali si fanno carico di queste spese per il 67% delle linee telefoniche presenti nelle sedi scolastiche (con una punta del 80% nella provincia di Reggio nell'Emilia). Il 32% delle linee telefoniche sono invece pagate direttamente dalla scuola, il restante 1% è offerto da privati.

I modi e le tecnologie di collegamento

Secondo la rilevazione effettuata il 53% delle scuole dichiara di utilizzare Internet e dispone dei collegamenti necessari. Se si analizza come sono realizzati questi collegamenti ci si trova di fronte ad almeno tre differenti situazioni: in alcune sedi per il collegamento è disponibile un solo personal computer collegato ad una linea telefonica, in altre vi sono più stazioni di lavoro, ognuna delle quali con una propria linea, in altre ancora il collegamento avviene attraverso una rete locale (LAN) che permette di collegare ad Internet tutte le stazioni di lavoro della sede scolastica. La figura 26 illustra la diffusione di questi differenti modi di collegamento nelle sedi scolastiche della regione.

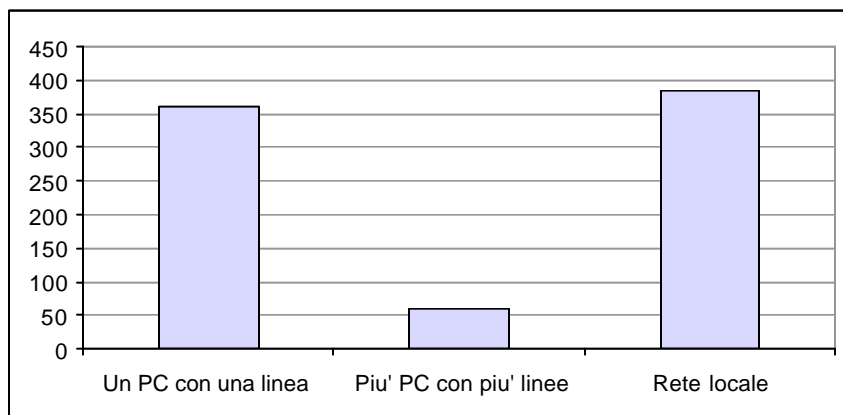


FIGURA 26. *I modi di collegamento disponibile nelle sedi scolastiche.*

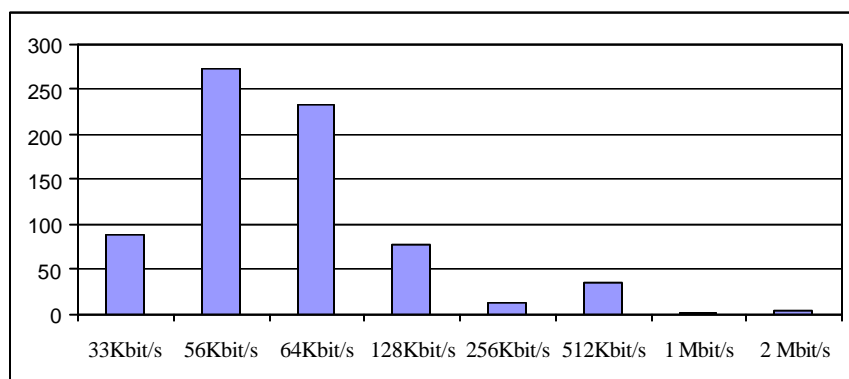
Altri dati significativi riguardano la «tecnologia di collegamento» e la velocità di trasmissione dei dati. Per «tecnologia» si intende il tipo di supporti fisici utilizzati per il collegamento, che possono essere: le normali linee telefoniche, le linee ISDN, i collegamenti ADSL, le linee dedicate CDA/CDN, i ponti radio etc. La tabella 50 illustra la diffusione delle differenti tecnologie nelle sedi dei vari ordini. I dati sono espressi come percentuali calcolate rispetto al totale delle sole sedi che dispongono di una connessione.

Queste differenti tecnologie determinano in gran parte le velocità di trasmissione disponibile. È interessante notare come delle 1095 sedi che hanno dichiarato di disporre di un collegamento ad Internet, solo 724 (pari al 66%) hanno saputo indicare anche la velocità del collegamento. La figura 27 mostra quante sedi dispongono di una data velocità di trasmissione. Le velocità sono espresse in kbit/sec (migliaia di bit al secondo) e Mbit/sec (milioni di bit al secondo), unità di misura comunemente utilizzate nelle trasmissioni dati. Per utilizzare unità di

misura più intuitive, quali i «caratteri alfanumerici trasmessi al secondo», è sufficiente dividere i valori espressi in kbit/sec o Mbit/sec per 10. Una linea a 64 kbit/sec può, infatti, inviare o ricevere circa 6400 caratteri in un secondo.

TABELLA 50. *Diffusione delle tecnologie per ordine scolastico.*

Ordine	Linee Analogiche	Linee ISDN	Linee ADSL	Linee Dedicate	Ponti Radio
Plessi materni	77,0	21,6	1,4	0,0	0,0
Plessi elementari	55,4	40,6	1,4	2,3	0,2
Sedi di Scuola media	41,0	55,3	1,3	2,0	0,3
Scuole superiori	21,8	60,7	11,8	4,3	1,4
Scuole non statali	30,4	62,5	1,8	5,4	0,0
Totale	43,6	49,3	3,9	2,7	0,5

FIGURA 27. *Velocità di trasmissione utilizzate nelle sedi scolastiche.*

Dalla tabella 50 e dalla figura 27 si può vedere che il 93% delle scuole sta utilizzando le stesse tecnologie e di conseguenza le stesse velocità che sono oggi normalmente disponibili per i collegamenti domestici. Se questo può essere sufficiente per utilizzare una singola stazione di lavoro, risulta però molto penalizzante se la stessa linea è condivisa da più personal computer. Se nelle scuole materne, dove si hanno a disposizione in media di 3,2 stazioni di lavoro, un collegamento a 56-64Kbit/s può essere sicuramente accettabile, nelle scuole elementari e medie (rispettivamente 6,8 e 13,4 calcolatori per sede) e soprattutto nelle superiori (media di 50,4 PC per sede) questa soluzione risulta nettamente insufficiente.

Le scuole che possiedono una linea dedicata permanente e un IP fisso sono molto poche. Solo 15 scuole hanno dichiarato di avere un IP fisso ed altrettante hanno dichiarato di possedere un gruppo di indirizzi IP per un totale di 30, in massima parte istituti superiori. La figura 28 ne mostra la localizzazione. Il

concetto di indirizzo IP fisso o dinamico risulta sconosciuto in 110 questionari.

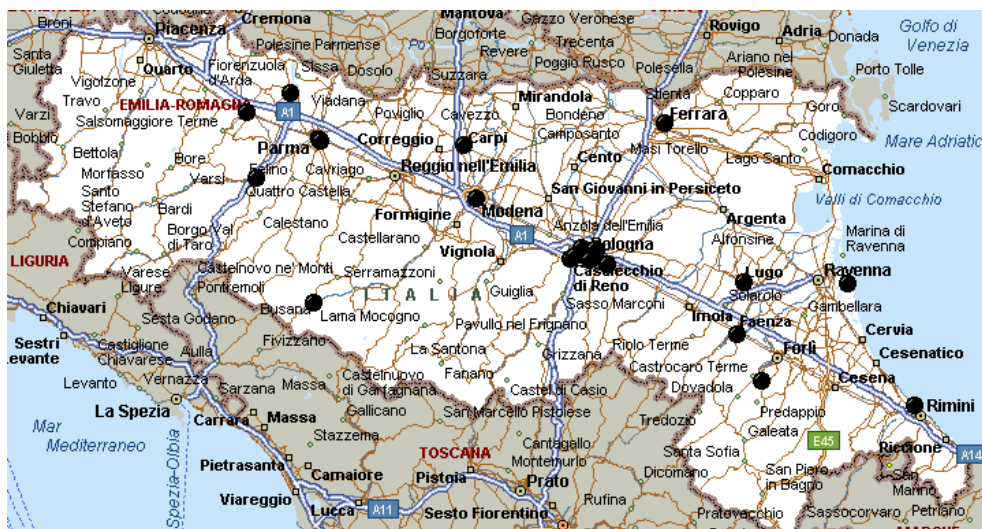


FIGURA 28. Scuole con indirizzi IP fissi e linee dedicate (o ADSL).

Modalità di accesso a Internet degli studenti

La disponibilità della rete Internet all'interno della scuola pone il problema di come regolamentarne l'accesso agli studenti. Ovviamente il problema si pone in modo molto diverso nei differenti ordini di scuole e la tabella 51 mostra le differenti soluzioni scelte, che sono qui espresse come percentuale rispetto al totale del singolo tipo di scuola.

TABELLA 51. Modalità di accesso a Internet degli studenti.

Ordine	Accesso vietato	Accesso libero	Soggetto ad autorizzazione preliminare	Sorveglianza di un docente	Utilizzo di software di controllo
Plessi materni	36,4	0,0	5,5	58,2	0,0
Plessi elementari	14,7	0,2	2,9	81,6	0,5
Sedi di Scuola media	2,6	1,0	10,9	83,2	2,3
Scuole superiori	1,2	3,5	12,9	77,7	4,7
Scuole non statali	3,1	3,1	16,9	76,9	0,0
Totale	8,6	1,4	8,5	79,7	1,9

Quindi l'accesso ad Internet dalle sedi scolastiche, là dove è permesso, è prevalentemente vigilato in forma attiva da insegnanti e/o operatori tecnici della scuola, oppure soggetto ad una autorizzazione, che coincide molto spesso con

l'assegnazione di una password, che evita un utilizzo anonimo delle risorse telematiche e permette di tenere traccia delle operazioni svolte. Scarso peso hanno invece i software di controllo (quali CyberSitter, CyberPatrol, SurfWatch etc) che risultano tra l'altro facilmente aggirabili da ragazzi esperti nell'uso dei computer.

Posta elettronica ad uso didattico

La posta elettronica è il principale servizio di comunicazione della rete Internet e ha trovato un proprio utilizzo nella scuola sia come strumento di coordinamento e scambio di dati per attività comuni tra classi e gruppi di lavoro di differenti scuole, sia come mezzo per la comunicazione individuale tra ragazzi di diversi paesi.

Delle 1095 sedi scolastiche che dispongono di collegamenti ad Internet ben 1089 (pari al 99,5%) hanno dichiarato di fare uso della posta elettronica. Nell'indagine si è cercato di valutare soprattutto gli aspetti organizzativi in quanto il servizio di posta elettronica, che si basa su indirizzi individuali di utenti, richiede un notevole impegno per poter essere utilizzato in modo adeguato e con semplicità in sedi che ospitano centinaia di studenti e decine di insegnanti.

La tabella 52 mostra chi fornisce il servizio di posta elettronica alla sede scolastica, cioè chi ha in carico la creazione (e la cancellazione) degli indirizzi individuali e collettivi e l'eventuale realizzazione di liste di discussione.

TABELLA 52. *Fornitori del servizio di posta elettronica alle sedi scolastiche.*

<i>Provincia</i>	<i>L'Istituto</i>	<i>Consorzio di scuole</i>	<i>Provider privato</i>	<i>Altro</i>
Bologna	43	5	145	24
Ferrara	27	0	59	7
Forlì-Cesena	21	0	91	9
Modena	19	0	118	5
Parma	17	10	48	1
Piacenza	19	1	49	36
Ravenna	13	1	83	12
Reggio nell'Emilia	29	0	115	8
Rimini	9	1	58	6
<i>Totale</i>	<i>197</i>	<i>18</i>	<i>766</i>	<i>108</i>

La colonna «Altro» che compare nella tabella 52 indica di solito un servizio fornito da Enti locali o reti metropolitane pubbliche.

Se il fornitore di servizio di posta è un provider privato, come nel 70% dei casi indicati, si può presupporre che alla sede verrà fornito un servizio standard costituito tipicamente da un pacchetto di 1 o 10 indirizzi di E-mail. Nel caso in cui l'istituto si prenda in carico la gestione della posta, potrà creare e gestire un

numero illimitato di utenti fornendo quindi un servizio molto più evoluto e flessibile. È legata anche a questa possibilità tecnica il modo in cui la posta è utilizzata dagli insegnanti e dagli studenti: sarà diverso il modo di operare se esiste una casella postale unica per tutta la scuola, o se ogni insegnante e/o studente avrà un proprio indirizzo individuale. La tabella 53 mostra se, e come, sono assegnati gli indirizzi di posta elettronica utilizzati dagli studenti nelle differenti sedi.

TABELLA 53. *Assegnazione delle caselle di posta elettronica agli studenti.*

<i>Ordine</i>	<i>Non viene assegnata</i>	<i>Unica casella per intera scuola</i>	<i>Assegnazione alla classe</i>	<i>Assegnazione a gruppi di lavoro</i>	<i>Assegnazione individuale</i>
Plessi materni	36	20	0	1	1
Plessi elementari	194	185	6	7	3
Sedi di Scuola media	100	146	10	19	11
Scuole superiori	91	93	13	33	30
Scuole non statali	28	21	3	3	0
<i>Totale</i>	<i>449</i>	<i>465</i>	<i>32</i>	<i>63</i>	<i>45</i>
Percentuale	42,6%	44,1%	3,0%	6,0%	4,3%

Infine si è preso in esame nella tabella 54 il numero di caselle postali assegnate agli insegnanti nelle scuole. Questo dato è meno significativo dal punto di vista dell'utilizzo della posta elettronica per attività didattiche, in quanto riguarda gli unicamente gli insegnanti che hanno un indirizzo e-mail fornito dalla scuola e non contempla invece il caso di eventuali caselle personali presso provider. Indica tuttavia un impegno della scuola a fornire ai propri insegnanti moderni strumenti di lavoro.

TABELLA 54. *Insegnanti che hanno indirizzi di posta elettronica presso la scuola.*

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totali provinciali</i>
Bologna	22	67	124	211	0	424
Ferrara	0	0	0	0	0	0
Forlì-Cesena	0	17	12	3	5	37
Modena	1	4	18	61	10	94
Parma	3	1	4	322	2	332
Piacenza	0	4	13	50	0	67
Ravenna	0	1	30	80	0	111
Reggio nell'Emilia	6	6	2	10	0	24
Rimini	0	0	3	24	1	28
<i>Totale</i>	<i>32</i>	<i>100</i>	<i>206</i>	<i>761</i>	<i>18</i>	<i>1117</i>

Reti locali

Mauro Nanni

Con il termine «rete locale» o LAN viene indicato l'insieme degli apparati e delle linee di connessione che permettono di collegare tra di loro le stazioni di lavoro all'interno di un edificio. Con lo stesso termine si può intendere la semplice connessione di tutte le macchine presenti in un laboratorio oppure il cablaggio strutturato di tutte le aule ed uffici di una scuola. Le risposte fornite risentono di questa ambiguità del termine «rete locale»; ciò precisato, la tabella 55 prende in esame il numero di sedi che hanno scelto reti locali nel senso più ampio, cioè strumenti di rete per collegare calcolatori senza riferimento al numero ed alla localizzazione delle macchine.

TABELLA 55. Numero di sedi che utilizzano reti locali, divise per provincia.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale per provincia</i>
Bologna	3	46	47	41	11	148
Ferrara	2	12	21	20	3	58
Forlì-Cesena	3	21	13	17	2	56
Modena	0	36	25	29	4	94
Parma	5	18	16	25	4	68
Piacenza	1	16	12	13	3	45
Ravenna	4	25	17	18	2	66
Reggio nell'Emilia	1	39	34	20	5	99
Rimini	0	19	9	9	4	41
<i>Totale</i>	<i>19</i>	<i>232</i>	<i>194</i>	<i>192</i>	<i>38</i>	<i>675</i>

Quindi solo 675 sedi su 2033 (il 33%) dispongono di reti locali che connettono le stazioni di lavoro dei laboratori e/o i personal computer delle aule e degli uffici. Se si calcola la percentuale rispetto al totale delle sedi divise per ordine e per provincia si ottiene la tabella 56.

TABELLA 56. Percentuale di Reti locali presenti nelle sedi scolastiche, divise per provincia.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Bologna	3,9	29,3	61,0	77,4	57,9	38,6
Ferrara	6,5	14,0	55,3	60,6	75,0	30,2
Forlì-Cesena	4,6	22,6	38,2	56,7	50,0	24,8
Modena	0,0	27,5	56,8	69,0	33,3	31,3
Parma	10,6	21,2	41,0	75,8	30,8	31,3
Piacenza	2,9	29,1	31,6	65,0	50,0	29,2
Ravenna	12,9	34,7	60,7	78,3	33,3	41,3
Reggio nell'Emilia	2,2	31,5	65,4	71,4	71,4	38,7

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Rimini	0,0	28,4	56,3	47,4	44,4	28,3
Totale	4,4	26,7	53,0	68,3	47,5	33,2

Tecnologia delle reti locali

Andando a verificare le tecnologie utilizzate nelle reti locali si ottiene la situazione illustrata nella figura 29.

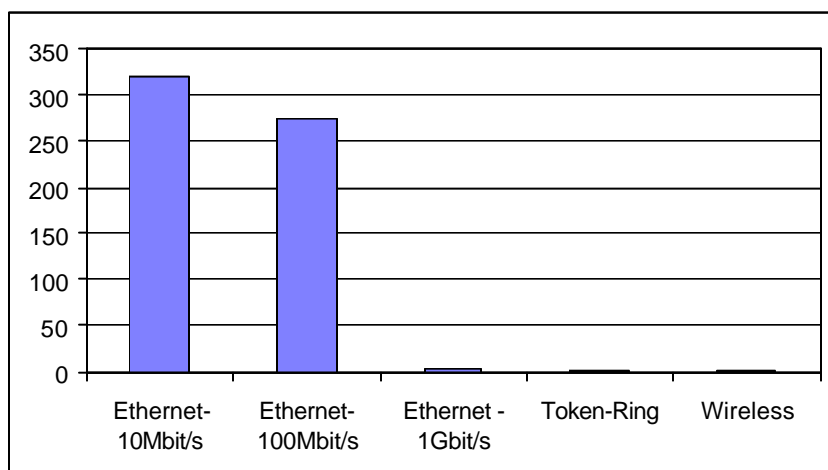


FIGURA 29. Tecnologie utilizzate nelle reti locali.

Come si può notare le reti locali sono oggi totalmente realizzate in tecnologie Ethernet; prevale ancora la «vecchia» ma spesso sufficiente tecnologia a 10 Mbit/s e si sta diffondendo rapidamente la Ethernet a 100 Mbit/s. Le reti Token-Ring, molto diffuse una decina di anni fa, stanno praticamente sparendo dal mercato anche scolastico, mentre una sola scuola ha adottato una rete «Wireless», tecnologia che probabilmente avrà una significativa diffusione nel prossimo futuro.

Ulteriori 210 sedi (pari al 10,3 % del totale) hanno in programma di realizzare o ampliare la propria rete locale nei prossimi due anni. Inoltre il 13% delle sedi (259) ha tenuto conto della LAN nei progetti di ristrutturazione che riguardano l'impiantistica dell'edificio scolastico.

Se la decisione di realizzare una rete locale è quasi sempre presa dalla scuola, il progetto tecnico e la realizzazione ha spesso visto coinvolti anche altri soggetti quali gli Enti Locali e i consulenti. La figura 30 mostra in che misura sono intervenuti i differenti soggetti nella progettazione delle LAN scolastiche realizzate

nelle differenti province.

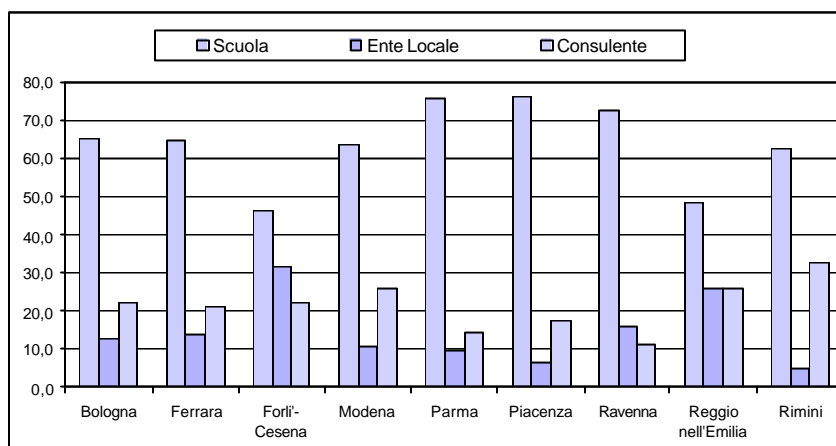


FIGURA 30. Chi ha avuto in carico la progettazione delle LAN (percentuale)

Rete locale e stazioni di lavoro

La rete locale serve per connettere le stazioni di lavoro. La tabella 57 offre una panoramica complessiva illustrando quanti sono i calcolatori presenti nelle sedi scolastiche dei vari ordini e quanti di questi sono connessi in rete.

TABELLA 57. Calcolatori collegati ad una rete locali.

Ordine	Totale Calcolatori	Di cui in Rete	Percentuale Pc in rete
Plessi materni	783	101	13 %
Plessi elementari	4655	1945	42 %
Sedi di Scuola media	4370	2671	61 %
Scuole superiori	12567	9980	79 %
Scuole non statali	1046	723	69 %
Totale	23421	15420	66 %

È interessante valutare anche il rapporto tra il numero di calcolatori presenti nelle singole sedi e la disponibilità della rete; escludendo ovviamente le 347 sedi che dichiarano di non avere nemmeno un personal computer (17 % del campione) e le 359 che dichiarano di averne solo uno (18 % del campione) si ottiene la tabella 58.

TABELLA 58. *Sedi scolastiche con LAN, in funzione dei PC presenti.*

<i>PC presenti nella sede</i>	<i>Numero di Sedi</i>	<i>Sedi con Lan</i>	<i>Percentuale sedi con Lan</i>
Più di 100	30	23	76,7
Da 51 a 100	71	57	80,3
Da 26 a 50	113	82	72,6
Da 11 a 25	356	228	64,0
Da 6 a 10	353	155	43,9
Da 2 a 5	469	93	19,8

Estensione della rete locale nella sede

Un altro dato importante nella valutazione delle LAN scolastiche riguarda la loro estensione, cioè la presenza di «prese di rete» nei laboratori, uffici, aule dell'edificio. Dall'indagine risulta che solo 50 sedi hanno realizzato il cablaggio di tutte le classi, mentre la maggior parte delle reti locali sono limitate ai soli laboratori. La tabella 59 mostra il numero delle scuole che dispone di prese di rete nei differenti locali quali: presidenza, amministrazione, sala insegnanti, biblioteca, laboratori e in almeno 3 aule. Nella valutazione di questi dati si deve tenere conto che non tutte le sedi ospitano la presidenza o la sala insegnanti.

TABELLA 59. *Numero di sedi che dispongono di prese di rete nei differenti locali.*

	<i>Presidenza</i>	<i>Sala Insegnanti</i>	<i>Amministrazione</i>	<i>Biblioteca</i>	<i>Laboratorio</i>	<i>Classi</i>
Plessi materni	1	4	1	3	15	3
Plessi elementari	30	9	38	28	196	26
Sedi di Scuola media	34	24	61	26	188	17
Scuole superiori	86	61	111	81	196	33
Scuole non statali	6	4	11	5	30	1
<i>Totale</i>	<i>157</i>	<i>102</i>	<i>222</i>	<i>143</i>	<i>625</i>	<i>80</i>

Server di rete

Le sedi scolastiche che hanno dichiarato di avere almeno un calcolatore che svolge la funzione di server per la rete locale sono 452, e cioè il 22% del campione. Valutando l'utilizzo del server in funzione dell'ordine scolastico si ottiene un andamento, nettamente prevedibile, che mostra un impiego sempre maggiore passando dalle scuole materne agli istituti superiori; eppure anche in questi istituti il server è presente in poco più della metà delle sedi. La tabella 60 mostra quante sono le sedi che dispongono di server, per provincia e per ordine scolastico.

Il totale dei server censiti ammonta a 806, con una media di 1.8 server per ogni sede che ha dichiarato di farne uso. Questa media indica che una volta scoperte le funzionalità che un server può offrire si tende ad investire maggiormente in questa

direzione puntando eventualmente alla specializzazione delle singole macchine. Un numeroso gruppo di istituti tecnici utilizza più di 5 server ed alcuni istituti, che hanno un parco macchine di 200-300 personal computer, arrivano ad avere un parco di una decina di server.

TABELLA 60. Numero di sedi che dispongono di server.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale provinciale</i>
Bologna	2	22	34	37	7	102
Ferrara	1	7	14	16	3	41
Forlì-Cesena	2	4	8	15	1	30
Modena	0	25	21	24	1	71
Parma	3	11	11	20	4	49
Piacenza	1	9	11	6	1	28
Ravenna	1	22	15	15	2	55
Reggio nell'Emilia	1	14	19	16	2	52
Rimini	0	7	5	8	3	23
<i>Totale sedi per ordine</i>	<i>11</i>	<i>121</i>	<i>138</i>	<i>157</i>	<i>24</i>	<i>451</i>

Poiché il server è uno strumento che offre i servizi alle stazioni di lavoro che sono collegate ad una LAN è opportuno confrontare il numero di sedi dotate di server con le sole sedi che già dispongono di rete locale; la tabella 61 presenta questo confronto come il rapporto percentuale tra numero di server e LAN nelle sedi delle differenti province.

TABELLA 61. Rapporto percentuale tra sedi dotate di server e quelle dotate di LAN.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Totale</i>
Bologna	66,7	47,8	72,3	90,2	63,6	68,9
Ferrara	50,0	58,3	66,7	80,0	100,0	70,7
Forlì-Cesena	66,7	19,0	61,5	88,2	50,0	53,6
Modena	—	69,4	84,0	82,8	25,0	75,5
Parma	60,0	61,1	68,8	80,0	100,0	72,1
Piacenza	100,0	56,3	91,7	46,2	33,3	62,2
Ravenna	25,0	88,0	88,2	83,3	100,0	83,3
Reggio nell'Emilia	100,0	35,9	55,9	80,0	40,0	52,5
Rimini	—	36,8	55,6	88,9	75,0	56,1
<i>Totale</i>	<i>57,9</i>	<i>52,2</i>	<i>71,1</i>	<i>81,8</i>	<i>63,2</i>	<i>66,8</i>

Architetture e servizi

Entrando nel merito delle architetture software utilizzate si evidenzia che il 68 % delle macchine indicate quali server sono in realtà PC con sistemi operativi

Windows 95/98/ME, che mettono a disposizione servizi di base quali la condivisione dei dischi e delle stampanti, ma che risultano notevolmente carenti dal punto di vista delle funzionalità Internet ed Intranet. La figura 54 mostra quale è la composizione dei sistemi operativi presenti nel campione di 806 server scolastici censiti dalla nostra indagine.

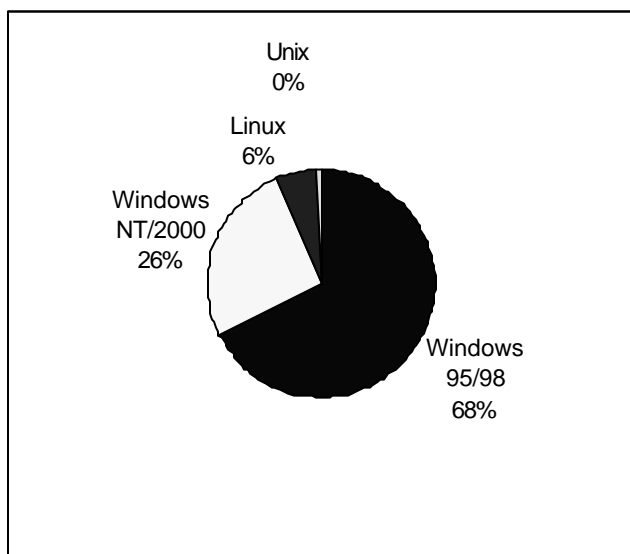


FIGURA 31. Server scolastici divisi per sistemi operativi.

I server possono svolgere compiti differenti in funzione del sistema operativo utilizzato e dei singoli pacchetti software che vi vengono installati e configurati. In particolare possono servire per condividere risorse, quali dischi, CD e stampanti, per organizzare e proteggere i dati degli utenti, per mettere a disposizione di tutti software e informazioni e per facilitare gli accessi a Internet.

I servizi principali che un server può offrire sono elencati nella tabella 62, che illustra in che misura questi vengono utilizzati nelle scuole dei diversi ordini.

TABELLA 62. Servizi offerti dai server scolastici.

<i>Servizio</i>	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elemen- tari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Utilizzo totale</i>
Installazione prodotti	2	51	52	73	5	183
Server di stampa	3	47	40	82	10	182
Funzionalità di router	2	26	46	63	6	143
Server di dischi	1	24	28	66	8	127
Proxy per accesso a siti web remoti	3	16	25	59	3	106
Autenticazione utenti	1	9	20	67	2	99
Server Web locale	0	10	27	45	3	85
Server di posta con pop e smtp	0	6	18	32	2	58
Accesso alla scuola via modem	0	3	17	12	0	32
Firewall e sistemi di protezione	0	2	1	27	0	30
Boot server per macchine senza dischi	1	0	1	14	0	16
Server di database SQL	0	1	0	12	0	13
Server di video	0	2	1	4	1	8
<i>Totale risposte</i>	<i>13</i>	<i>197</i>	<i>276</i>	<i>556</i>	<i>40</i>	<i>1082</i>
Numero di sedi che hanno risposto	7	105	122	175	21	412
Numero medio di servizi attivi.	1,9	1,9	2,3	3,2	1,9	2,6

Infrastruttura telematica: visione d'insieme

Mauro Nanni

Si sono fin qui presi in considerazione i singoli elementi che costituiscono l'infrastruttura telematica delle scuole. Per utilizzare in modo semplice ed efficiente le risorse telematiche è necessario disporre in modo equilibrato delle singole parti della struttura. È inutile, infatti, avere una connessione particolarmente veloce se non esiste una rete locale adeguata, è poco produttivo disporre di una rete locale diffusa se non si può contare su un server ben configurato, è faticoso organizzare attività di posta elettronica se non si possono gestire con facilità gli utenti ... e così via.

Peso Infrastruttura Telematica (PIT)

Si è cercato di costruire un indicatore in grado di fornire una misura complessiva delle potenzialità telematiche di una scuola tenendo conto dei singoli elementi; questo indicatore è stato chiamato «PIT» ad indicare il «Peso dell'Infrastruttura Telematica». Nel calcolo del PIT si sono presi in considerazione: gli aspetti tecnici del collegamento a Internet (35%), gli aspetti tecnici e la diffusione della rete locale (35%) gli aspetti organizzativi della posta elettronica (10%) e di utilizzo del server (15%) e la presenza del sito web (5%); per semplicità si è stabilita una scala da 0 a 100 dove 0 indica la totale assenza di infrastrutture di rete e di utilizzo di Internet.

I 100 punti sono in realtà un limite superiore che può essere raggiunto solo disponendo dei migliori collegamenti ed apparecchiature offerti oggi dal mercato e di una buona organizzazione. Occorre un collegamento a larga banda con indirizzo IP fisso, cablaggio strutturato dell'edificio, LAN alla massima velocità, server multiutente, organizzazione individuale della posta elettronica per insegnanti e studenti, sito web etc. Nessuna scuola della regione raggiunge l'eccellenza tecnica ed organizzativa contemporaneamente in tutti i campi ed il miglior punteggio che siamo riusciti ad attribuire è 80 punti, assegnato a due istituti tecnici industriali.

Per dare una ulteriore indicazione del significato del PIT possiamo ricorrere a questi 3 casi concreti:

- Una scuola dotata di una singola stazione di lavoro che può collegarsi via modem a 56K, e che ha un solo indirizzo di posta elettronica totalizza 8 punti.
- Una scuola, con collegamento ISDN, dotata di rete locale 10Mbit in un laboratorio, con 23 servizi attivi su di un server Windows95, la posta organizzata per classi, ed un sito Web raggiunge i 40 punti

- Una scuola connessa via ADSL con IP fisso, un server multiutente e multiservizio, LAN a 100Mbit presente nei laboratori, in alcuni uffici ed in un 1/3 delle aule, sito Web e posta organizzata per gruppi di lavoro si colloca sui 75 punti.

Fatte queste considerazioni si analizza ora il campione. Il primo dato riguarda le scuole che non dispongono di alcuna struttura telematica: sono 702. Non dispongono di infrastrutture interne o di collegamento rispettivamente il 74% delle sedi di scuola materne, il 34% delle elementari, il 12% delle medie, il 9% delle superiori e il 16% delle non statali. Le restanti sedi presentano la distribuzione mostrata nella figura 32, dove è rappresentato il numero di scuole, dei vari ordini, in funzione dei differenti valori del PIT.

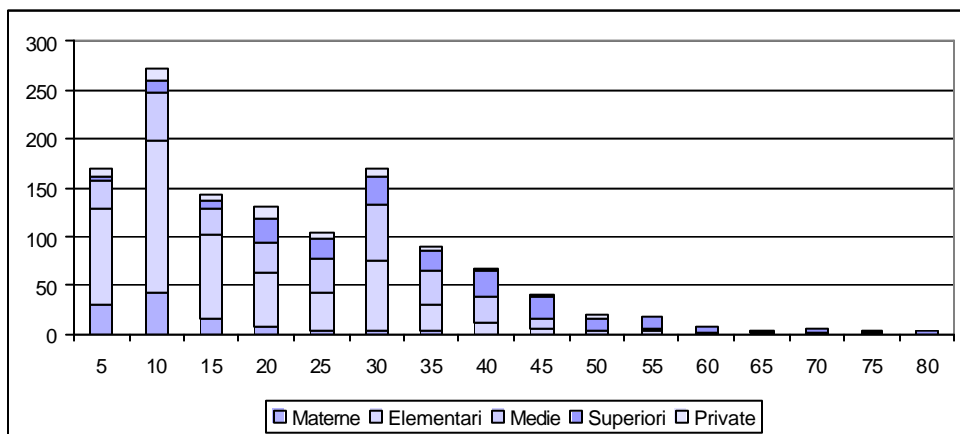


FIGURA 32. Distribuzione dei punteggi (PIT) ottenuti dalle scuole.

Se si valuta la media dei punteggi di tutte le sedi scolastiche, includendo quindi anche quelle che hanno dichiarato di non avere alcuna struttura, divise secondo la provincia di appartenenza si ottiene la tabella 63.

In questa tabella la media più alta appartiene alla provincia di Ravenna; in questa provincia il punteggio è elevato in tutti gli ordini scolastici e risulta per le scuole elementari superiore di 6 punti rispetto alla media regionale dei dati. Parma supera di 12 punti percentuali la media regionale negli istituti superiori, e Bologna di 5 punti nelle scuole medie.

Se questa è la situazione rispetto al dato medio provinciale è opportuno analizzare dove si trovano le infrastrutture telematiche più avanzate. Per questo abbiamo selezionato le 200 sedi scolastiche con i migliori valori di «Peso infrastruttura telematica» suddividendole per provincia. Si è quindi valutato, in funzione del numero totale di sedi presenti nella provincia, quante di queste avrebbero dovuto far parte del campione delle «migliori» in caso di distribuzione

omogenea; infine si sono calcolate le differenze tra numero atteso e numero di sedi effettivamente presenti tra le prime 200. La figura 33 mostra la percentuale degli eccessi o delle insufficienze rispetto al numero di sedi atteso in una situazione di equilibrio a livello regionale. Indica quindi in quali province sono presenti le migliori condizioni per lo sviluppo di buone infrastrutture informatiche.

TABELLA 63. Valore medio del PIT per ordine scolastico e provincia.

	<i>Plessi materni</i>	<i>Plessi elementari</i>	<i>Sedi di Scuola media</i>	<i>Scuole superiori</i>	<i>Scuole non statali</i>	<i>Media provinciale</i>
Bologna	2.1	10.7	24.3	37.2	17.0	14.9
Ferrara	2.5	6.4	19.2	27.1	24.5	11.6
Forlì-Cesena	2.9	8.9	15.5	26.3	18.8	10.5
Modena	0.6	10.2	21.7	32.0	14.2	12.3
Parma	4.8	7.8	15.5	44.3	11.8	12.5
Piacenza	2.3	8.2	11.9	27.7	13.7	10.2
Ravenna	3.4	16.1	23.5	32.7	18.7	17.2
Reggio nell'Emilia	3.5	10.1	22.2	30.2	21.7	13.7
Rimini	0.9	10.4	17.4	20.3	15.2	10.2
<i>Media per ordine scolastico</i>	2.5	9.9	19.8	31.8	16.3	

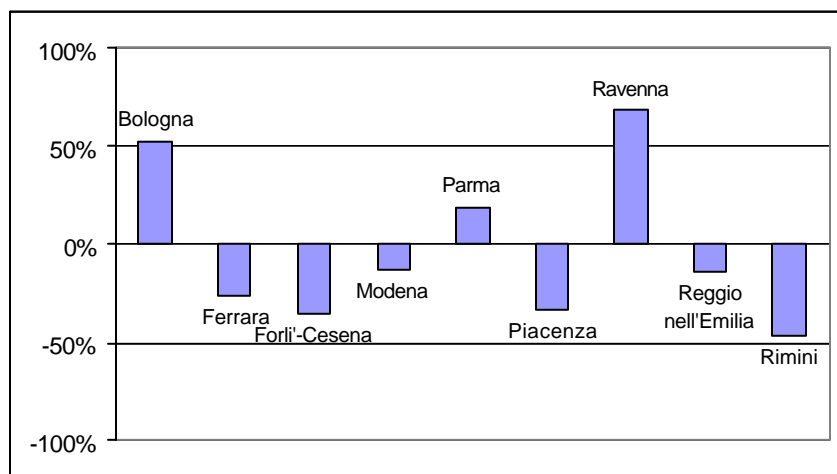


FIGURA 33. Distribuzione geografica delle migliori infrastrutture telematiche rispetto alla media regionale.

Distanza dai capoluoghi provinciali

Un'altra relazione su cui si è indagato riguarda la relazione tra distanza dalla città capoluogo e disponibilità di risorse telematiche, cioè se il fatto di essere

lontani dalle grandi città penalizza dal punto di vista delle infrastrutture di rete. Tale ipotesi risulterebbe particolarmente negativa in quanto è soprattutto nelle scuole lontane dai grandi centri che è più importante disporre di strumenti di comunicazione efficaci.

La figura 34 mostra, come istogramma, il numero di sedi scolastiche in funzione della distanza in Km dal capoluogo di provincia e sovrapposto, come riga, il valore medio del PIT.

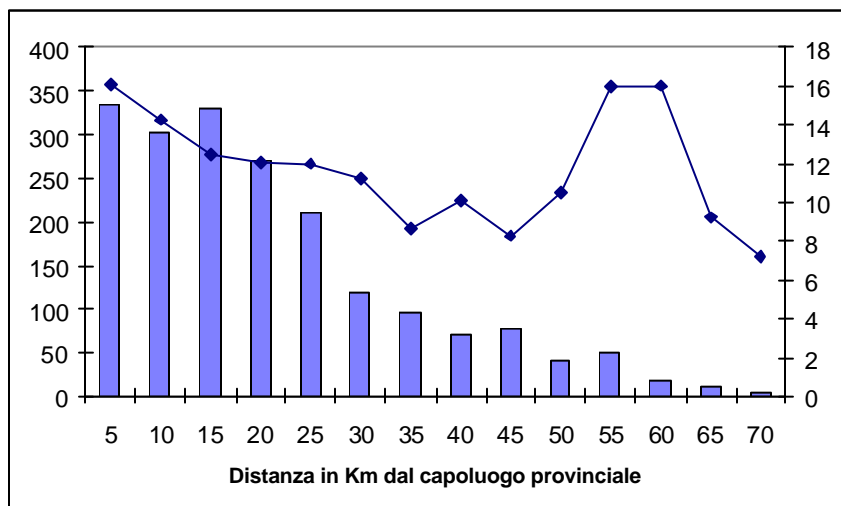


FIGURA 34. Numero di sedi scolastiche e relativo valore medio del PIT in funzione della distanza dal capoluogo provinciale.

Il grafico della figura 34 non sembra mostrare un andamento ben definito: se le scuole situate nelle città capoluogo di provincia godono di un certo vantaggio rispetto alle sedi distanti 25 – 45 Km, oltre tale distanza il valore della media del PIT torna agli stessi livelli dei centri urbani, come se diventasse improvvisamente più forte l'esigenza di disporre di buoni collegamenti alla rete Internet. Gli ultimi due dati (65 e 70 Km) sono poco significativi in quanto riguardano rispettivamente solo 12 e 5 sedi.

Si prevede che tra breve tempo questo andamento risulterà notevolmente modificato in quanto, alla data dell'indagine, la diffusione di ADSL era ancora molto bassa nelle scuole, mentre tutte potevano utilizzare la telefonia di base che è disponibile in modo omogeneo su tutto il territorio. Nel medio periodo solo le sedi scolastiche dei grandi centri urbani potranno avvantaggiarsi di ADSL e questo penalizzerà le sedi scolastiche più periferiche, a meno che non si provveda con alternative quali la trasmissione via satellite.

La gestione delle infrastrutture di rete

Infine si analizza la relazione tra le infrastrutture della sede e chi ha in carico la gestione delle stesse. Nella figura 35 viene mostrato il numero delle scuole che per la gestione si avvalgono di competenze interne, quali insegnanti o tecnici di laboratorio, oppure hanno formato un «consorzio», oppure si affidano direttamente a ditte esterne. Nella figura la linea rappresenta il valore medio del PIT nei singoli casi.

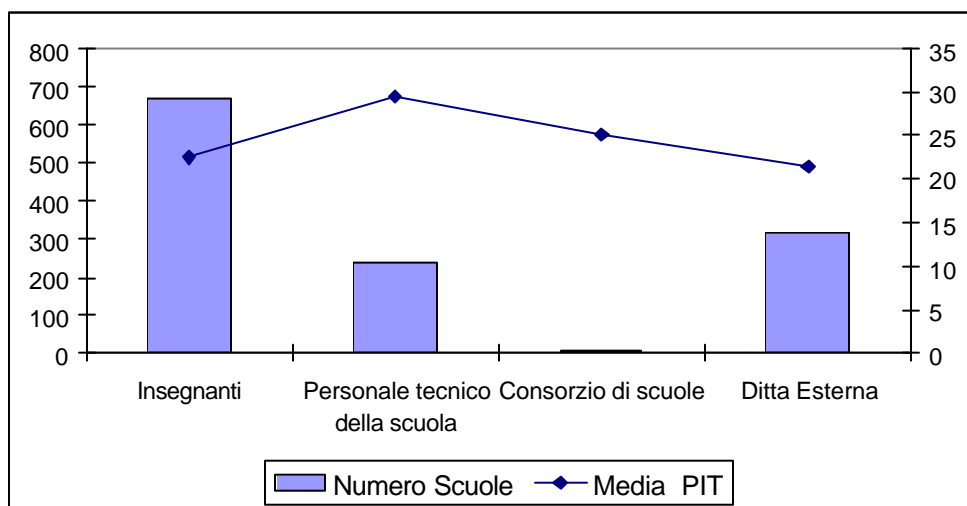


FIGURA 35. A chi è affidata la gestione delle infrastrutture telematiche: numero di scuole e media del PIT.

Questi dati si possono interpretare in differenti modi: o le ditte esterne offrono un servizio peggiore di quanto può fare un insegnante o tecnico della scuola oppure sono le scuole più deboli e senza risorse proprie che si rivolgono all'esterno. In entrambi i casi, però, l'intervento esterno non riesce ad essere più innovativo di quanto riesce ad esserlo un insegnante o un tecnico che meglio conosce le problematiche della sua scuola.

Si potrebbe anche pensare che alle ditte esterne si rivolgono solo scuole primarie, che mediamente hanno infrastrutture telematiche più semplici rispetto alle scuole superiori, e questo spiegherebbe la media più bassa. Questo è vero in parte, ma se si scompone il dato per ordine scolastico si ottiene la tabella 64, dove si vede che l'andamento complessivo è mantenuto anche nei diversi ordini di scuole.

TABELLA 64. Gestione infrastrutture telematiche per ordine scolastico e PIT relativo.

Ordine	Insegnanti		Tecnici		Consorzio		Ditta Esterna	
	N.sedi	PIT	N.sedi	PIT	N. Sedi	PIT	N.sedi	PIT
Plessi materni	58	11,7	9	6,3	1	11,0	22	10,80
Plessi elementari	307	18,2	32	12,9	5	30,4	158	17,57
Sedi di Scuola media	189	25,2	22	28,1	1	21,0	63	24,50
Scuole superiori	93	36,6	165	34,1	0	—	55	32,10
Scuole non statali	24	27,0	12	27,5	1	17,0	16	24,06
<i>Totale</i>	<i>671</i>	<i>22,51</i>	<i>240</i>	<i>29,4</i>	<i>8</i>	<i>25,1</i>	<i>314</i>	<i>21,38</i>

PARTE C

Esperienze scolastiche informatizzate

Indice della parte C

Esperienze, sapere e saper fare dello studente	119
Il problema del «sapere e saper fare» dello studente	119
Tipi di esperienze	119
Tipi di esperienze ed obiettivi	123
Tipi di esperienze e contributi degli studenti	127
Scuole ed esperienze	129
Esperienze della regione e scuole che le hanno segnalate	129
Scuole statali, scuole non statali ed esperienze segnalate	130
Scuole dei vari tipi ed esperienze segnalate	133
Scuole statali e scuole non statali dei vari tipi ed esperienze destinate ai vari ordini di scuola	134
Dettagli sulle esperienze segnalate	136
Esperienze realizzate nei vari ordini di scuola	137
Esperienze realizzate nei vari ordini di scuola statale e non statale per provincia	137
Esperienze censite nei Circoli didattici	138
Esperienze censite negli Istituti comprensivi	141
Esperienze censite nelle Scuole medie statali	143
Esperienze censite nelle Scuole superiori statali	145
Esperienze censite nelle Scuole non Statali	147
Dati complessivi su classi, studenti e docenti coinvolti	148
Esperienze di Scuola materna	150
Esperienze censite nella regione	150
Argomenti delle esperienze	151
<i>Esperienze in area non disciplinare</i>	
<i>Esperienze in ambito disciplinare</i>	
<i>Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto</i>	
Aspetti didattici delle esperienze	157
<i>Obiettivo didattico prevalente</i>	
<i>Metodo</i>	
<i>Caratteristiche di progettazione e realizzazione</i>	
<i>Tecniche di realizzazione</i>	
Dati generali sulle esperienze	162
<i>Fase di attuazione</i>	
<i>Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente</i>	
<i>Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale</i>	
Inserimento delle esperienze nella programmazione	163
Presenza dell'informatica nelle esperienze	163

<i>Ruolo dell'informatica</i>	
<i>Infrastruttura informatica utilizzata</i>	
<i>Utilizzatori del computer</i>	
<i>Attività telematica</i>	
Software utilizzato nelle esperienze	166
<i>Software di programmazione e sviluppo</i>	
<i>Programmi applicativi</i>	
<i>Software per la multimedialità</i>	
<i>Altri prodotti software utilizzati</i>	
Prodotti delle esperienze	167
<i>Prodotti informatici delle esperienze</i>	
<i>Diffusione delle esperienze</i>	
Scuole, classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze	169
<i>Scuole</i>	
<i>Classi</i>	
<i>Studenti</i>	
<i>Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze</i>	
Esperienze di Scuola elementare	172
Esperienze censite nella regione	172
Argomenti delle esperienze	173
<i>Esperienze in area non disciplinare</i>	
<i>Esperienze in ambito disciplinare</i>	
<i>Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto</i>	
Aspetti didattici delle esperienze	178
<i>Obiettivo didattico prevalente</i>	
<i>Metodo</i>	
<i>Caratteristiche di progettazione e realizzazione</i>	
<i>Tecniche di realizzazione</i>	
Dati generali sulle esperienze	184
<i>Fase di attuazione</i>	
<i>Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente</i>	
<i>Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale</i>	
Inserimento delle esperienze nella programmazione	185
Presenza dell'informatica nelle esperienze	185
<i>Ruolo dell'informatica</i>	
<i>Infrastruttura informatica utilizzata</i>	
<i>Utilizzatori del computer</i>	
<i>Attività telematica</i>	
Software utilizzato nelle esperienze	188
<i>Software di programmazione e sviluppo</i>	
<i>Programmi applicativi</i>	

<i>Software per la multimedialità</i>	
<i>Altri prodotti software utilizzati</i>	
Prodotti delle esperienze	189
<i>Prodotti informatici delle esperienze</i>	
<i>Diffusione delle esperienze</i>	
Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze	190
<i>Classi</i>	
<i>Studenti</i>	
<i>Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze</i>	
Esperienze di Scuola media	193
Esperienze censite nella regione	193
Argomenti delle esperienze	194
<i>Esperienze in area non disciplinare</i>	
<i>Esperienze in ambito disciplinare</i>	
<i>Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto</i>	
Aspetti didattici delle esperienze	199
<i>Obiettivo didattico prevalente</i>	
<i>Metodo</i>	
<i>Caratteristiche di progettazione e realizzazione</i>	
<i>Tecniche di realizzazione</i>	
Dati generali sulle esperienze	205
<i>Fase di attuazione</i>	
<i>Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente</i>	
<i>Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale</i>	
Inserimento delle esperienze nella programmazione	206
Presenza dell'informatica nelle esperienze	206
<i>Ruolo dell'informatica</i>	
<i>Infrastruttura informatica utilizzata</i>	
<i>Utilizzatori del computer</i>	
<i>Attività telematica</i>	
Software utilizzato nelle esperienze	208
<i>Software di programmazione e sviluppo</i>	
<i>Programmi applicativi</i>	
<i>Software per la multimedialità</i>	
<i>Altri prodotti software utilizzati</i>	
Prodotti delle esperienze	209
<i>Prodotti informatici delle esperienze</i>	
<i>Diffusione delle esperienze</i>	
Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze	211
<i>Classi</i>	
<i>Studenti</i>	

<i>Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze</i>	
Esperienze di Scuola superiore	213
Esperienze censite nella regione	213
Argomenti delle esperienze	213
<i>Esperienze in area non disciplinare</i>	
<i>Esperienze in ambito disciplinare</i>	
<i>Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto</i>	
Aspetti didattici delle esperienze	219
<i>Obiettivo didattico prevalente</i>	
<i>Metodo</i>	
<i>Caratteristiche di progettazione e realizzazione</i>	
<i>Tecniche di realizzazione</i>	
Dati generali sulle esperienze	225
<i>Fase di attuazione</i>	
<i>Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente</i>	
<i>Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale</i>	
Inserimento delle esperienze nella programmazione	226
Presenza dell'informatica nelle esperienze	226
<i>Ruolo dell'informatica</i>	
<i>Infrastruttura informatica utilizzata</i>	
<i>Utilizzatori del computer</i>	
<i>Attività telematica</i>	
Software utilizzato nelle esperienze	228
<i>Software di programmazione e sviluppo</i>	
<i>Programmi applicativi</i>	
<i>Software per la multimedialità</i>	
<i>Altri prodotti software utilizzati</i>	
Prodotti delle esperienze	229
<i>Prodotti informatici delle esperienze</i>	
<i>Diffusione delle esperienze</i>	
Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze	231
<i>Classi</i>	
<i>Studenti</i>	
<i>Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze</i>	
I quattro ordini di scuola a confronto	233
Esperienze censite, destinate ad uno o più ordini di scuola.	233
Argomenti segnalati nelle esperienze.	234
Obiettivi e metodi delle esperienze	235
Caratteristiche di progettazione e realizzazione delle esperienze.	235
<i>Contenuto</i>	

*Metodo**Problema*

Tipi di esperienze 239

Fasi di attuazione e tempi 240

Presenza dell'informatica 243

Ruolo, infrastrutture, utilizzatori del computer e collegamenti ad Internet

*Software utilizzato, programmi applicativi e software per la multimedialità
utilizzati nelle esperienze*

Prodotti e diffusione delle esperienze

Enti di supporto, classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti 246

Enti di supporto e operatori esterni coinvolti

Classi, studenti e docenti coinvolti

Evoluzione nel tempo (1992-1995-1998-2001) 252

Scuole, classi, studenti e docenti stimati presenti 252

Scuole ed esperienze segnalate

Classi

Studenti

Docenti

Aspetti didattici e dati generali delle esperienze 263

Obiettivo, metodo e tecnica di realizzazione

Fase di attuazione e durata delle esperienze segnalate

Presenza dell'informatica ed enti di supporto 267

Ruolo dell'informatica, infrastruttura utilizzata e prodotti realizzati

Enti di supporto

Esperienze, sapere e saper fare dello studente

Maria Grazia Masi

Il problema del «sapere e saper fare» dello studente

Nel corso degli studi i ragazzi motivati ad apprendere acquisiscono più o meno rapidamente un efficace metodo di studio. Risulta altrettanto importante creare le condizioni affinché gli studenti siano autonomi nel fare ricerche, o almeno lo diventino nel più breve tempo possibile.

Non è sempre facile impostare una didattica per quest'ultimo tipo di attività. Nella sperimentazione di attività volte a far lavorare gli studenti in prima persona alcuni docenti si limitano a proporre esperienze che prevedono l'uso di «schede-guida», pensando forse di aver esaurito le risorse disponibili; in realtà non si è riconosciuto il problema di base e quindi non si sono probabilmente cercate le risposte più adeguate. Si tratta, quindi, di riuscire a rilevare i segnali positivi nelle esperienze effettivamente svolte nelle classi e, prima di tutto, è importante capire quali possano essere i segnali giusti.

Si potrebbe dire che presso alcuni insegnanti c'è la tendenza ad allenare precocemente gli studenti ad osservare, a classificare, a sperimentare sotto la guida del docente.

Ma si sa che chiunque affronti una ricerca «nuova», studente o docente che sia, è destinato a compiere errori, a tornare sui suoi passi, a impiegare molto tempo per arrivare ad una conclusione affidabile.

Allora si può davvero ragionevolmente pensare di arrivare ad ottenere che gli studenti lavorino con maggiore indipendenza dal docente?

Tipi di esperienze

Se si intende per «autonomia nel fare» degli studenti la «capacità di rispondere ad una domanda nuova, progettando una strategia per ottenere la risposta e realizzando il progetto preparato», diventa fondamentale cercare di rispondere in primo luogo a domande del tipo:

- Quali sono le caratteristiche delle esperienze che si stanno realizzando?
- Che cosa hanno in comune esperienze diverse?
- In che cosa invece differiscono?
- Quali sono le prime attività che lo studente deve saper fare o imparare a fare?
- E poi, come deve proseguire?

- (e così via).

Per rispondere a questi interrogativi si propongono le 6 richieste del questionario relative alla terza sessione del quadro «Caratteristiche di progettazione e realizzazione», riportate nel seguito. Esse riguardano il contenuto delle esperienze, il metodo e il problema iniziale.

Problema

-
- 1 All'inizio dell'esperienza è stato individuato, esplicitato e scritto il problema da risolvere ☐ Sì ☐ No ☐ Non ricordo
- 2 Indicare come è stato individuato il problema
- ☐ l'insegnante ne ha proposto una formulazione
- ☐ gli studenti hanno scelto e formulato le domande durante una discussione su una situazione problematica
- ☐ altro
-

Contenuto

-
- 3 Si tratta di una esperienza in cui gli studenti apprendono un contenuto nuovo ☐ Sì ☐ No ☐ Non ricordo
- 4 Indicare com'è stato acquisito il contenuto
- ☐ è stato comunicato dall'insegnante
- ☐ è stato completamente ottenuto dagli studenti in seguito all'attività di ricerca svolta
- ☐ altro
-

Metodo

-
- 5 Si tratta di un'esperienza in cui viene svolta un'attività di ricerca ☐ Sì ☐ No ☐ Non ricordo
- 6 Indicare chi ha scelto il metodo da utilizzare
- ☐ l'insegnante o un esperto esterno
- ☐ gli studenti
- ☐ altro
-

Per ognuna delle sei richieste sono state proposte tre risposte; a nostro parere, solo 16 delle possibili combinazioni di risposte possono essere considerate interessanti per l'analisi. Il criterio di classificazione da noi proposto prevede che nelle esperienze dei primi 16 tipi siano sempre positive le risposte alle domande «All'inizio dell'esperienza è stato individuato, esplicitato e scritto il problema da risolvere» e «Si tratta di un'esperienza in cui viene svolta un'attività di ricerca». Tale criterio è illustrato nelle tabelle 65 e 66.

Ad esempio, il tipo della esperienza N°1 indica il massimo livello di qualità nella promozione della «autonomia nel fare» degli studenti. Il tipo N°8 indica una qualità minore di «autonomia nel fare» degli studenti e il N°16 indica una qualità ancora minore.

Comunque, segue una descrizione dettagliata di tutti i 16 tipi di esperienze selezionati, elencati in ordine decrescente di qualità.

TABELLA 65. Risposte e tipi di esperienze.

Tipo di esperienza	Sestupla di risposte					
	Problema		Contenuto		Metodo	
	Scritto all'inizio della esperienza	Proposto da	Nuovo o già noto	Comunicato dall'insegnante o ricavato dagli studenti con attività svolta	Applicato	Scelto da
1)	Sì	studenti	Nuovo	Ricavato	Applicato	studenti
2)	Sì	studenti	Noto	Ricavato	Applicato	studenti
3)	Sì	insegnante	Nuovo	Ricavato	Applicato	studenti
4)	Sì	insegnante	Noto	Ricavato	Applicato	studenti
5)	Sì	studenti	Nuovo	Comunicato	Applicato	studenti
6)	Sì	studenti	Noto	Comunicato	Applicato	studenti
7)	Sì	insegnante	Nuovo	Comunicato	Applicato	studenti
8)	Sì	insegnante	Noto	Comunicato	Applicato	studenti
9)	Sì	studenti	Nuovo	Ricavato	Applicato	insegnante
10)	Sì	studenti	Noto	Ricavato	Applicato	insegnante
11)	Sì	insegnante	Nuovo	Ricavato	Applicato	insegnante
12)	Sì	insegnante	Noto	Ricavato	Applicato	insegnante
13)	Sì	studenti	Nuovo	Comunicato	Applicato	insegnante
14)	Sì	studenti	Noto	Comunicato	Applicato	insegnante
15)	Sì	insegnante	Nuovo	Comunicato	Applicato	insegnante
16)	Sì	insegnante	Noto	Comunicato	Applicato	insegnante

TABELLA 66. Tipi di esperienze e descrizioni.

Tipo di esperienza	Descrizione dell'esperienza
1)	L'insegnante presenta una situazione problematica – Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, ricavato dagli studenti con una attività di ricerca L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
2)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, ricavato comunque dagli studenti, e riconosciuto alla fine L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
3)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, ricavato dagli studenti con una attività di ricerca L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
4)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, ricavato comunque dagli studenti, e riconosciuto alla fine L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata

<i>Tipo di esperienza</i>	<i>Descrizione dell'esperienza</i>
5)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, comunicato subito dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
6)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, richiamato dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
7)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, comunicato subito dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
8)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, richiamato dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo scelto dagli studenti, viene realizzata
9)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, ricavato dagli studenti con una attività di ricerca L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
10)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, ricavato comunque dagli studenti, e riconosciuto alla fine L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
11)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, ricavato dagli studenti con una attività di ricerca L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
12)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, ricavato comunque dagli studenti, e riconosciuto alla fine L'esperienza di ricerca, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
13)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, comunicato subito dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
14)	L'insegnante presenta una situazione problematica - Gli studenti individuano problemi, ne scelgono uno e lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, richiamato dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata

Tipo di esperienza	Descrizione dell'esperienza
15)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto nuovo, comunicato subito dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata
16)	L'insegnante comunica il problema - Gli studenti lo scrivono La risposta al problema è un contenuto già noto, richiamato dall'insegnante, e da verificare L'esperienza di verifica, progettata in modo da prevedere l'uso di un metodo indicato dall'insegnante, viene realizzata

Tipi di esperienze ed obiettivi

La proposta di analisi qui descritta permette, a nostro parere, di identificare le esperienze che sono maggiormente orientate a promuovere la capacità dello studente nel «fare». Questo tipo di analisi parte ovviamente dall'ipotesi che le risposte scelte dai compilatori del questionario siano corrette. Riteniamo inoltre che la nostra proposta possa e debba essere verificata indipendentemente. La verifica dovrebbe prendere in considerazione campioni di esperienze da esaminare in maniera approfondita per individuarne le caratteristiche: quelle effettivamente individuate dovrebbero essere confrontate con quelle ipotizzate sulla base della semplice compilazione del questionario.

Per individuare gli obiettivi che stanno alla base delle scelte che determinano i 16 tipi di esperienze considerati, si possono ipotizzare le seguenti tesi di riferimento:

- Quello che l'insegnante comunica, per lo studente è da *apprendere*.
- Quello che lo studente fa da solo, è *consolidamento* di qualcosa che egli ha già imparato a fare.
- Per quanto riguarda ciò che lo studente sa fare ed ha imparato a fare, egli è *autonomo*.

Analizzando la descrizione delle 16 esperienze, si ottengono facilmente tre gruppi di obiettivi: di *apprendimento*, di *consolidamento* e di *acquisizione di autonomia*. I dettagli sono mostrati in tabella 67.

Come si vede nella tabella 67, i 16 tipi di esperienze sono tutti diversi per quanto riguarda gli obiettivi. Sia il numero di obiettivi di autonomia, sia il numero totale decresce. Esistono esperienze con lo stesso numero di obiettivi, ma all'interno di ciascun gruppo è diversa la qualità degli obiettivi stessi (vedi tabella 68 e figura 36). L'ordinamento scelto per i tipi di esperienze è tale che a numero minore corrisponde un tipo di esperienza con un numero non minore e una qualità più alta degli obiettivi.

TABELLA 67. *Tipi di esperienze e loro obiettivi.*

Obiettivo ¹	Tipo di esperienza n.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Apprendimento di</i>																
nuove nozioni		•		•		•		•		•		•		•		•
nuove tecniche di individuazione e formulazione del problema ²				•	•			•	•			•	•			•
nuovi metodi ³ di verifica														•	•	•
nuovi metodi ³ di ricerca										•	•	•	•			
<i>Consolidamento⁴ di</i>																
nozioni già apprese			•		•		•		•		•		•		•	•
capacità di individuare e/o formulare problemi	•	•				•	•			•	•			•	•	
capacità di scegliere metodo di verifica adeguato (fra quelli appresi)						•	•	•	•							
capacità di scegliere metodo di ricerca adeguato (fra quelli appresi)	•	•	•	•												
<i>Autonomia</i>																
nel «verificare» (a partire dalla risposta al problema o dall'informazione da verificare)	•	•	•	•	•	•	•	•								
nello «sperimentare» (a partire dal problema)	•	•	•	•												
nel «fare ricerca» (a partire dalla situazione problematica)	•	•														

¹ La situazione descritta dalla tabella rappresenta le potenzialità dei vari tipi di esperienze. Queste potenzialità possono non essere espresse completamente nella realizzazione delle esperienze.

² Esempio: separare le frasi che affermano proprietà di alcune caratteristiche, grandezze, fenomeni di qualunque natura (letteraria, storica, geografica, artistica, tecnica, scientifica, ...), coinvolte nella situazione problematica osservata; trasformare le affermazioni in domande (date le frasi e la relazione «La frase ... è la risposta alla domanda ...», trovare le domande); porre domande su altre caratteristiche, grandezze, fenomeni della stessa situazione problematica. Analizzare e classificare in vari modi (con criteri diversi) tutte le domande individuate...

³ Alcuni esempi di metodi diversi di lavoro:

- Intervista ad esperti esterni alla scuola. Indagine bibliografica (biblioteche, archivi, ...)
- Indagine attraverso Internet (uso di motori di ricerca, discussioni con newsgroup, chatline, e-mail, videoconferenze, scaricamento di software, collegamento a webcam e attrezzature varie, telecamere come quella che permette di vedere l'Etna in eruzione, robot, telescopi di alcuni dipartimenti universitari di Astronomia, a volte manovrabili direttamente dall'utente, ...)
- Indagine statistica.
- Visita di istruzione a musei, ambienti naturali o antropizzati (di interesse letterario, storico, geografico, paesaggistico, antropologico, biologico, geologico, archeologico, artistico, civico, ...)
- Indagine sperimentale (osservazioni, misurazioni, esperimenti con solo osservazioni, esperimenti con anche misurazioni).

⁴ Ovviamente, in una data esperienza il consolidamento di una caratteristica diventa di apprendimento se essa viene affrontata per la prima volta in quella esperienza.

Le tabelle 67 e 69 e soprattutto la figura 36 mostrano chiaramente la progressione degli obiettivi dei tre tipi:

- Per quanto riguarda gli obiettivi di *apprendimento*, è desiderabile che ne resti solo uno: l'*apprendimento di un contenuto nuovo* (purché non

comunicato dall'insegnante, ma ottenuto dagli studenti con una attività di ricerca). La mancanza di altri obiettivi di apprendimento segnala che tutto il resto è realizzato dagli studenti, che in tal modo dimostrano autonomia.

- Per quanto riguarda gli obiettivi di *consolidamento*, è desiderabile che ne siano presenti due: il *consolidamento della capacità di individuare e formulare problemi* e il *consolidamento della capacità di scegliere un metodo di lavoro adeguato* (ovviamente, fra quelli conosciuti).
- Per quanto riguarda l'*autonomia*, è desiderabile porsi l'obiettivo che, a partire almeno dalla risposta (o da una informazione) comunicata dall'insegnante e da verificare, sia raggiunta almeno *l'autonomia nel progettare e realizzare la verifica*. L'obiettivo massimo sarà poi *l'autonomia nel fare ricerca* a partire dalla situazione problematica.

TABELLA 68. *Tipi di esperienze e numero di obiettivi.*

Tipo di esperienza	numero di obiettivi			Totale
	di Apprendimento	di Consolidamento	di Autonomia	
1	1	2	3	6
2	—	3	3	6
3	2	1	2	5
4	1	2	2	5
5	1	2	1	4
6	—	3	1	4
7	2	1	1	4
8	1	2	1	4
9	2	1	—	3
10	1	2	—	3
11	3	—	—	3
12	2	1	—	3
13	2	1	—	3
14	1	2	—	3
15	3	—	—	3
16	2	1	—	3

Le esperienze che dimostrano che gli studenti sono autonomi (a livelli diversi), sono quelle dei tipi dal n.1 al n.8.

Allora le esperienze dei tipi dal n.9 al n.16 e oltre (quelle non considerate nella nostra classificazione) sono da eliminare?

La risposta è «assolutamente no»: esse sono fondamentali per fare acquisire agli studenti le necessarie informazioni e competenze, esse sono da programmare accuratamente in una opportuna sequenza logica e temporale.

Gli studenti sono abbastanza pronti ad esprimere dei «Perché ...?», ma non sanno scegliere altrettanto rapidamente la formulazione dei problemi più opportuna (vedere anche la nota 2 alla tabella 67); né tantomeno sanno scegliere problemi affrontabili nella loro realtà, se non hanno informazioni preventive sulle risorse

della scuola. È perciò importante una ricognizione dei laboratori (scientifico, tecnico, informatico, artistico, musicale, ecc.) della biblioteca, della palestra, ecc. La ricognizione può essere veloce, ma è opportuno che gli studenti possano disporre dei vari regolamenti e di elenchi scritti di tutto ciò che può essere utile alle loro ricerche, in tutte le discipline.

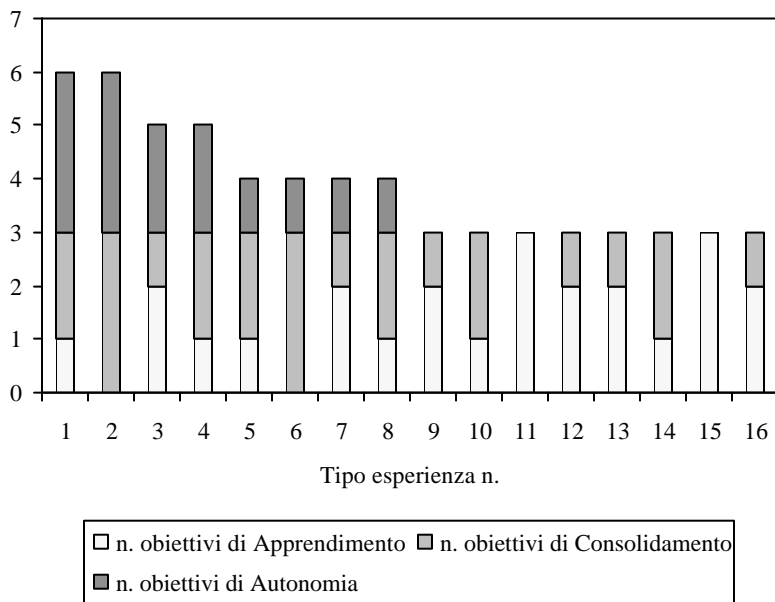


FIGURA 36. *Tipi di esperienze e n. obiettivi.*

Gli studenti non possono sapere quali sono i metodi di ricerca o di verifica, se non ne hanno appreso prima un buon numero (vedere anche la nota 3 alla tabella 67). Non si può certo pensare che durante un'ora di discussione gli studenti possano inventare metodi che sono il frutto di secoli di progressi ottenuti con contributi successivi di tanti studiosi delle varie discipline.

Anche per quanto riguarda il progetto di lavoro, esso comprende il metodo ma non si esaurisce in esso; occorre anche:

- scegliere la suddivisione delle attività, i gruppi di lavoro, i luoghi, i tempi; una delle attività da non trascurare è proprio la preparazione del progetto (Chi prende appunti durante la discussione? Chi (dove e quando) prepara la stesura definitiva? Chi (dove e quando) la trascrive eventualmente al computer? Ecc.)
- prevedere il reperimento delle eventuali attrezzature e delle relative regole d'uso

- indicare le opportune modalità di organizzazione di eventuali uscite o dell'eventuale invito di esperti.

Per quanto riguarda i pre-requisiti, oltre a quanto detto in precedenza sulla ricognizione panoramica delle risorse scolastiche, occorre curare bene la conoscenza delle attrezzature di tipo tecnico-scientifico (strumenti di misura, computer e software, ecc.), in genere meno familiari, per lo studente, di quelle utilizzate in genere per la ricerca di area diversa (fa eccezione, come ormai tutti sanno, il computer: «oggetto» tecnico, non semplice, adatto a tutte le discipline).

Tipi di esperienze e contributi degli studenti

Le conclusioni tratte sull'ordinamento dei tipi delle esperienze dalla n.1 alla n.16 vengono confermate dall'analisi dei contributi dati dagli studenti in ciascun tipo di esperienza.

Il contributo degli studenti è anch'esso, come gli obiettivi, completamente desumibile direttamente dalle singole descrizioni (tabella 66). In particolare, in tutte le 16 esperienze sono gli studenti che realizzano il progetto e traggono le conclusioni. Per quanto riguarda gli altri contributi, la situazione cambia in ciascuna delle varie esperienze ed è mostrata nella tabella 69.

Come si vede dalla tabella 69, gli studenti danno contributi importanti anche nelle esperienze dalla n.9 alla n.16. Pur non dimostrando autonomia ai livelli desiderati, in alcune esperienze essi discutono una situazione problematica presentata dall'insegnante all'inizio e riescono ad individuare e a formulare problemi. Inoltre, pur non dimostrando di saper scegliere un metodo di verifica o di ricerca, gli studenti riescono a realizzare il progetto proposto dall'insegnante.

Nel gruppo delle prime otto esperienze, gli studenti danno contributi notevoli. Già con il tipo n. 8 essi scelgono il metodo di lavoro da usare nell'esperienza.

Con il tipo n.1, gli studenti fanno tutto da soli, a partire dalla situazione problematica presentata dall'insegnante: scelgono il problema, propongono una ipotesi di risposta, scelgono un metodo di verifica dell'ipotesi, elaborano un progetto complessivo riguardante le opportune attività da svolgere (e quindi anche gli strumenti da utilizzare ecc.), realizzano il progetto e traggono le conclusioni.

TABELLA 69. *Tipi di esperienze e contributi degli studenti.*

Gli studenti:	Tipo di esperienza n.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>all'inizio dell'esperienza discutono una situazione problematica; individuano e formulano problemi</i>																
		•	•			•	•			•	•			•	•	
<i>sceglono un metodo adeguato (fra quelli appresi), di:</i>																
ricerca		•	•	•	•											
verifica						•	•	•	•							
<i>ricavano un risultato non richiamato né comunicato dall'insegnante prima delle conclusioni dell'esperienza:</i>																
ricavano nozioni nuove		•		•						•		•				
ricavano nozioni già acquisite prima dell'esperienza			•		•						•		•			
<i>con l'esperienza ricavano un risultato richiamato o comunicato loro dall'insegnante all'inizio dell'esperienza:</i>																
ricavano nozioni nuove						•		•					•		•	
ricavano nozioni già acquisite prima dell'esperienza							•		•					•		•
<i>dimostrano di essere autonomi:</i>																
Nel «verificare» (a partire dalla risposta al problema o dalla informazione, da verificare)	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
nello «sperimentare» (a partire dal problema)	•	•	•	•												
nel «fare ricerca» (a partire dalla situazione problematica)	•	•														

[NB: La situazione descritta dalla tabella è la più ottimistica desumibile dalle risposte]

Scuole ed esperienze

Elisabetta Malaguti

Esperienze della regione e scuole che le hanno segnalate

Sono state censite complessivamente 2246 esperienze.

Le scuole che hanno segnalato queste esperienze sono in totale 508, il 74,3% delle 684 scuole presenti in regione e l'83,6% delle 608 scuole che hanno risposto al questionario.

La media regionale delle esperienze è 4,4 per scuola che ne ha segnalate; 3,7 per scuola che ha risposto e 3,3 rispetto alle scuole presenti (vedi tabella 70).

TABELLA 70. Scuole ed esperienze per tipo di scuola: numeri, percentuali e numeri medi.

Tipi di scuola	Scuole					Esperienze			
	numero			% che ha segnalato esp. rispetto alle scuole		numero medio per scuola			
						numero segnalato			
	presente in regione	che ha risposto	che segnala esperienze	Presenti	che hanno risposto		presente	che ha risposto	che segnala esperienze
Circolo didattico	119	116	106	89,1%	91,4%	517	4,3	4,5	4,9
Istituto comprensivo	193	184	158	81,9%	85,9%	781	4,0	4,2	4,9
Scuola media	73	66	57	78,1%	86,4%	318	4,4	4,8	5,6
Scuola superiore	179	162	130	72,6%	80,2%	522	2,9	3,2	4,0
Totale statali	564	528	451	80,0%	85,4%	2138	3,8	4,0	4,7
Scuola non statale	120	80	57	47,5%	71,3%	108	0,9	1,4	1,9
Totale	684	608	508	74,3%	83,6%	2246	3,3	3,7	4,4

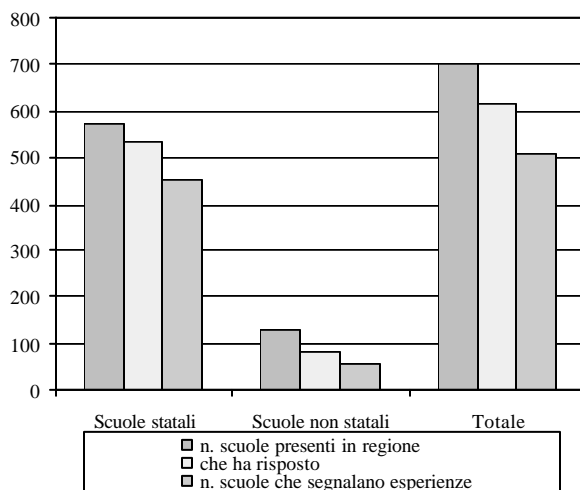
Rispetto al 1998 sono diminuite le scuole presenti nella regione (da 859 a 684), le scuole che hanno risposto al questionario (da 796 a 608) e la percentuale delle scuole che hanno risposto (da 92,7% a 88,9%); risultano invece aumentate leggermente le scuole che hanno segnalato esperienze; sono invece considerevolmente aumentati la percentuale delle scuole che hanno segnalato esperienze rispetto a quelle che hanno risposto, il numero delle esperienze segnalate e il loro numero medio per scuola che ne ha segnalate (vedi tabella 71).

TABELLA 71. *Confronto 1998-2001: Scuole ed esperienze.*

Grandezze confrontate	1998	2001
n. scuole presenti	859	684
n. scuole che hanno risposto	796	608
% scuole che hanno risposto	92,7%	88,9%
n. scuole che hanno segnalato esperienze	506	508
% scuole che hanno segnalato esperienze rispetto a quelle che hanno risposto	64,6%	83,6%
n. esperienze segnalate	1.486	2.246
n. medio esperienze per scuola che ne ha segnalate	2,9	4,4

Scuole statali, scuole non statali ed esperienze segnalate

Nella regione le scuole statali sono presenti in numero quattro volte più grande rispetto alle non statali; non sorprende quindi che siano più numerose anche le scuole statali che hanno risposto al questionario e quelle che hanno segnalato esperienze, rispetto alle non statali (vedi tabella 70 e figura 37). Se poi si considera la percentuale delle scuole statali presenti e quella delle non statali presenti rispetto al loro totale e le coppie di percentuali analoghe per le scuole che hanno risposto al questionario e per quelle che hanno segnalato esperienze, si riscontra che, nell'ordine, le statali superano le non statali sempre di più (vedi figura 38).

FIGURA 37. *Scuole statali, non statali e totali: presenti nella regione, che hanno risposto al questionario, che hanno segnalato esperienze.*

Il giudizio sulle statali risulta confermato se si considerano le percentuali delle

scuole statali o non statali che hanno segnalato esperienze, rispetto alle corrispondenti presenti o alle corrispondenti che hanno risposto al questionario (vedi tabella 70 e figura 39).

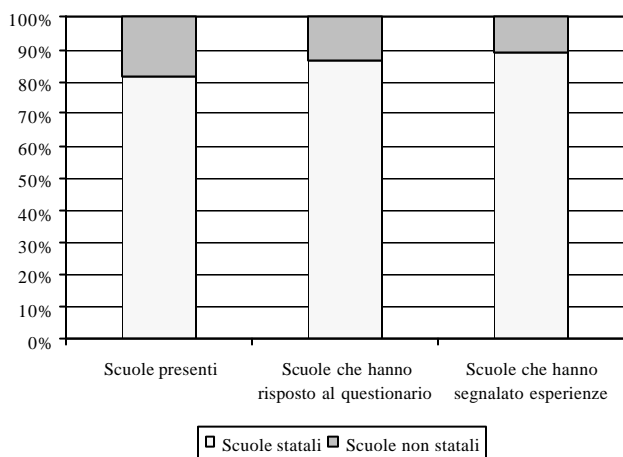


FIGURA 38. Scuole statali e non statali presenti nella regione, che hanno risposto al questionario, che hanno segnalato esperienze: percentuali rispetto ai tre totali relativi.

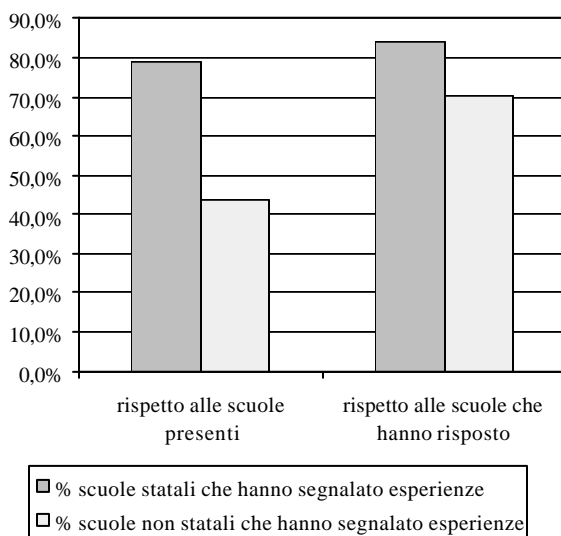


FIGURA 39. Scuole statali o non statali che hanno segnalato esperienze: percentuali rispetto alle scuole presenti o alle scuole che hanno risposto al questionario.

Dal confronto scuole statali-scuole non statali emerge infine che le prime (che hanno segnalato 2138 esperienze contro 108 per le seconde) hanno prodotto in media più del doppio di esperienze, rispetto alle seconde: 4,7 esperienze per scuola statale che ne ha segnalate, contro 1,9 esperienze per scuola non statale che ne ha segnalate (vedi tabella 70 e figura 40). Ovviamente, prima di affermare se questo sia un dato positivo o negativo bisognerebbe entrare nel merito delle singole esperienze, cosa non possibile in questa sede.

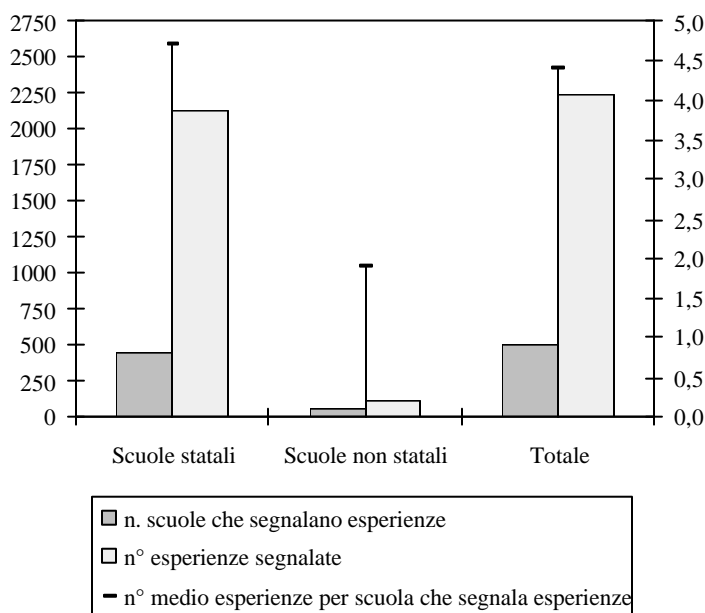


FIGURA 40. Scuole che hanno segnalato esperienze ed esperienze segnalate: numeri e medie.

Rispetto al 1998 sono diminuite sia le scuole presenti, statali e non statali, sia le scuole che hanno risposto al questionario, statali e non statali. Le diminuzioni sono tali che risultano aumentati sia il rapporto «scuole statali presenti/scuole non statali presenti», sia il rapporto «scuole statali che hanno risposto/scuole non statali che hanno risposto».

Per quanto riguarda le esperienze segnalate, esse sono aumentate sia per le scuole statali, sia per le scuole non statali, in modo che il rapporto «esperienze segnalate da scuole statali/esperienze segnalate da scuole non statali» risulta aumentato (vedi tabella 72).

TABELLA 72. Confronto 1998-2001: Scuole statali e non statali e relative esperienze.

Grandezze confrontate	1998	2001
n. scuole statali presenti	685	573
n. scuole non statali presenti	174	130
n.scuole statali/n.scuole non statali presenti	3,9	4,4
n. scuole statali che hanno risposto	677	535
n. scuole non statali che hanno risposto	119	81
n.scuole statali/n.scuole non statali che hanno risposto	5,7	6,6
n. esperienze segnalate da scuole statali	1438	2138
n. esperienze segnalate da scuole non statali	48	108
n.esperienze segnalate da scuole statali /n.esperienze segnalate da scuole non statali	30,0	19,8

Scuole dei vari tipi ed esperienze segnalate

Le scuole più diffuse nella regione sono gli Istituti comprensivi, seguiti dalle scuole superiori statali. Esse sono anche, nello stesso ordine, le scuole che hanno segnalato il maggior numero di esperienze, mentre in percentuale, invece, sono entrambe precedute dai Circoli didattici (vedi tabella 70 e figura 41).

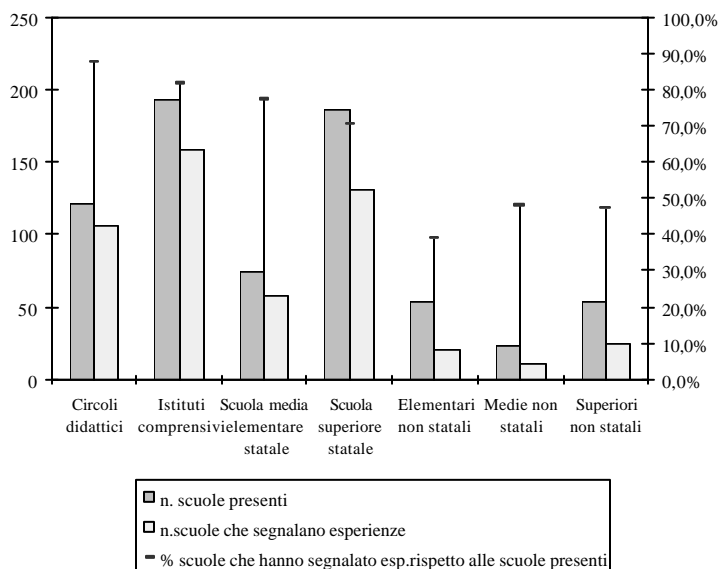


FIGURA 41. Scuole presenti, scuole che hanno segnalato esperienze e percentuale.

Le scuole che hanno segnalato il numero più elevato di esperienze sono gli Istituti comprensivi, mentre quelle che ne hanno segnalato di più per scuola sono le Scuole medie statali (vedi tabella 70 e figura 42).

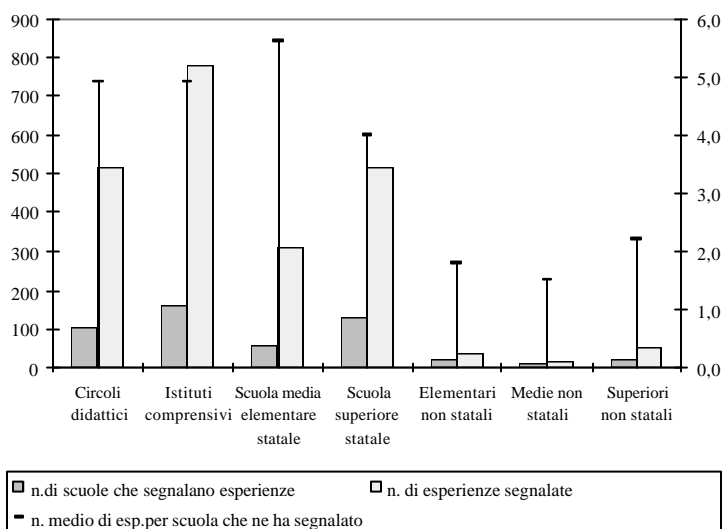


FIGURA 42. Scuole che hanno segnalato esperienze, esperienze segnalate e numero medio per scuola che ne ha segnalate.

Rispetto al 1998 si è già visto che il numero totale di scuole è diminuito, si rileva inoltre la diminuzione di tutti i tipi di scuole, esclusi gli Istituti comprensivi, che sono invece quasi quadruplicati e che tolgono alla Scuola media il primato, sia nel numero di scuole che segnalano esperienze, sia nel numero di esperienze segnalate. Quest'ultima perde il primato anche nella percentuale di scuole che segnalano esperienze, a favore, come si è visto, dei Circoli didattici. Questi ultimi, a loro volta, cedono alla Scuola media statale il primato del numero medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate.

Scuole statali e scuole non statali dei vari tipi ed esperienze destinate ai vari ordini di scuola

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C2mod1>

Le 2246 esperienze segnalate non sono tutte destinate ad un solo ordine di scuola: un piccolo gruppo di esse (71 esperienze, il 3,2%) è infatti rivolto a classi di più ordini. C'è poi un gruppo di esperienze con destinazione non indicata; si tratta di 148 esperienze, che rappresentano il 6,6% del totale. Il rimanente 91,2% (2027 esperienze) è rivolto ad un solo ordine di scuola.

La grande maggioranza delle esperienze è rivolta ad un solo ordine di scuola sia

per le statali che per le non statali, con leggera prevalenza delle prime (90,5% contro 86,1%). Nel piccolo gruppo delle esperienze rivolte a più ordini di scuola, le non statali prevalgono con una percentuale tre volte più grande di quella delle statali (vedi figura 43).

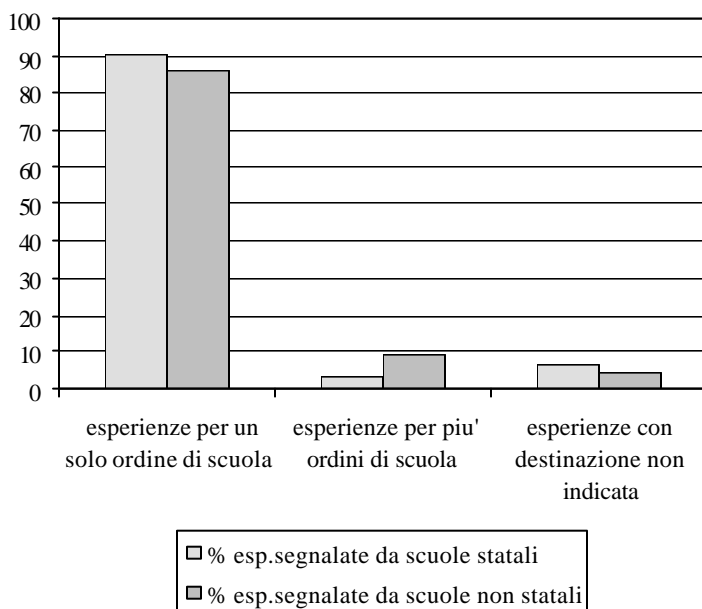


FIGURA 43. Esperienze destinate ad uno solo o a più ordini di scuola o con destinazione non indicata: percentuale rispetto al totale per proprietà della scuola.

Delle 2027 esperienze rivolte ad un solo ordine di scuola, la maggior parte è destinata alle Elementari, mentre per le 71 esperienze rivolte a più ordini di scuola, la maggioranza è destinata a Elementari + Medie (vedi figura 44).

Rispetto al 1998 le esperienze segnalate sono aumentate molto: sono passate da 1501 a 2246 (rapporto 1,5). In particolare, sono cresciute le esperienze rivolte ad un solo ordine di scuola (rapporto 1,4), ma sono cresciute molto di più quelle rivolte a più ordini di scuola (rapporto 4,7). Più in dettaglio, nel primo gruppo sono aumentate di più le esperienze destinate alle Materne (rapporto 3,7) e nel secondo gruppo quelle destinate a Materne + Elementari (rapporto 8,3), e quelle destinate a Medie + Superiori (5,0). Da notare, un piccolo gruppo di tre esperienze segnalate nel 2001 per le Elementari + Superiori.

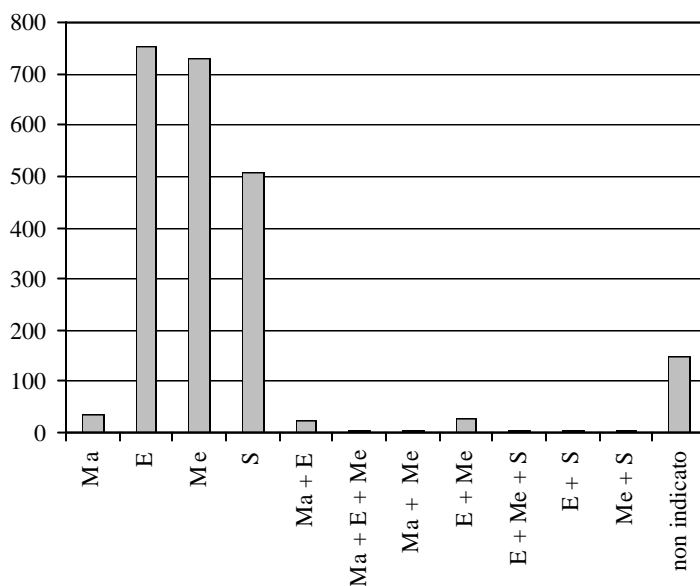


FIGURA 44. Esperienze destinate ai vari ordini di scuola.

Dettagli sulle esperienze segnalate

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C2mod2>.

Nel settore delle scuole statali dell'intera regione le segnalazioni più numerose per tipo di scuola che le segnala, per ordine di scuola destinatario e per provincia, riguardano le esperienze destinate alla sola Scuola elementare e segnalate dai Circoli didattici della provincia di Modena. Avviene la stessa cosa anche nel settore della scuola non statale, con l'unica differenza nelle segnalazioni, che sono pervenute dalle Scuole elementari non statali.

I due dati illustrano una situazione tanto più degna di nota in quanto Modena è sì la provincia con il maggior numero di Circoli didattici, ma con il 23% di Circoli della regione ha segnalato il 30% delle esperienze per le sole Scuole elementari della regione; in più, nel settore non statale, Modena e Bologna sono al primo posto con uguale numero di Scuole elementari non statali, ma Modena è al primo posto per le segnalazioni con 15 esperienze per sole Scuole elementari, mentre Bologna è al terzo posto con 2 esperienze, preceduta anche da Rimini, con 7 esperienze.

Esperienze realizzate nei vari ordini di scuola

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C2mod3>.

Nella regione il maggior numero di esperienze, più di un terzo del totale, è stato realizzato nelle Scuole elementari: si tratta del 35,1% del totale. Anche nella Scuola media e nella Scuola superiore il numero di realizzazioni è alto; nella Scuola materna risultano realizzate solo il 2,9% del totale (vedi figura 45),

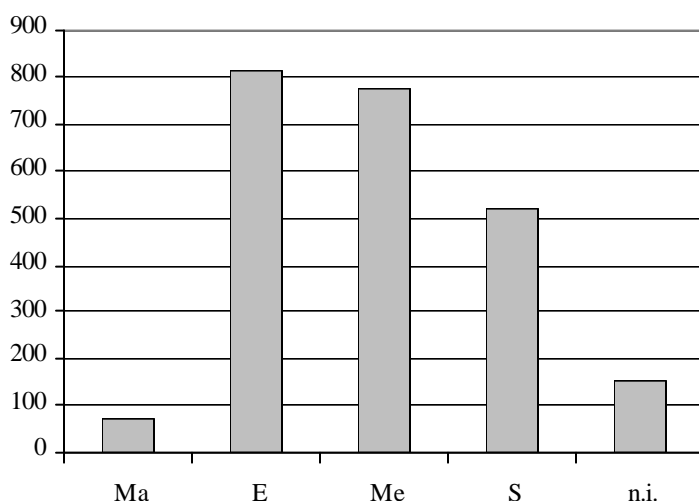


FIGURA 45. Ordini di scuole destinatari delle esperienze ed esperienze realizzate.

Rispetto al 1998 l'aumento più vistoso si è verificato nelle Materne, dove le esperienze realizzate sono quasi quintuplicate. Al secondo posto si registrano le Elementari dove le esperienze realizzate sono quasi raddoppiate.

Esperienze realizzate nei vari ordini di scuola statale e non statale per provincia

Si deve innanzitutto notare che per l'analisi del livello scolastico nel quale è stata effettuata l'esperienza è necessario tener conto delle esperienze che coinvolgono più livelli. Considerando 63 esperienze che coinvolgono 2 livelli scolastici e 8 rivolte a 3 livelli, in questo paragrafo si farà riferimento a 2325

attuazioni.

Delle 2325 attuazioni di esperienze realizzate nella regione, 2207 sono state realizzate nelle scuole statali e 118 in quelle non statali: il primo dato risulta quasi venti volte superiore al secondo (il rapporto tra i due numeri è 18,7). Anche confrontando più in dettaglio (per ordine di scuola o provincia), i numeri di esperienze realizzate nelle scuole statali risultano sempre molto più elevati (vedi tabella 73 e 74).

Rimanendo all'interno di ciascun gruppo statali o non statali, si nota che mentre nelle statali i più alti numeri di esperienze realizzate nei vari ordini di scuola e nelle varie province riguardano le Scuole medie e le Scuole elementari della provincia di Bologna, nelle non statali il più alto numero di esperienze è realizzato nelle Scuole elementari di Modena (vedi tabelle 73 e 74)

TABELLA 73. Attuazioni di esperienze realizzate nei vari ordini di scuola statale, suddivise per provincia di segnalazione.

Ordine di scuola statale in cui sono state realizzate le esperienze	n. esperienze realizzate nella provincia									
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	Tot
Materna	18	9	3	6	1	8	8	4	5	62
Elementare	183	61	72	150	26	61	98	80	39	770
Media	184	64	61	75	39	67	109	97	48	744
Superiore	75	46	47	73	31	62	48	77	29	488
Non indicato	45	8	13	24	12	6	14	15	6	143
<i>Tot</i>	<i>505</i>	<i>188</i>	<i>196</i>	<i>328</i>	<i>109</i>	<i>204</i>	<i>277</i>	<i>273</i>	<i>127</i>	<i>2207</i>

TABELLA 74. Attuazioni di esperienze realizzate nei vari ordini di scuola non statale, suddivise per provincia di segnalazione.

Ordine di scuola non statale in cui sono state realizzate le esperienze	n. esperienze realizzate nella provincia									
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	Tot
Materna	2	—	—	2	—	—	1	—	1	6
Elementare	5	2	1	16	1	3	4	6	8	46
Media	3	—	1	2	1	4	6	11	1	29
Superiore	6	2	2	5	1	5	4	6	1	32
Non indicato	2	—	—	1	—	1	—	1	—	5
<i>Tot</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>26</i>	<i>3</i>	<i>13</i>	<i>15</i>	<i>24</i>	<i>11</i>	<i>118</i>

Esperienze censite nei Circoli didattici

I Circoli didattici presenti in regione sono 121; 118 di essi hanno risposto al questionario e 106 hanno segnalato 517 esperienze (vedi tabelle 70 e 75).

La maggior parte delle esperienze segnalate (444, l'86%) è destinata alla sola Scuola elementare, delle altre 73 esperienze, 39 non contengono l'indicazione

dell'ordine di scuola destinatario e le rimanenti sono rivolte soprattutto alla Scuola materna (18 esperienze) e alla materna ed elementare (14 esperienze) (vedi tabella 76).

TABELLA 75. *Circoli didattici presenti, CD che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>Circoli didattici presenti</i>	<i>Circoli didattici che segnalano esperienze</i>	<i>% dei circoli didattici che hanno segnalato esperienze</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>	<i>n. medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate</i>
Bologna	21	18	86%	96	5,3
Forlì-Cesena	15	14	93%	38	2,7
Ferrara	14	13	93%	69	5,3
Modena	28	24	86%	157	6,5
Piacenza	6	5	83%	20	4,0
Parma	8	7	88%	30	4,3
Ravenna	7	7	100%	34	4,9
Reggio nell'Emilia	10	9	90%	39	4,3
Rimini	12	9	75%	34	3,8
<i>Totale</i>	<i>121</i>	<i>106</i>	<i>88%</i>	<i>517</i>	<i>4,9</i>

TABELLA 76. *Esperienze segnalate dai Circoli didattici delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.*

<i>Provincia</i>	<i>Esperienze destinate ai vari ordini di scuola</i>						<i>Totale esperienze segnalate</i>
	<i>Materna</i>	<i>Elementare</i>	<i>Media</i>	<i>Materna ed elementare</i>	<i>Elementare e media</i>	<i>Non indicato</i>	
Bologna	4	86	—	—	—	6	96
Forlì-Cesena	3	26	1	4	—	4	38
Ferrara	—	65	—	—	1	3	69
Modena	5	140	—	1	—	11	157
Piacenza	—	16	—	—	—	4	20
Parma	—	25	—	4	—	1	30
Ravenna	2	29	—	2	—	1	34
Reggio nell'Emilia	3	32	—	—	—	4	39
Rimini	1	25	—	3	—	5	34
<i>Totale</i>	<i>18</i>	<i>444</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>39</i>	<i>517</i>

Tutti i Circoli didattici della provincia di Ravenna hanno segnalato esperienze. Nella provincia di Rimini si registra invece la percentuale più bassa, che raggiunge comunque il 75%, cioè tre quarti dei Circoli didattici della provincia.

La percentuale regionale è l'88% (vedi tabella 75).

Per quanto riguarda il numero medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate, al primo posto si colloca Modena con 6,5 esperienze in media, all'ultimo posto Forlì-Cesena con la media di 2,7.

La media regionale è di 4,9 esperienze per scuola che ne ha segnalate (vedi

tabella 75 e figura 46).

Considerando i contributi provinciali al totale regionale di 517 esperienze segnalate dai Circoli didattici, si rileva che:

- le tre province che segnalano più esperienze sono: Modena con il 30% del totale, Bologna con il 19% del totale e Ferrara con il 13% del totale delle esperienze segnalate: esse contribuiscono complessivamente per quasi due terzi del totale, avendo poco più della metà dei Circoli didattici della regione (il 52%);
- il contributo minore è stato dato da Piacenza (4% delle esperienze segnalate, con il 5% dei Circoli didattici presenti).

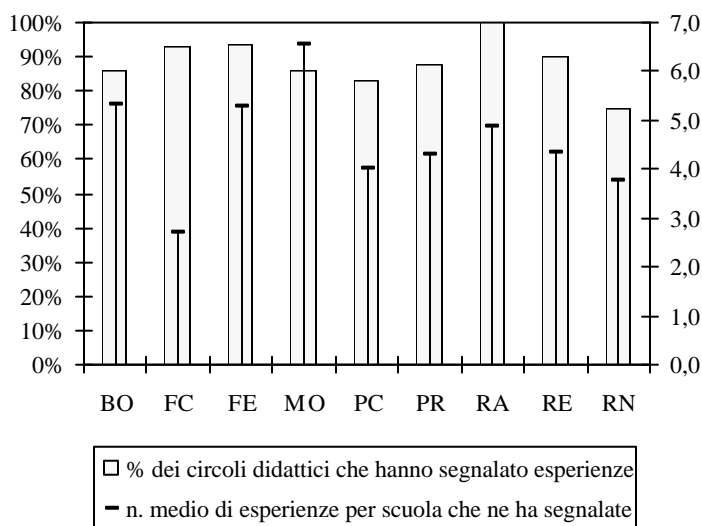


FIGURA 46. Percentuale dei circoli didattici che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelli esistenti nelle varie province.

Come nell'indagine del 1998 anche in questa del 2001 è emerso che l'unione delle province di Bologna e Modena fornisce la metà delle esperienze segnalate.

Anche per quanto riguarda la provincia che ha contribuito in misura minore si torna a registrare Piacenza.

La segnalazione di esperienze nella presente ricerca è aumentata notevolmente: tutte le province hanno superato il 75%, mentre nel 1998 si erano rilevate province in cui meno del 20% dei Circoli didattici esistenti segnalavano esperienze.

Esperienze censite negli Istituti comprensivi

Gli Istituti comprensivi presenti in regione sono 193; 184 di essi hanno risposto al questionario e 158 hanno segnalato 781 esperienze (vedi tabelle 70 e 77).

TABELLA 77. *Istituti comprensivi presenti, IC che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>Istituti comprensivi presenti</i>	<i>Istituti comprensivi che hanno segnalato esperienze</i>	<i>% di Istituti comprensivi che hanno segnalato esperienze</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>	<i>n. medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate</i>
Bologna	56	45	80%	249	9,1
Forlì-Cesena	15	13	87%	66	8,1
Ferrara	4	2	50%	2	4,4
Modena	16	13	81%	30	5,1
Piacenza	16	13	81%	43	6,3
Parma	25	20	80%	83	7,0
Ravenna	19	18	95%	161	12,8
Reggio nell'Emilia	32	27	84%	112	7,1
Rimini	10	7	70%	35	8,3
<i>Totale</i>	<i>193</i>	<i>158</i>	<i>82%</i>	<i>781</i>	<i>8,1</i>

Circa la metà delle esperienze segnalate (415, il 53%) è destinata alla sola Scuola media ed un terzo delle esperienze segnalate (272, il 34%) è invece destinata alla sola Scuola elementare; delle altre 94 esperienze, 46 non contengono l'indicazione dell'ordine di scuola destinatario e le rimanenti sono rivolte soprattutto alla sola Scuola materna (16 esperienze) e ad un ordine di destinazione misto, formato dalla Scuola elementare e media (17 esperienze) (vedi tabella 78).

Quasi tutti gli Istituti comprensivi della provincia di Ravenna hanno segnalato esperienze (il 95%). Nella provincia di Ferrara, invece, soltanto la metà degli Istituti comprensivi presenti ha segnalato esperienze; risulta quindi che la percentuale più bassa corrisponde alla metà esatta di Istituti comprensivi che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelli esistenti nella provincia. La percentuale regionale è l'82% (vedi tabella 77).

Per quanto riguarda il numero medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate, si riscontra al primo posto la provincia di Ravenna, con 12,8 esperienze in media, all'ultimo posto Ferrara, con la media di 4,4. La media regionale è 8,1 esperienze per scuola che ne ha segnalate (vedi tabella 77 e figura 47).

Considerando i contributi provinciali al totale regionale di 781 esperienze segnalate dagli Istituti comprensivi, si rileva che:

- le tre province che segnalano più esperienze sono: Bologna, con il 31,9% del totale, Ravenna con il 20,6% del totale e Reggio Emilia, con il 14,3% del totale delle esperienze segnalate: esse contribuiscono

complessivamente per quasi due terzi del totale, avendo poco più della metà degli Istituti comprensivi della regione (il 55%);

- il contributo minore è stato fornito da Ferrara (0,3% delle esperienze segnalate, con il 2% di Istituti comprensivi presenti).

TABELLA 78. *Esperienze segnalate dagli Istituti comprensivi delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.*

Provincia	Esperienze destinate ai vari ordini e gradi										Totale esperie nze segнала te	
	Mat.	Elem.	Media Sup.	Mat. ed elem.	Elem. e media	Mat. elem. e media	Mat. e med.	Elem. med. e sup.	Me- dia e sup.	Non indi- cato		
Bologna	8	84	122	1	1	4	2	—	1	1	25	249
Forlì-Cesena	2	31	31	—	—	—	—	—	—	—	2	66
Ferrara	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Modena	—	8	18	—	—	1	—	—	—	—	3	30
Piacenza	—	8	29	—	—	1	1	—	—	1	3	43
Parma	3	28	48	—	1	2	—	—	—	—	1	83
Ravenna	2	59	83	—	1	6	—	1	1	—	8	161
Reggio nell'Emilia	—	45	60	—	1	1	—	—	1	—	4	112
Rimini	—	9	23	—	—	2	—	1	—	—	—	35
Totale	16	272	415	1	4	17	3	2	3	2	46	781

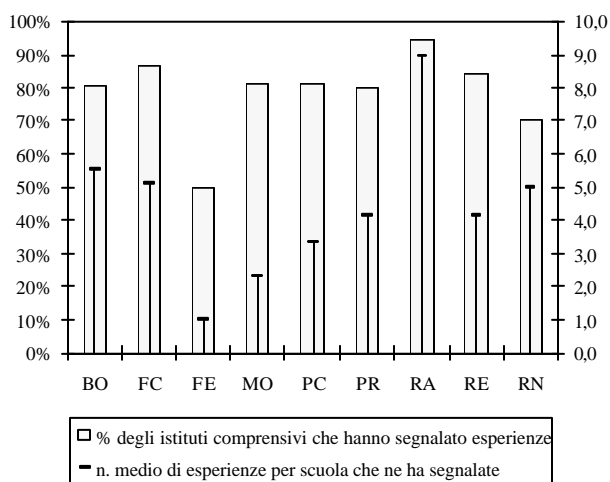


FIGURA 47. *Percentuale degli Istituti comprensivi che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelli esistenti nelle varie province.*

Come nell'indagine del 1998 si conferma Bologna la provincia con il maggior numero di esperienze; mentre la percentuale di Parma è quasi tre volte più piccola, scende dal 28% del 1998 all'11% attuale; quadruplica la sua percentuale la provincia di Ravenna, che da un 5% del 1998 sale al 21% attuale.

La segnalazione di esperienze, rispetto alle scuole presenti, per provincia, il 20%, valore minimo nel 1998, diventa il 50% del 2001, quindi si deduce che il minimo è salito più della metà.

La provincia con il minor numero di Istituti comprensivi che segnalano esperienze è Ferrara, che nel 1998 era priva di Istituti comprensivi.

Esperienze censite nelle Scuole medie statali

Le Scuole medie statali presenti in regione sono 74; 67 di esse hanno risposto al questionario e 57 hanno segnalato 318 esperienze (vedi tabelle 70 e 79).

TABELLA 79. *Scuole medie statali presenti, SM che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>Scuole medie presenti</i>	<i>Scuole medie che hanno segnalato esperienze</i>	<i>% di scuole medie che hanno segnalato esperienze</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>	<i>n. medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate</i>
Bologna	11	9	82%	62	6,9
Forlì-Cesena	8	8	100%	32	4,0
Ferrara	10	7	70%	66	9,4
Modena	19	14	74%	57	4,1
Piacenza	4	3	75%	4	1,3
Parma	6	5	83%	17	3,4
Ravenna	4	4	100%	18	4,5
Reggio nell'Emilia	7	6	86%	40	6,7
Rimini	5	2	40%	22	11,0
<i>Totale</i>	<i>74</i>	<i>58</i>	<i>78%</i>	<i>318</i>	<i>5,5</i>

La maggior parte delle esperienze segnalate (287, il 90%) è destinata alla sola Scuola media; delle altre 31 esperienze, 18 non contengono l'indicazione dell'ordine di scuola destinatario e le rimanenti sono rivolte soprattutto alle Scuole elementare e media (7 esperienze) (vedi tabella 80).

Tutte le Scuole medie statali della provincia di Forlì-Cesena hanno segnalato esperienze. Nella provincia di Rimini si registra invece la percentuale più bassa, che è addirittura inferiore alla metà delle Scuole medie statali della provincia (40%).

La percentuale regionale è il 78% (vedi tabella 79).

Per quanto riguarda il numero medio di esperienze per scuola che ne ha

segnalate, al primo posto si colloca Rimini con 11 esperienze in media, all'ultimo posto Piacenza con la media di 1,3.

La media regionale è di 5,5 esperienze per scuola che ne ha segnalate (vedi tabella 79 e figura 48).

TABELLA 80. Esperienze segnalate dalle Scuole medie statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.

Provincia	Esperienze destinate ai vari ordini e gradi						Totale esperienze segnalate	
	Materna	Media Superiore	Materna ed elementare	Materna, elementare e media	Elementare e media	Non indicato		
Bologna	—	51	—	3	—	2	6	62
Forlì-Cesena	—	32	—	—	—	—	—	32
Ferrara	1	53	1	—	1	5	5	66
Modena	—	56	—	—	—	—	1	57
Piacenza	—	4	—	—	—	—	—	4
Parma	—	16	—	—	—	—	1	17
Ravenna	—	18	—	—	—	—	—	18
Reggio nell'Emilia	—	35	—	—	—	—	5	40
Rimini	—	22	—	—	—	—	—	22
Totale	1	287	1	3	1	7	18	318

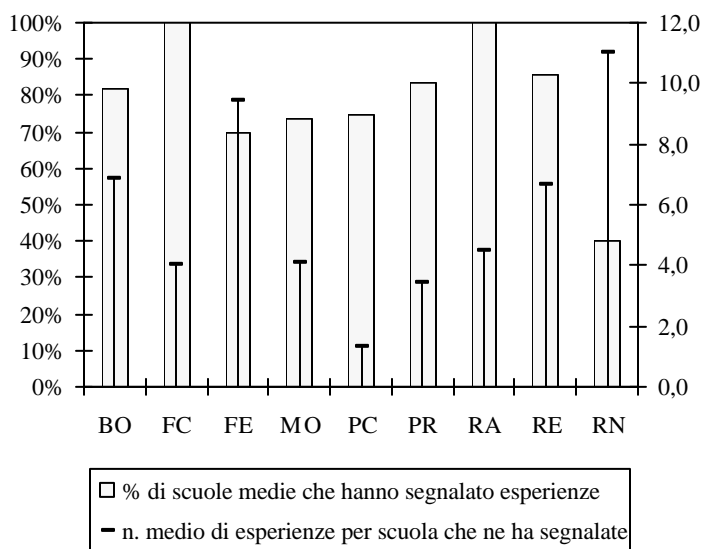


FIGURA 48. Percentuale delle Scuole medie statali che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelle esistenti nelle varie province.

Considerando i contributi provinciali al totale regionale di 318 esperienze segnalate dalle Scuole medie statali, si rileva che:

- le tre province che segnalano più esperienze sono: Ferrara con il 21% del totale, Modena con il 18% del totale e Reggio Emilia con il 13% del totale delle esperienze segnalate: esse contribuiscono complessivamente alla metà totale, circa la metà delle Scuole medie statali della regione (il 49%);
- il contributo minore è stato dato da Piacenza (1,3% delle esperienze segnalate, con il 5% delle Scuole medie statali presenti).

Esperienze censite nelle Scuole superiori statali

Le Scuole superiori statali presenti in regione sono 185; 166 di esse hanno risposto al questionario e 130 hanno segnalato 522 esperienze (vedi tabelle 70 e 81).

TABELLA 81. *Scuole superiori statali presenti, SS che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>Scuole superiori presenti</i>	<i>Scuole superiori che hanno segnalato esperienze</i>	<i>% di Scuole superiori che hanno segnalato esperienze</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>	<i>n. medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate</i>
Bologna	32	22	69%	80	3,6
Forlì-Cesena	20	13	65%	48	3,7
Ferrara	17	14	82%	51	3,6
Modena	31	21	68%	82	3,9
Piacenza	10	7	70%	36	5,1
Parma	21	16	76%	65	4,1
Ravenna	17	11	65%	52	4,7
Reggio nell'Emilia	22	16	73%	78	4,9
Rimini	15	11	73%	30	2,7
<i>Totale</i>	<i>185</i>	<i>131</i>	<i>71%</i>	<i>522</i>	<i>4,0</i>

La maggior parte delle esperienze segnalate (454, l'87%) è destinata alla sola Scuola superiore; la maggior parte delle altre 45 esperienze non indica l'ordine di scuola destinatario (40 esperienze) (vedi tabella 82).

La percentuale più alta di Scuole superiori statali che hanno segnalato esperienze si registra nella provincia di Ferrara (con l'82%); invece quella più bassa, che è del 65%, si verifica nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna.

La percentuale regionale è il 71% (vedi tabella 81).

Per quanto riguarda il numero medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate, al primo posto si colloca Piacenza con 5,1 esperienze in media,

all'ultimo posto Rimini con 2,7.

La media regionale è di 4 esperienze per scuola che ne ha segnalate (vedi tabella 81 e figura 49).

TABELLA 82. *Esperienze segnalate dalle Scuole superiori statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.*

Provincia	Esperienze destinate ai vari ordini e gradi					Totale esperienze segnalate
	Media	Superiore	Elementare media e superiore	Media e superiore	Non indicato	
Bologna	—	71	—	1	8	80
Forlì-Cesena	—	46	—	—	2	48
Ferrara	—	46	—	—	5	51
Modena	—	73	—	—	9	82
Piacenza	1	28	—	2	5	36
Parma	—	61	1	—	3	65
Ravenna	—	47	—	—	5	52
Reggio nell'Emilia	—	76	—	—	2	78
Rimini	—	29	—	—	1	30
Totale	1	477	1	3	40	522

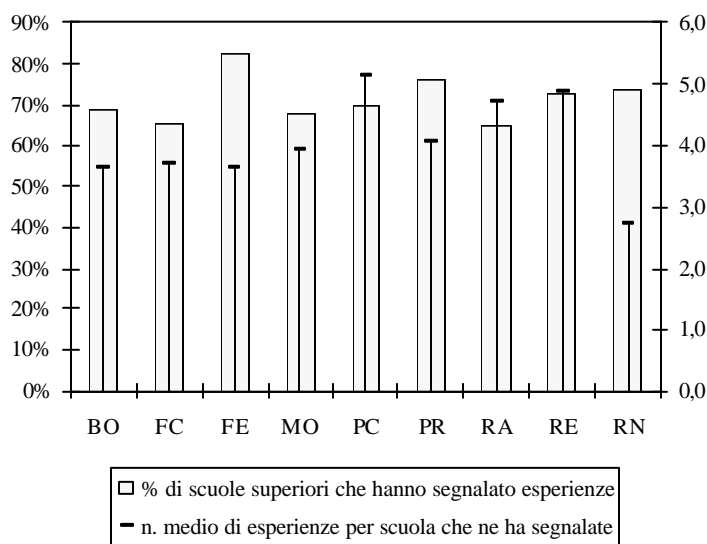


FIGURA 49. *Percentuale delle Scuole superiori statali che hanno segnalato esperienze, rispetto a quelle esistenti nelle varie province.*

Considerando i contributi provinciali al totale regionale di 522 esperienze segnalate dalle Scuole superiori statali, si rileva che:

- le tre province che segnalano più esperienze sono: Bologna, Modena e Reggio Emilia tutte con percentuali attorno al 15% del totale delle esperienze segnalate: esse contribuiscono complessivamente a circa la metà del totale, avendo poco meno della metà delle Scuole superiori statali della regione (il 46%);
- il contributo minore è stato dato da Rimini (5,7% delle esperienze segnalate con l'8% delle Scuole superiori statali presenti).

Esperienze censite nelle Scuole non Statali

Le Scuole non statali presenti in regione sono 130; 81 di esse hanno risposto al questionario e 57 hanno segnalato 108 esperienze (vedi tabelle 70 e 83).

TABELLA 83. *Scuole superiori non statali presenti, Scuole superiori non statali che segnalano esperienze ed esperienze segnalate: numeri, percentuali, medie, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>Scuole non statali presenti</i>	<i>Scuole superiori non statali che hanno segnalato esperienze</i>	<i>% di Scuole superiori non statali che hanno segnalato esperienze</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>	<i>n. medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate</i>
Bologna	35	14	40%	15	1,1
Forlì-Cesena	6	3	50%	4	1,3
Ferrara	9	3	33%	4	1,3
Modena	21	9	43%	25	2,8
Piacenza	8	3	38%	3	1,0
Parma	15	7	47%	12	1,7
Ravenna	9	5	56%	14	2,8
Reggio nell'Emilia	14	7	50%	21	3,0
Rimini	13	6	46%	10	1,7
<i>Totale</i>	<i>130</i>	<i>57</i>	<i>44%</i>	<i>108</i>	<i>1,9</i>

Un terzo delle esperienze segnalate (36, il 33%) è destinata alla sola Scuola elementare, un quarto rispettivamente per la sola Scuola Media e Superiore (26, il 24% e 29, il 27%); delle altre 17 esperienze, 5 non contengono l'indicazione dell'ordine di scuola destinatario e le rimanenti sono rivolte soprattutto alla Scuola Elementare con altri ordini e gradi (vedi tabella 84).

La percentuale regionale è il 44% (vedi tabella 83).

Per quanto riguarda il numero medio di esperienze per scuola che ne ha segnalate, al primo posto si colloca Reggio Emilia con 3 esperienze in media, all'ultimo posto Bologna e Piacenza entrambe con la media di circa una esperienza segnalata.

La media regionale è di 1,9 esperienze per scuola che ne ha segnalate (vedi

tabella 83).

Considerando i contributi provinciali al totale regionale di 108 esperienze segnalate dalle Scuole non statali, si rileva che:

- le due province che segnalano più esperienze sono: Modena e Reggio Emilia, con percentuali del 23% e del 19% del totale delle esperienze segnalate; esse contribuiscono complessivamente a oltre i due terzi del totale, pur avendo solo il 26,9% delle Scuole non statali della regione;
- il contributo minore è stato dato da Piacenza (2,8% delle esperienze segnalate con il 6% delle Scuole non statali presenti).

TABELLA 84. *Esperienze segnalate dalle Scuole superiori non statali delle varie province e destinate ai vari ordini di scuola o gruppi di ordini.*

Provincia	Esperienze destinate ai vari ordini e gradi								Totale esperienze segnalate
	Materna	Elem.	Media	Sup.	Materna ed elementare	Elem.e media	Elem. e sup.	Non indicato	
Bologna	—	2	3	5	2	—	1	2	15
Forlì-Cesena	—	2	—	2	—	—	—	—	4
Ferrara	—	1	1	2	—	—	—	—	4
Modena	1	15	2	5	1	—	—	1	25
Piacenza	—	1	1	1	—	—	—	—	3
Parma	—	2	3	5	—	1	—	1	12
Ravenna	1	3	5	4	—	1	—	—	14
Reggio nell'Emilia	—	3	10	4	—	1	2	1	21
Rimini	—	7	1	1	1	—	—	—	10
Totale	2	36	26	29	4	3	3	5	108

Dati complessivi su classi, studenti e docenti coinvolti

Le classi coinvolte in totale sono state 6755, così divise per ordine: 181 nella Scuola materna (in questo caso si tratta di sezioni e non di classi), 2534 nella Scuola elementare, 2486 nella Scuola media e 1554 nella Scuola superiore. L'indicazione del numero di classi è presente in 1974 esperienze (87,8% del totale); si hanno quindi 273 esperienze in cui non è indicato il numero di classi coinvolte.

Gli studenti coinvolti sono stati 112.986, così divisi per ordine: 3.177 della Scuola materna, 43.991 della Scuola elementare, 39.636 della Scuola media e 26.182 della Scuola superiore. Questo dato è presente in 1982 esperienze (88,2% del totale); ci sono quindi 265 esperienze senza l'indicazione del numero di studenti coinvolti. In 609 delle 2247 esperienze segnalate (27,1%) sono stati segnalati studenti partecipanti anche ad altre esperienze informatiche. Gli studenti partecipanti a più esperienze sono 44.351, così divisi per ordine: 793 della Scuola

materna, 8935 della Scuola elementare, 26.099 della Scuola media e 8524 della Scuola superiore.

Considerando le ripetizioni dovute agli studenti partecipanti a più esperienze, si possono quindi stimare circa 90.800 studenti coinvolti in esperienze informatiche, di cui circa 2800 nella scuola materna, 39.500 nella scuola elementare, 26.600 nella scuola media e 21.900 nella scuola superiore. Dalle tabelle 10, 11, 12 e 13 si possono individuare gli studenti presenti nelle scuole che hanno risposto al questionario, che sono in totale 392.102, di cui 64.573 nella scuola materna, 125.550 nella scuola elementare, 80.831 nella scuola media e 121.148 nella superiore. Si può quindi stimare che hanno partecipato alle esperienze descritte il 23,2% degli studenti totali, con la partecipazione del 4,3% nella scuola materna, del 31,5% nella scuola elementare, del 32,9% nella scuola media e del 18,1% nella scuola superiore.

I docenti coinvolti sono 5803, così suddivisi per ordine: 201 nella Scuola materna, 2343 nella Scuola elementare, 1975 nella Scuola media e 1284 nella Scuola superiore. Il numero di docenti coinvolti è stato indicato in 1458 esperienze (64,8%), mentre nelle rimanenti 789 delle 2247 esperienze pervenute, non è stato indicato alcun docente. In modo analogo al paragrafo precedente si può stimare abbiano partecipato alle esperienze quasi il 10% dei docenti totali, con circa il 5% nella scuola materna, oltre il 13% nella scuola elementare e nella media e quasi l'8% nella scuola superiore.

I dati non sono completamente confrontabili con quelli della precedente indagine, in quanto è stata cambiata la metodologia di rilevazione per semplificare l'attività dei compilatori. Infatti, nell'indagine del 1998, erano stati chiesti i dati analitici, classe per classe, degli studenti e dei docenti coinvolti, allo scopo di individuare eventuali casi in cui le stesse persone partecipavano a più esperienze. In compenso, l'indagine precedente non permetteva una corretta gestione dei dati relativi a esperienze collaborative tra più sedi o più scuole.

In entrambi i casi si tratta comunque di sottostime del totale, in quanto presumibilmente gli errori dovuti alla non compilazione sono maggiori dei possibili errori per eccesso.

Esperienze di Scuola materna

Nerino Arcangeli

Esperienze censite nella regione

Si precisa che non è stato raggiunto dal questionario l'intero gruppo delle scuole materne non statali, per cui le informazioni sulle esperienze realizzate nelle classi di scuola materna derivano dalle risposte fornite da tutte le istituzioni scolastiche:

- statali con sezioni di Scuola materna proprie, o che «vigilano» su Scuole materne private,
- non statali, elementari o di ordine superiore, gestiscono sezioni di Scuola materna.

Si hanno, dunque, informazioni su 68 esperienze realizzate nella regione in sezioni di scuola materna. Di esse, 37 sono state realizzate solo nella scuola materna, 31 anche in scuole di altri ordini (vedi tabella 85).

TABELLA 85. *Esperienze destinate alla scuola materna da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.*

Province	Solo Scuola materna	Scuola materna ed altri ordini di scuola				totale per provincia
		Materna, elementare	Materna, elementare, media	Materna, media	Totale	
Bologna	12	6	2	—	8	20
Forlì-Cesena	5	4	—	—	4	9
Ferrara	2	—	1	—	1	3
Modena	6	2	—	—	2	8
Piacenza	—	—	1	—	1	1
Parma	3	5	—	—	5	8
Ravenna	5	3	—	1	4	9
Reggio nell'Emilia	3	1	—	—	1	4
Rimini	1	4	—	1	5	6
Totale	37	25	4	2	31	68

La provincia in cui è stato realizzato il maggior numero di esperienze è Bologna, con 20 esperienze (quasi un terzo del totale); sempre a Bologna si riscontra sia il maggior numero di esperienze per le sole classi materne, sia il maggior numero di esperienze destinate alle materne e ad altri ordini di scuola. All'ultimo posto si registra Piacenza con una esperienza (vedi tabella 85 e figura 50).

Le esperienze che coinvolgono più ordini di scuola sono state realizzate in tutte le province; quelle destinate alla sola materne sono assenti nella provincia di Piacenza (vedi tabella 85 e figura 50).

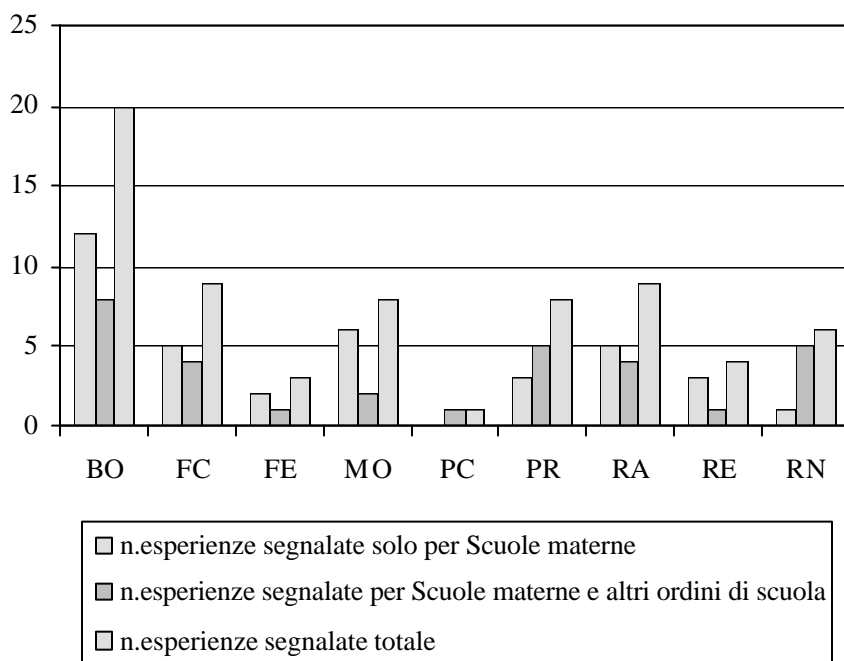


FIGURA 50. Esperienze per sole classi materne, per materne e altri ordini, totale, per provincia.

Argomenti delle esperienze

Le 68 esperienze realizzate hanno segnalato complessivamente 447 argomenti, con una media di 6,6 argomenti per esperienza. Poco meno della metà di tali segnalazioni riguardano le esperienze in ambito disciplinare (216); il resto è diviso in parti uguali fra temi di area non disciplinare (115) e indicazione di prodotti a cui è orientata l'esperienza (116) (vedi tabelle 86, 87, 88 e figura 51).

TABELLA 86. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.

Argomento	n.esperienze segnalate
Intercultura	11
Educazione alla salute	6
Educazione alimentare	9
Educazione ambientale	12
Educazione stradale	3
Giornalino scolastico	13
Orientamento scolastico e professionale	—
Promozione del successo formativo	11
Gestione della biblioteca	1

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
Gestione di registri e verbali	1
Continuità educativa	19
Attività ludiche	23
Altro	6

TABELLA 87. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	
Analisi testuale	6
Produzione	17
Storia della lingua	—
Linguistica e grammatica	6
<i>Lingue e letterature antiche</i>	
Latino	—
Greco	—
<i>Lingue e civiltà straniere</i>	
Francese	—
Inglese	12
Spagnolo	—
Tedesco	—
Altra	—
<i>Area antropologica</i>	
Filosofia	—
Psicologia	—
Pedagogia	1
Storia	10
Geografia	8
<i>Area logico matematica</i>	
Aritmetica	11
Teoria degli insiemi	2
Logica	16
Algebra	—
Geometria	8
Altri argomenti di matematica	5
Probabilità e statistica	5
<i>Scienze fisiche e naturali</i>	
Fisica	2
Astronomia	2
Chimica	—
Mineralogia e geologia	2
Meteorologia	2
Biologia	6
Scienza degli alimenti	5
Igiene, anatomia, fisiopatologia	1

Argomento	n.esperienze segnalate
<i>Educazione all'immagine ed Educazione artistica</i>	
Storia dell'arte	5
Discipline pittoriche	13
Discipline plastiche	1
Cinematografia e televisione	—
Fotografia	5
Architettura, arredamento	—
Vetro e ceramica	—
Animazione	1
<i>Educazione al suono e musicale</i>	
Teoria musicale	—
Pratica strumentale	2
Educazione all'uso della voce	5
<i>Informatica</i>	
Alfabetizzazione	22
Videoscrittura, fogli di calcolo	15
Programmazione	1
Informatica gestionale	1
Informatica industriale	—
<i>Educazione tecnologica</i>	
Elettronica	—
Elettrotecnica	—
Disegno tecnico	—
Meccanica	—
Aeronautica	—
Topografia	—
Costruzioni	—
Abbigliamento e tessuti	—
Scienze e tecniche agrarie	—
Zootecnia	—
Odontotecnica	—
Altra	1
<i>Discipline economiche e giuridiche</i>	
Economico-aziendali	—
Giuridico-economiche	—
<i>Educazione motoria e fisica</i>	
Teoria	1
Pratica	6
<i>Sostegno</i>	
Ciechi o ipovedenti	—
Disabili motori	—
Sordi o audiolesi	1
Handicap psicofisici	7

Argomento	n.esperienze segnalate
<i>Altre discipline</i>	
Insegnamento Religione Cattolica	1
Altra	1

TABELLA 88. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.

Prodotto	n. esperienze segnalate
CD-ROM	19
Sito WEB	8
Ipertesto	15
Sistema multimediale	—
Materiale di documentazione	31
Materiale di informazione	13
Materiale didattico	25
Sistema di gestione dati	1
Altro	4

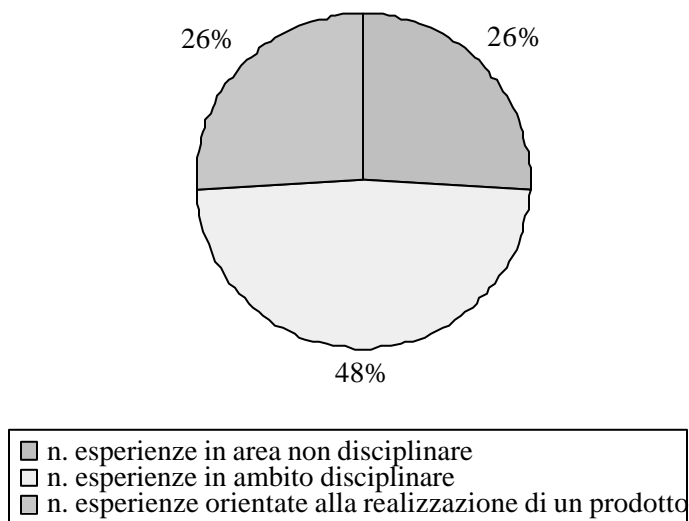


FIGURA 51. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.

Esperienze in area non disciplinare

Sono stati indicati quasi tutti gli argomenti proposti per l'area non disciplinare; i più frequenti sono «Attività ludiche» (quasi un quarto di tutti gli argomenti indicati in quest'area) e «Continuità educativa» (quasi un quinto; vedi tabella 86).

Esperienze in ambito disciplinare

Sono state segnalate quasi tutte le discipline; in particolare, le più segnalate sono «Area logico-matematica» (21,7%) e «Informatica» (18,1%; vedi tabella 87 e figura 52).

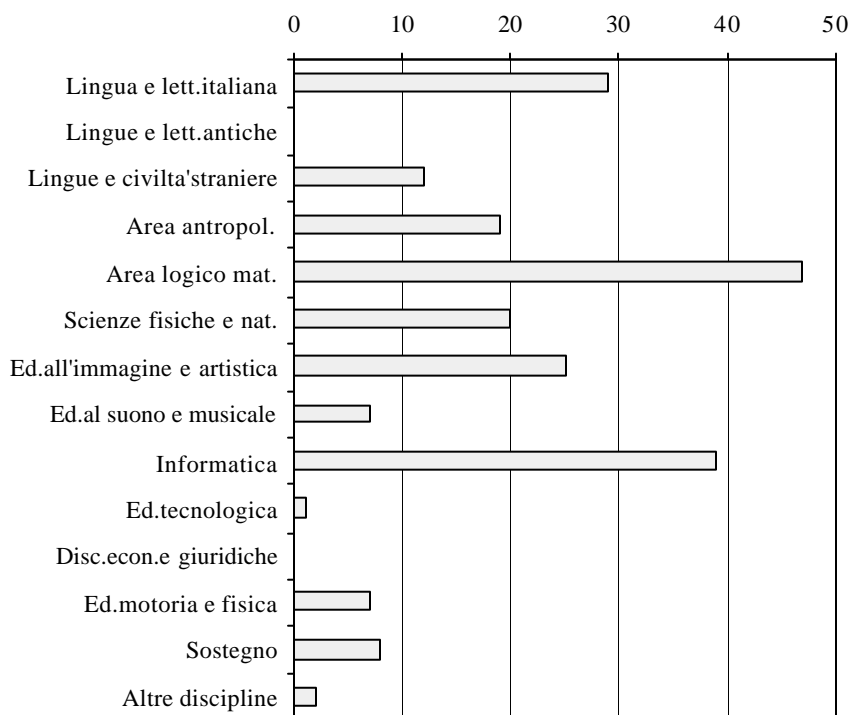


FIGURA 52. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.

Dei 69 argomenti proposti per le 14 discipline (13 discipline più «Altre»), ne sono stati indicati 38, di cui 11 una volta sola e 6 due volte; gli altri 21 sono stati segnalati da 5 a 22 volte e sono illustrati in figura 53.

L'argomento più frequente è «Alfabetizzazione informatica», che è stato indicato 22 volte, sul totale di 216, per gli argomenti di tipo disciplinare, cioè nel 10% dei casi.

Seguono nella lista «Produzione» in Lingua italiana. «Logica» per l'analisi logico-matematica e ancora un argomento di informatica, la «Videoscrittura o fogli di calcolo»; seguono «Discipline pittoriche», «Inglese», «Aritmetica» e «Storia» (vedi figure 52 e 53).

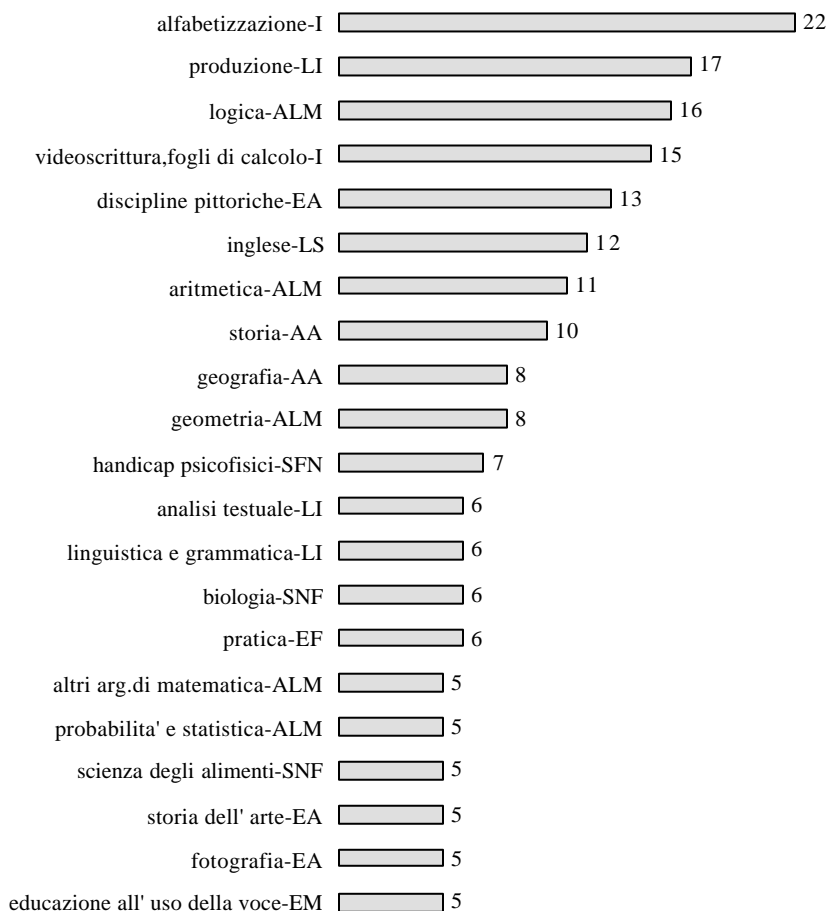


FIGURA 53. Argomenti disciplinari segnalati almeno 5 volte e loro frequenza.

Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto

Sono stati indicati tutti i prodotti proposti con una sola eccezione: il «Sistema multimediale». Il prodotto più segnalato è il «Materiale di documentazione», seguito da «Materiale didattico» (vedi tabella 88).

Aspetti didattici delle esperienze

Obiettivo didattico prevalente

Sono 70 le indicazioni fornite in merito; questo numero è superiore a quello delle esperienze (68) perché in alcuni questionari sono stati indicati più obiettivi, invece di una sola indicazione, come era stato richiesto (vedi tabella 89).

TABELLA 89. *Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti, per provincia.*

Obiettivo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Introduzione alla lezione	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2
Apprendimento	10	3	3	3	1	4	4	2	5	35
Valutazione	—	—	—	—	—	—	3	1	—	4
Recupero	—	1	1	2	—	1	—	—	—	5
Consolidamento	1	1	1	3	—	—	1	2	—	9
Potenziamento	5	3	—	4	—	—	2	1	—	15
<i>Esperienze segnalate</i>	20	9	3	8	1	8	9	4	6	68

Gli obiettivi didattici prevalenti proposti sono stati indicati tutti; il più frequente è di gran lunga l'«Apprendimento», per il quale si registra la metà di tutte le indicazioni fornite (vedi tabella 89 e figura 54).

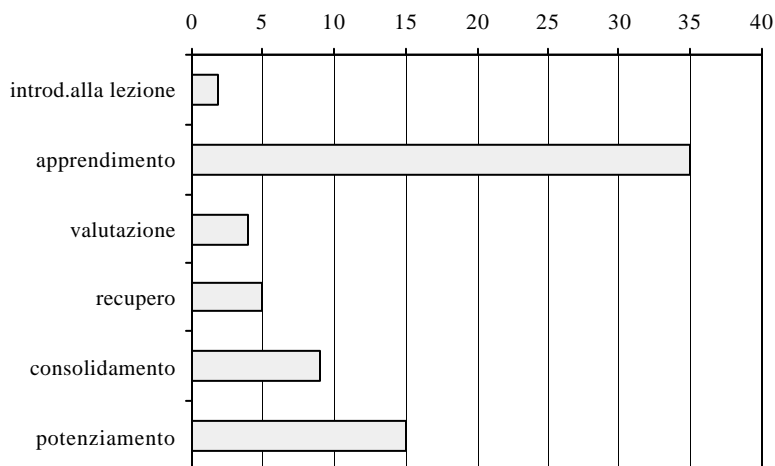


FIGURA 54. *Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

Metodo

Il metodo seguito nell'esperienza è stato indicato in quasi tutte (64 su 68) le esperienze segnalate (vedi tabella 90).

TABELLA 90. *Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.*

metodo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Percorso obbligato	2	1	—	2	—	2	3	—	—	10
Percorso libero	5	1	1	1	—	3	3	1	2	17
Percorso misto	11	6	2	5	1	2	3	3	4	37
Totale	18	8	3	8	1	7	9	4	6	64
Esperienze segnalate	20	9	3	8	1	8	9	4	6	68

Il percorso più seguito è quello «Misto», cioè non sempre «Obbligato» e non del tutto «Libero». Il metodo del «Percorso misto» documenta il desiderio di un numero non indifferente di insegnanti di far muovere i ragazzi con maggiore libertà, in vista dell'acquisizione di un più alto livello di autonomia nello sperimentare questo modello di attività (vedi tabella 90 e figura 55).

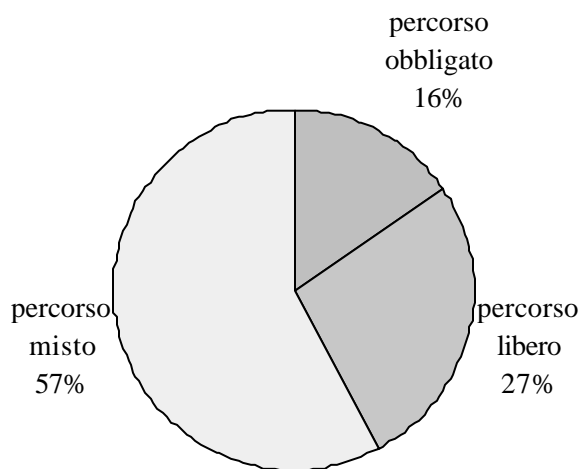


FIGURA 55. *Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.*

Caratteristiche di progettazione e realizzazione

Per quanto concerne la rilevazione dei dati sulle caratteristiche di progettazione e di realizzazione delle esperienze didattiche informatizzate, si sono proposte nel questionario le richieste citate nel precedente paragrafo «Tipi di esperienze» del capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

Ogni area delle 6 richieste presenta un numero diverso di risposte; nelle 68 esperienze si passa da un minimo di 35 risposte (51%) ad un massimo di 52 (76%) (vedi tabella 91).

Le due risposte più frequenti sono: «Il metodo è scelto dall'insegnante» (49) e «Il contenuto è nuovo» (43): risposte entrambe largamente prevedibili nella Scuola dell'infanzia.

Interessante risulta la terza opzione: «Il problema è scritto all'inizio», che compare in 30 esperienze su 68 segnalate, cioè in quasi la metà. In tutte queste ultime esperienze si manifesta il proposito di un buon numero di insegnanti di arrivare a proporre a studenti, che sono molto piccoli, esperienze che servano a renderli ben consapevoli, fin dall'«inizio», del percorso di ricerca che stanno affrontando. Il dato può essere sovrastimato rispetto alla sola scuola dell'infanzia, in quanto il totale delle esperienze comprendeva anche esperienze di diversi ordini di scuola (vedi tabella 91 e figura 56).

TABELLA 91. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.*

<i>Le 12 caratteristiche</i>			<i>n.</i>	<i>totali</i>
			<i>esperienze</i>	
Problema	1	Problema scritto all'inizio	30	46
		Problema non scritto all'inizio	16	
	2	Problema proposto dagli studenti	8	35
		Problema proposto dall'insegnante	27	
Contenuto	3	Contenuto nuovo	43	52
		Contenuto già noto	9	
	4	Contenuto ricavato dagli studenti	16	43
		Contenuto comunicato dall'insegnante	27	
Metodo	5	Metodo applicato (ricerca eseguita)	28	50
		Metodo non applicato (ricerca non eseguita)	22	
	6	Metodo scelto dagli studenti	3	52
		Metodo scelto dall'insegnante	49	

L'analisi più interessante riguarda le informazioni fornite dalle esperienze sulla «Autonomia nel fare» dello studente; si utilizza a tal fine la classificazione del precedente capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente» (vedi tabelle 65, 66). Sono solo 5 le esperienze che rientrano nella classifica delle 16 più «Interessanti» e sono state realizzate nelle province di Bologna (3 esperienze), Parma e Ravenna (1 esperienze ciascuna).

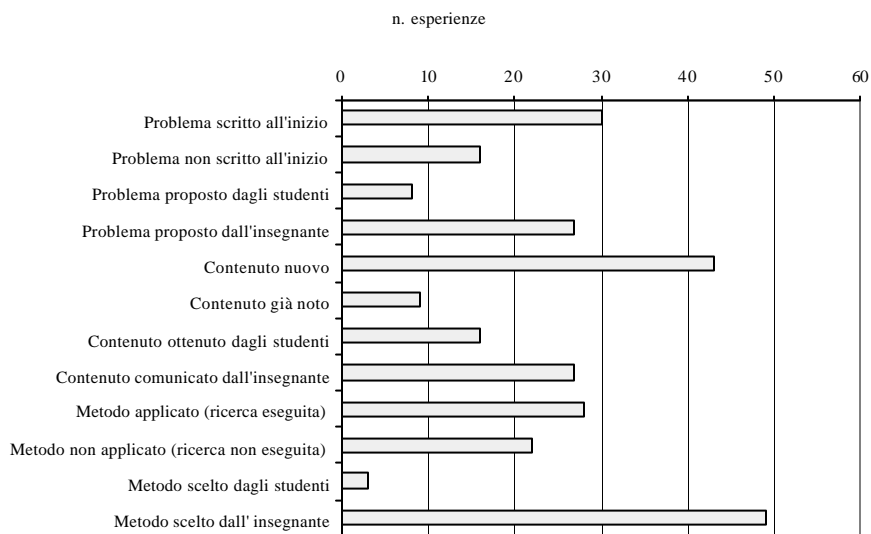


FIGURA 56. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.*

In queste 5 esperienze l'apporto degli studenti è significativo (anche se il metodo di ricerca è sempre scelto dall'insegnante), ciò a maggior ragione, in quanto si tratta di bambini molto piccoli.

- In due casi essi svolgono la ricerca ignorando il risultato.
- In un caso essi partecipano alla individuazione del problema.
- In due casi essi svolgono comunque un lavoro di verifica.

(vedi: capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente», tabella 92 e figura 57).

TABELLA 92. *Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.*

Tipo	Sestupla						n.esperienze
11	1	1	1	2	1	1	2
13	1	2	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	2
Altro							63

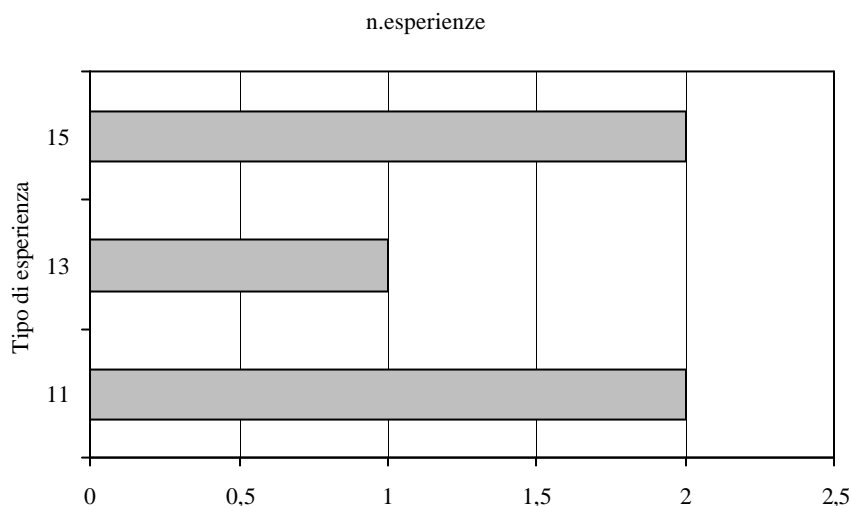


FIGURA 57. Frequenza dei tipi di esperienze.

Tecniche di realizzazione

Le tecniche di realizzazione più frequenti fra quelle segnalate sono gli «Esercizi da risolvere autonomamente» (13 esperienze su 68), i «Sistemi di autoistruzione» e le «Schede-guida» (12 esperienze ciascuno); complessivamente, queste 3 tecniche rappresentano il 60% delle segnalazioni totali (vedi tabella 93 e figura 58).

TABELLA 93. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.

Provincia	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	Totale
n..esperienze segnalate	20	9	3	8	1	8	9	4	6	68
Schede guida	4	2	—	1	—	2	3	—	—	12
Autoistruzione	2	1	—	1	—	4	—	—	4	12
Esercizi autonomi	3	1	1	5	—	—	1	1	1	13
Simulazione	1	—	—	1	—	—	1	1	—	4
Gestione dati	2	1	—	—	—	1	—	—	—	4
Gestione strumentazione per acquisizione dati	1	1	—	1	—	—	1	—	—	4
Altro supporto a laboratori non informatici	—	—	—	2	—	—	2	—	—	4
Altro	3	2	1	—	—	1	—	2	—	9

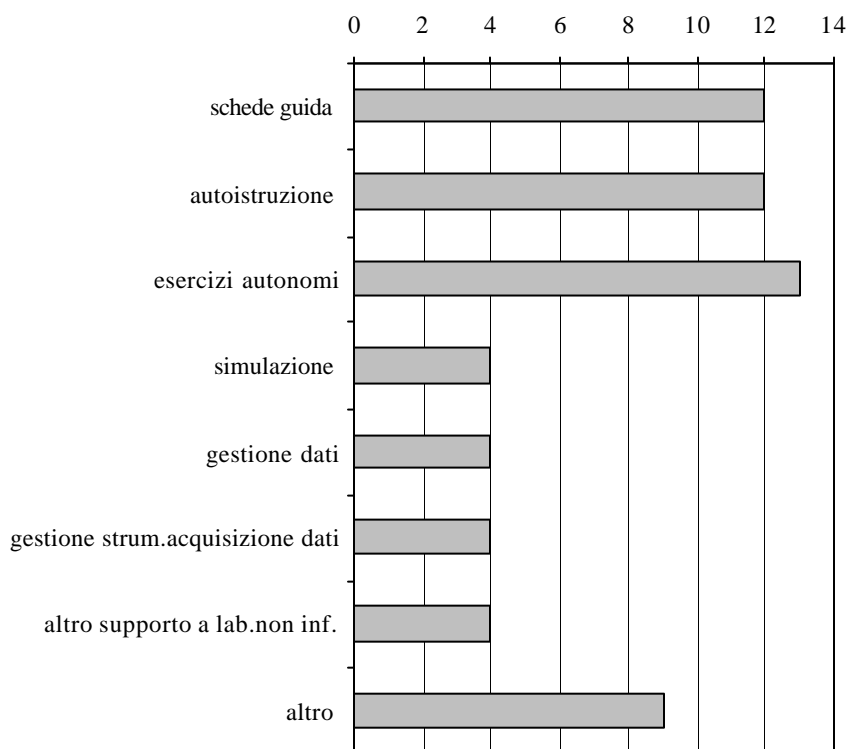


FIGURA 58. *Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.*

Dati generali sulle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod1>

Fase di attuazione

Le esperienze di prima attuazione sono presenti nelle province in percentuale non inferiore a quelle realizzate da più anni, eccetto in due casi molto particolari: nelle province di Piacenza e Rimini viene segnalata una sola esperienza, in attuazione da almeno tre anni.

Nelle altre province la percentuale più elevata delle esperienze più sperimentate, rispetto al totale segnalato si trova a Parma (25%), mentre per le esperienze di prima attuazione la percentuale massima si trova a Modena (75%).

Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente

Era stato richiesto di indicare in 30 settimane la durata di una esperienza annuale; invece sono stati segnalati anche valori maggiori, da noi inclusi nell'ultima classe (≥ 30 settimane).

Questa ultima classe di durata risulta poi essere di gran lunga la più frequente (22 segnalazioni su un totale di 59), mentre la classe meno frequente è la «5-9 settimane». Per quanto riguarda le esperienze pluriennali, più della metà durano un anno soltanto (26 esperienze su 46 segnalazioni); sono assenti le quadriennali e ce ne sono 11 quinquennali.

Per quanto riguarda l'impegno settimanale, la maggior parte delle esperienze richiede 2 ore/settimanali (26 esperienze su 56) o 1 ora/settimanale (21 esperienze); esistono però due esperienze da 9-13 ore/settimanali.

Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale

Circa un terzo delle esperienze (18 su 55) richiede fino a 9 ore/anno per la progettazione; altre 14 esperienze da 10 a 19 ore/anno; altre 8 da 20 a 29 ore/anno, cioè circa due terzi delle esperienze richiedono fino a 29 ore/anno. C'è poi una esperienza (in provincia di Bologna) che ha richiesto da 90 a 99 ore/anno.

Inserimento delle esperienze nella programmazione

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod2>.

L'inserimento nella «Programmazione multidisciplinare» è quello che presenta la percentuale maggiore di indicazione, rispetto al numero di esperienze segnalate (73,5%). Seguono, nell'ordine, la «Programmazione disciplinare» e quella del «Consiglio di interclasse». Trattandosi di esperienze didattiche informatizzate che hanno coinvolto più ordini di scuola, si registrano anche inserimenti di queste esperienze nel «Nos» (nuovo obbligo scolastico) e nel «Nof» (nuovo obbligo facoltativo).

Per quanto riguarda le quote di inserimento, la percentuale maggiore (48,5%) va alla «Quota curricolare locale».

Presenza dell'informatica nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod3>.

Ruolo dell'informatica

I tre tipi di ruoli dell'informatica nell'esperienza sono tutti ben rappresentati: l'«Informatica come supporto necessario» e l'«Informatica come supporto utile» sono segnalate con uguale percentuale (36%) rispetto alle 68 segnalazioni totali.

L'informatica come «Oggetto dell'apprendimento» è segnalato dal 28% delle esperienze.

Infrastruttura informatica utilizzata

In tutte le esperienze pervenute è stata segnalata l'infrastruttura informatica utilizzata per realizzarla (68 segnalazioni su 68 esperienze realizzate): più della metà sono state realizzate in «Laboratorio per gruppi», quasi un terzo, invece, ha utilizzato, «1 o 2 elaboratori» o il «Laboratorio per la classe» (13 su 68 in entrambi i casi); mentre soltanto 2 e 3 esperienze hanno utilizzato «Altro».

Utilizzatori del computer

Le risposte alla domanda «Chi utilizza il computer nell'esperienza» sono illustrate nella figura 59.

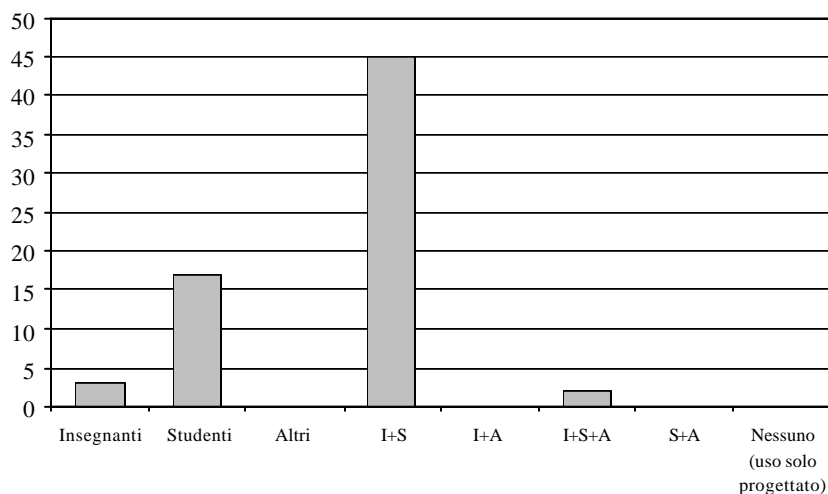


FIGURA 59. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.

Attività telematica

Nella richiesta di indicazione dell'attività telematica svolta, viene chiesta la frequenza del collegamento ad Internet da parte dei docenti, per fini didattici e delle classi o gruppi e l'utilizzo di posta elettronica da parte di classi o gruppi.

Nel caso dei docenti, si nota che si collegano «Sporadicamente» ad Internet in circa la metà dei casi (44%), ma anche che la risposta «Mai» copre più di un terzo delle esperienze segnalate (38%) (vedi figura 60). Per quanto riguarda le classi o i gruppi, più della metà di essi, nei casi segnalati, non usa «Mai» né Internet né la posta elettronica (vedi figure 61 e 62).

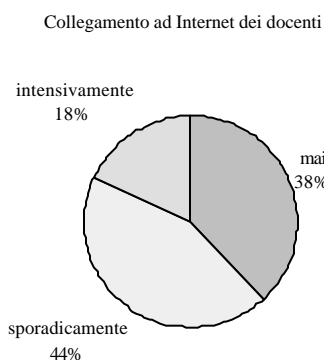


FIGURA 60. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.

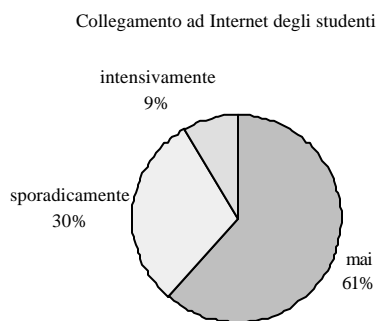


FIGURA 61. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.

Uso di posta elettronica di classi o gruppi di studenti

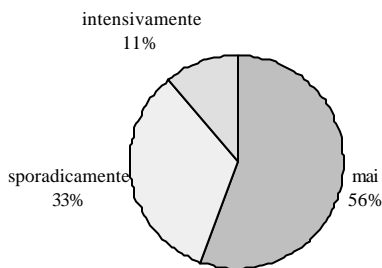


FIGURA 62. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.

Software utilizzato nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod4>.

Software di programmazione e sviluppo

Il tipo di software più utilizzato nelle esperienze segnalate è sicuramente «Software per lo sviluppo e accesso ad Internet e siti www», quasi la metà dichiara di averlo usato (18 su 41); quasi tutti gli altri hanno usato «Software per sviluppare sistemi ipertestuali» (12); o «Linguaggi di programmazione» (9).

Programmi applicativi

I programmi applicativi più usati, fra quelli segnalati, sono «Programmi di gestione di testi», indicato da quasi un terzo delle esperienze (45 su 138), «Prodotti integrati multifunzione» e «Prodotti prescolari e giochi» entrambi segnalati da poco meno di un quarto delle esperienze (29 su 138, per tutte e due le risposte).

Era prevedibile che, nelle esperienze di Scuola materna, il tipo di programma orientato a prodotti prescolari e giochi avesse una frequenza rilevante, (anche se è spiegabile che non sia al primo posto in quanto diverse esperienze non coinvolgono solo alunni di scuola dell'infanzia).

Software per la multimedialità

L'indicazione del software per la multimedialità è stata divisa in due tipi: un tipo con lo scopo di produzione e modifica di documenti multimediali e l'altro come formato multimediale (106 segnalazioni di tipo 1 e 101 di tipo 2, per un totale di 207).

Per quanto riguarda il software per la produzione e modifica di documenti multimediali, i più usati risultano «Grafica a punti» e «Ritocco fotografico» (entrambi con 22 segnalazioni).

In riferimento, invece, al software in formato multimediale, sono stati più usati i «Formati grafici bitmap» (36 su 101).

Altri prodotti software utilizzati

È stato chiesto di indicare i programmi di didattica disciplinare e CD-Rom tematici utilizzati nell'esperienza.

Il numero totale di indicazioni è 85. Solo 24 prodotti sono utilizzati in almeno due esperienze segnalate nella regione.

Prodotti delle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod5>.

Prodotti informatici delle esperienze

I prodotti informatici delle esperienze segnalate sono stati in totale, 92: la provincia con il maggior numero di segnalazioni è Bologna, quella con il numero minore è Modena.

Tra i materiali prodotti segnalati, il «Materiale di documentazione» è indicato in circa un quarto delle esperienze pervenute (24 su 92) ed è quello con frequenza maggiore, mentre il «Sistema di gestione di dati» è stato segnalato in una sola esperienza (vedi figura 63).

Diffusione delle esperienze

Tra le diverse possibilità di diffusione delle esperienze spiccano la «Diffusione su carta nella scuola», utilizzata in più di un quarto del numero totale di segnalazioni (24 su 84) e il «CD-ROM diffuso solo all'interno della scuola» indicato in poco meno di un quarto delle esperienze (20 su 84).

Le opzioni che si riferiscono a diffusione all'esterno della scuola («Pubblicazione su CD-ROM all'esterno della scuola», «Pubblicazione su Internet» e «Pubblicazione su carta»), possono essere ritenute significativamente interessanti (vedi figura 64).

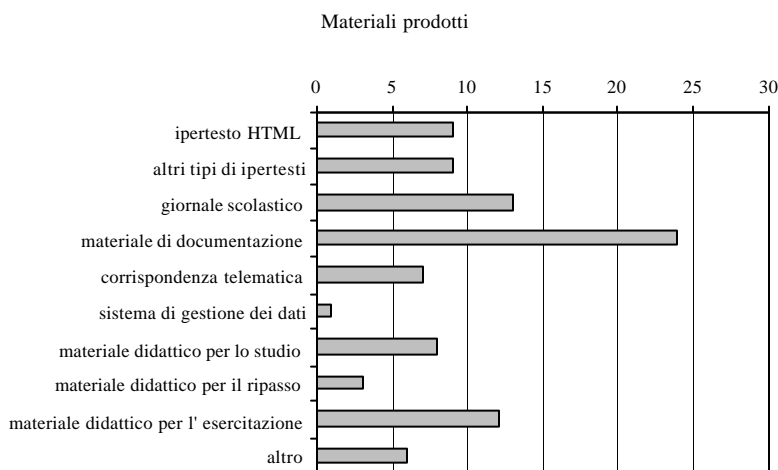


FIGURA 63. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.

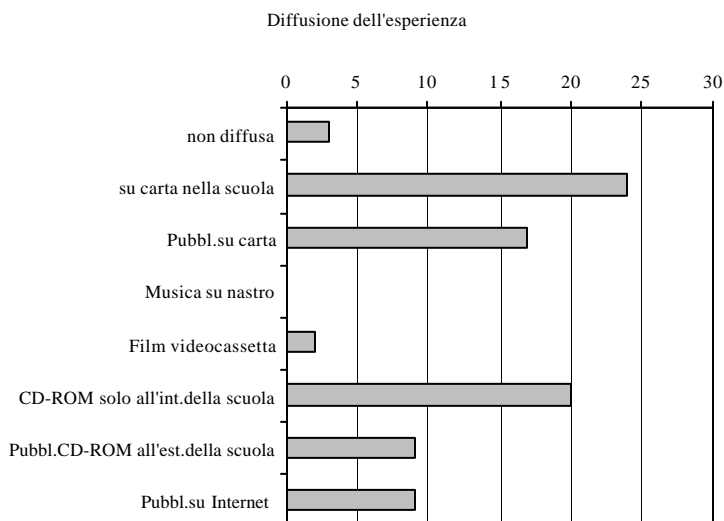


FIGURA 64. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.

Scuole, classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C3mod6>.

Scuole

Le scuole statali e non statali con classi materne presenti nel territorio sono 292. Sono escluse da questo totale le scuole non statali solo materne (vedi paragrafo precedente «Esperienze censite nella regione»).

Si trova nella provincia di Bologna la maggior parte delle scuole esistenti con classi materne, quasi un quarto del totale. Non sorprende quindi che Bologna sia al primo posto anche per il numero delle esperienze realizzate, e lo è con il doppio delle esperienze realizzate nelle province che seguono in graduatoria. Se, invece, si confrontano le province considerando il numero di esperienze realizzate ogni 10 scuole, allora al primo posto si registra Forlì-Cesena.

All'ultimo posto, in tutte le graduatorie considerate, si rileva Piacenza.

Classi

Nella regione, le classi di scuola materna *stimate* presenti nelle 292 scuole con classi materne (escluse le scuole solo materne, non statali) sono 2641; 181 di esse risultano coinvolte nelle 68 esperienze censite. (vedi tabella 85). Sono escluse da questo totale le classi di scuole non statali solo materne (vedi paragrafo precedente «Esperienze censite nella regione»). Si tratta dunque del 6,8% delle classi *stimate* presenti, con una media di 2,7 classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, si rileva anzitutto che, dovunque, il 100% delle esperienze contiene l'indicazione delle classi coinvolte.

Bologna, inoltre, è al primo posto nel numero di classi coinvolte, pari a 40, come era prevedibile dato che questa provincia possiede da sola quasi un terzo delle scuole con classi materne della regione; Piacenza, con una sola scuola con classi materne, è all'ultimo posto con una sola classe coinvolta.

Per quanto riguarda il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha indicate, al primo posto si registra Modena e all'ultimo Piacenza.

Studenti

Nella regione, gli studenti di scuola materna *stimati* presenti nelle 292 scuole con classi materne (escluse le scuole solo materne non statali) sono 64573; 3152 di essi risultano coinvolti nelle 68 esperienze censite (vedi tabella 85). Sono esclusi

da questo totale gli studenti di scuole non statali solo materne (vedi paragrafo «Esperienze censite nella regione»). Si tratta dunque del 4,8% degli studenti *stimati* presenti, con una media di 46,4 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, si rileva anzitutto che, dovunque, quasi tutte le esperienze contengono l'indicazione degli studenti coinvolti; fa eccezione Forlì-Cesena con una sola esperienza mancante del dato richiesto.

Modena è al primo posto, sia per il numero di studenti coinvolti, sia per il numero degli studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati; si tratta di ben 749 bambini, con una media di 93,6 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati. Piacenza è all'ultimo posto in entrambe le graduatorie, con 25 studenti coinvolti e 25 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha indicate, al primo posto si registra Modena e all'ultimo Piacenza.

Nella provincia di Modena si verifica anche un'altra caratteristica interessante: a Modena si segnala un altissimo numero di bambini coinvolti in più esperienze (ben 520) e anche un alto numero di studenti coinvolti in più esperienze, per esperienza che li ha indicati (74,3). Questi dati fanno pensare non solo ad un grado apprezzabile di diffusione della ricerca didattica informatizzata nella scuola materna, ma anche ad una capacità di cooperazione fra docenti molto più alta che nelle altre province, oppure ad una più alta produzione di esperienze da parte di singoli docenti.

La percentuale degli studenti coinvolti in più esperienze rispetto a quelli coinvolti in una o più esperienze che li hanno indicati è massima a Modena (quasi il 70%); a Rimini si registra il 44,6% e nelle altre province non si supera il 12%. Vi sono infine tre province, Ferrara, Forlì-Cesena e Piacenza, nelle quali gli studenti sono coinvolti in una sola esperienza.

Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Nella regione, i docenti di scuola materna *stimati* presenti nelle 292 scuole con classi materne (escluse le scuole solo materne non statali) sono 3555; 201 di essi risultano coinvolti nelle 68 esperienze censite. Sono esclusi da questo totale i docenti di scuole non statali solo materne (vedi paragrafo «Esperienze censite nella regione»), si tratta, dunque, del 5,6% dei docenti *stimati* presenti, con una media di 3,0 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, si rileva anzitutto che l'indicazione dei docenti coinvolti è presente in tutti i questionari restituiti da tutte le province.

Per quanto riguarda i docenti coinvolti, al primo posto si rileva Bologna con 54 docenti (più di un quarto del totale) e all'ultimo posto c'è Piacenza.

Per quanto riguarda i docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati; al primo posto si registra, invece, Parma, con 4,6 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati e all'ultimo posto Rimini con 0,7 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per 507 dei 511 docenti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola materna è stato specificato l'ordine di appartenenza.

La maggior parte dei docenti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola materna non appartiene alla stessa Scuola materna, ma alla Scuola elementare (264 su 507); alla materna appartengono 201 insegnanti dei 507 specificati, meno della metà.

Per quanto riguarda gli operatori esterni coinvolti nelle esperienze di Scuola materna, è stato segnalato un solo caso in cui ha partecipato un solo operatore esterno e si è verificato nella provincia di Bologna.

Esperienze di Scuola elementare

Nerino Arcangeli

Esperienze censite nella regione

Le informazioni sulle esperienze realizzate nelle classi di scuola elementare derivano dalle risposte fornite da tutte le scuole, e cioè:

- Circoli didattici (statali),
- Istituti comprensivi (statali) con classi elementari proprie,
- Scuole non statali, elementari o altre, che gestiscano classi elementari.

Si hanno dunque informazioni su 816 esperienze realizzate nella regione in classi di scuola elementare. Di esse, 752 sono state realizzate solo nella scuola elementare, 64 anche in scuole di altri ordini (vedi tabella 94).

TABELLA 94. *Esperienze destinate alla scuola elementare da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.*

Province	Solo Scuola elemen- tare	Scuola elementare ed altri ordini di scuola					Totale	totale per provincia
		materna, elemen- tare	materna, elemen- tare, media	elemen- tare, media	Elemen- tare, media, superiore	elemen- tare, superiore		
Bologna	172	6	2	6	1	1	16	188
Forlì-Cesena	59	4	—	—	—	—	4	63
Ferrara	66	—	1	6	—	—	7	73
Modena	163	2	—	1	—	—	3	166
Piacenza	25	—	1	1	—	—	2	27
Parma	55	5	—	3	1	—	9	64
Ravenna	91	3	—	7	1	—	11	102
Reggio nell'Emilia	80	1	—	2	1	2	6	86
Rimini	41	4	—	2	—	—	6	47
Totale	752	25	4	28	4	3	64	816

La provincia in cui è stato realizzato il maggior numero di esperienze è Bologna, con le sue 188 esperienze (un po' meno di un quarto del totale); sempre a Bologna si riscontra sia il maggior numero di esperienze per le sole classi elementari, sia il maggior numero di esperienze destinate alle elementari e ad altri ordini di scuola; anche Modena ha un numero molto alto di esperienze segnalate per le sole classi elementari. All'ultimo posto si registra Piacenza con 25 esperienze di sola Scuola elementare e due con altri ordini di scuola (vedi tabella 94 e figura 65).

Esperienze che coinvolgono più ordini di scuola sono realizzate in tutte le province, ma in numero molto ridotto rispetto a quelle per la sola Scuola

elementare. La provincia che ne ha segnalate di più è Bologna (11 esperienze) (vedi tabella 94 e figura 65).

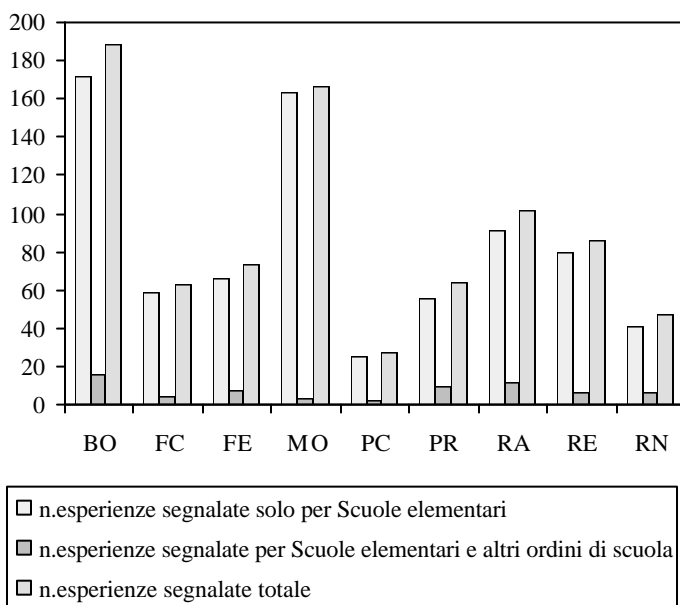


FIGURA 65. Esperienze per sole classi elementari, per elementari ed altri ordini, totale, per provincia.

Argomenti delle esperienze

Le 816 esperienze realizzate hanno fornito complessivamente 4829 segnalazioni, ripartite fra 81 argomenti sui 91 proposti (l'89%), con una media di 5,9 argomenti per esperienza. Il 62% di tali segnalazioni riguarda le esperienze in ambito disciplinare (3036); il resto si ripartisce per il 15% in temi di area non disciplinare (702) e per il 23% in esperienze che indicano prodotti a cui esse sono orientate (1091) (vedi tabelle 95, 96, 97 e figura 66).

TABELLA 95. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.

Argomento	n. esperienze segnalate
Intercultura	89
Educazione alla salute	31
Educazione alimentare	41
Educazione ambientale	99
Educazione stradale	8
Giornalino scolastico	112

<i>Argomento</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>
Orientamento scolastico e professionale	3
Promozione del successo formativo	109
Gestione della biblioteca	7
Gestione di registri e verbali	6
Continuità educativa	66
Attività ludiche	75
Altro	56

TABELLA 96. *Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.*

<i>Argomento</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	
Analisi testuale	120
Produzione	380
Storia della lingua	3
Linguistica e grammatica	139
<i>Lingue e letterature antiche</i>	
Latino	—
Greco	—
<i>Lingue e civiltà straniere</i>	
Francese	11
Inglese	105
Spagnolo	3
Tedesco	4
Altra	3
<i>Area antropologica</i>	
Filosofia	1
Psicologia	1
Pedagogia	1
Storia	169
Geografia	148
<i>Area logico matematica</i>	
Aritmetica	134
Teoria degli insiemi	11
Logica	141
Algebra	1
Geometria	132
Altri argomenti di matematica	28
Probabilità e statistica	28

<i>Argomento</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>
<i>Scienze fisiche e naturali</i>	
Fisica	17
Astronomia	18
Chimica	10
Mineralogia e geologia	12
Meteorologia	7
Biologia	68
Scienza degli alimenti	36
Igiene. anatomia, fisiopatologia	18
<i>Educazione all'immagine ed Educazione artistica</i>	
Storia dell'arte	31
Discipline pittoriche	131
Discipline plastiche	4
Cinematografia e televisione	8
Fotografia	47
Architettura, arredamento	4
Vetro e ceramica	—
Animazione	40
<i>Educazione al suono e musicale</i>	
Teoria musicale	23
Pratica strumentale	14
Educazione all'uso della voce	41
<i>Informatica</i>	
Alfabetizzazione	362
Videoscrittura, fogli di calcolo	337
Programmazione	50
Informatica gestionale	1
Informatica industriale	1
<i>Educazione tecnologica</i>	
Elettronica	—
Elettrotecnica	—
Disegno tecnico	5
Meccanica	1
Aeronautica	—
Topografia	3
Costruzioni	1
Abbigliamento e tessili	—
Scienze e tecniche agrarie	2
Zootecnia	1
Odontotecnica	—
Altra	2
<i>Discipline economiche e giuridiche</i>	
Economico-aziendali	—
Giuridico-economiche	—

<i>Argomento</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>
<i>Educazione motoria e fisica</i>	
Teoria	4
Pratica	12
<i>Sostegno</i>	
Ciechi o ipovedenti	5
Disabili motori	7
Sordi o udiolesi	10
Handicap psicofisici	101
<i>Altre discipline</i>	
Insegnamento Religione Cattolica	19
Altra	20

TABELLA 97. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.

<i>Prodotto</i>	<i>n. esperienze segnalate</i>
CD-ROM	170
Sito WEB	60
Ipertesto	170
Sistema multimediale	18
Materiale di documentazione	209
Materiale di informazione	112
Materiale didattico	275
Sistema di gestione dati	7
Altro	70

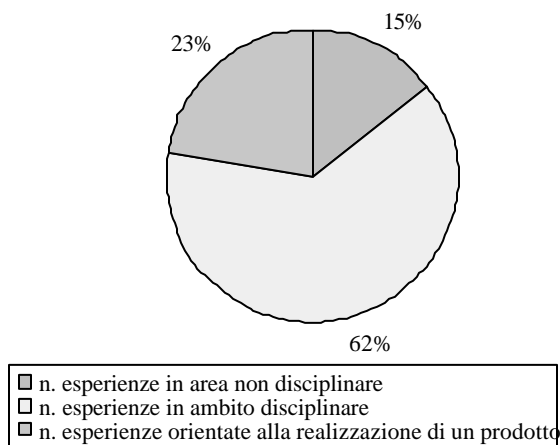


FIGURA 66. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.

Esperienze in area non disciplinare

Sono stati indicati tutti gli argomenti proposti per l'area non disciplinare; i più frequenti sono «Giornalino scolastico», «Promozione del successo formativo» ed «Educazione ambientale» con una media di circa 100 segnalazioni (vedi tabella 95).

Esperienze in ambito disciplinare

Sono state segnalate quasi tutte le discipline; in particolare, le più segnalate sono «Informatica» (25%) e «Lingua e letteratura italiana» (poco più del 20%), Non si registrano segnalazioni per «Lingue e letterature antiche» e per «Discipline economiche e giuridiche» (vedi tabella 96 e figura 67).

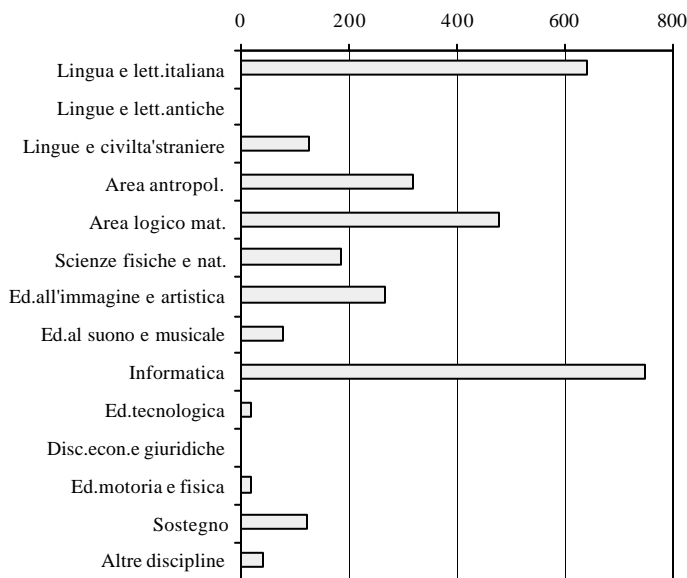


FIGURA 67. Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.

Dei 69 argomenti proposti per le 14 discipline (13 discipline più «Altre»), ne sono stati indicati 59, di cui 9 una volta sola e 29 tra due e ventotto volte; gli altri 20 sono stati segnalati da 31 a 380 volte e sono illustrati in figura 68.

Gli argomenti di gran lunga più frequenti sono: «Produzione» in Lingua italiana, «Alfabetizzazione» e «Videoscrittura o fogli elettronici»; entrambi appartenenti ad Informatica (vedi figure 67 e 68).

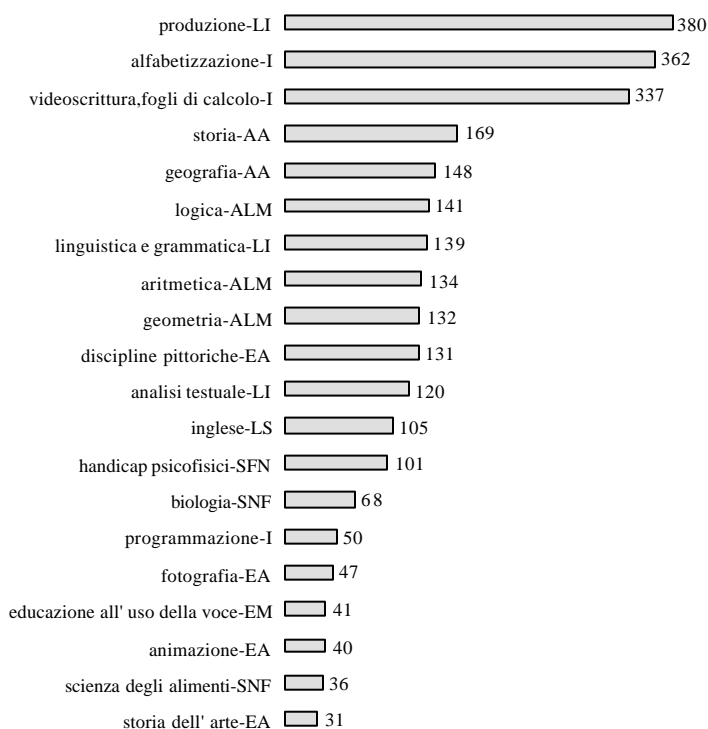


FIGURA 68. . Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 volte e loro frequenza.

Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto

Sono stati indicati tutti i prodotti proposti: il prodotto più segnalato è il «Materiale didattico» con 275 segnalazioni; seguito da «Materiali di documentazione» con 209; per ultimo «Sistema di gestione dati» con 7 (vedi tabella 97).

Aspetti didattici delle esperienze

Obiettivo didattico prevalente

Sono 941 le indicazioni fornite in merito; questo numero è superiore a quello delle esperienze (816) perché in alcuni questionari sono stati indicati più obiettivi,

invece di uno solo, come era stato richiesto (vedi tabella 98).

TABELLA 98. *Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

Obiettivo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Introduzione alla lezione	5	5	1	7	2	1	7	3	2	33
Apprendimento	92	34	43	89	21	39	53	44	30	445
Valutazione	3	2	1	2	1	—	5	2	6	22
Recupero	14	5	4	6	—	4	6	8	3	50
Consolidamento	43	16	11	53	—	6	28	22	5	184
Potenziamento	51	21	20	27	5	17	23	31	12	207
<i>Esperienze segnalate</i>	<i>188</i>	<i>63</i>	<i>73</i>	<i>166</i>	<i>27</i>	<i>64</i>	<i>102</i>	<i>86</i>	<i>47</i>	<i>816</i>

Gli obiettivi didattici prevalenti proposti sono stati indicati tutti; il più frequente è di gran lunga l'«Apprendimento», per il quale si registra quasi la metà di tutte le indicazioni fornite; lo stesso obiettivo è il più frequente anche nelle singole province (vedi tabella 98 e figura 69).

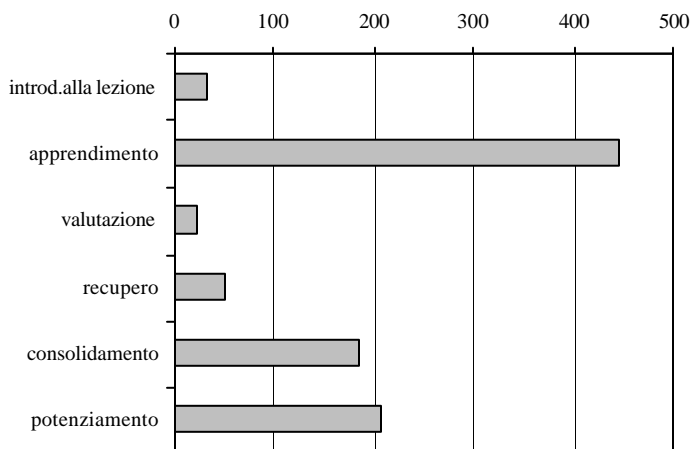


FIGURA 69. *Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

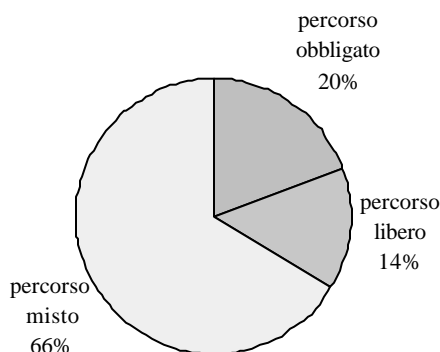
Metodo

Il metodo seguito nell'esperienza è stato indicato nel 96% delle esperienze segnalate (783 su 816) (vedi tabella 99).

TABELLA 99. *Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.*

Metodo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Percorso obbligato	36	5	10	50	6	8	17	16	5	153
Percorso libero	28	9	12	19	3	11	10	12	7	111
Percorso misto	113	47	48	94	17	42	69	55	34	519
Totale	177	61	70	163	26	61	96	83	46	783
Esperienze segnalate	188	63	73	166	27	64	102	86	47	816

Il percorso più seguito è quello «Misto», cioè non sempre «Obbligato» e non del tutto «Libero». Il «Percorso libero» è segnalato solo nel 14% dei casi ed è il meno frequente. Si tratta comunque di 111 esperienze che sono state realizzate consentendo agli studenti un tipo di percorso più «rischioso» dal punto di vista dei risultati immediati. Il metodo del «Percorso misto» documenta il desiderio di un numero non indifferente di insegnanti di far muovere i ragazzi con maggiore libertà, in vista dell'acquisizione di un più alto livello di autonomia nello sperimentare questo modello di attività (vedi tabella 99 e figura 70).

FIGURA 70. *Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.*

Caratteristiche di progettazione e realizzazione

Per quanto concerne la rilevazione dei dati sulle caratteristiche di progettazione e di realizzazione delle esperienze didattiche informatizzate, si sono proposte nel

questionario le richieste citate nel precedente paragrafo «Tipi di esperienze» del capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

Ogni area delle 6 richieste presenta un numero diverso di risposte; nelle 816 esperienze, i due tipi di risposta cui facciamo riferimento, sono stati dati in numero variabile tra 516 e 703, cioè dal 63% all'86% del totale; su 816 esperienze si passa quindi da un minimo di 516 risposte (63%) ad un massimo di 703 (86%) (vedi tabella 100).

La risposta più frequente è: «Il metodo è scelto dall'insegnante» (662) risposta largamente prevedibile.

Interessante risulta la terza opzione: «Il problema è scritto all'inizio», che compare in 454 esperienze su 816 segnalate, cioè in più della metà. In tutte queste ultime esperienze si manifesta il proposito di un buon numero di insegnanti di arrivare a proporre a studenti, che sono ancora piccoli e inesperti, esperienze che servano a renderli ben consapevoli, fin dall'«inizio», del percorso di ricerca che stanno affrontando (vedi tabella 100 e figura 71).

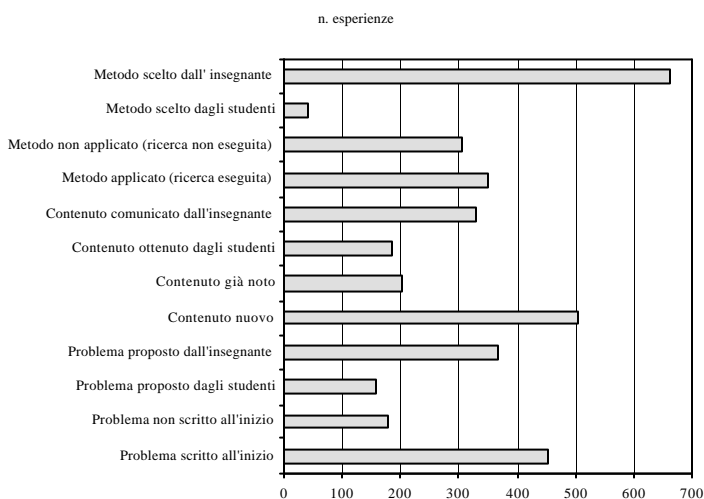
TABELLA 100. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.*

	<i>Le 12 caratteristiche</i>	<i>n. esperienze</i>	<i>totali</i>
Problema	1 Problema scritto all'inizio	454	632
	Problema non scritto all'inizio	178	
	2 Problema proposto dagli studenti	159	524
	Problema proposto dall'insegnante	365	
Contenuto	3 Contenuto nuovo	502	703
	Contenuto già noto	201	
	4 Contenuto ricavato dagli studenti	185	516
	Contenuto comunicato dall'insegnante	331	
Metodo	5 Metodo applicato (ricerca eseguita)	349	655
	Metodo non applicato (ricerca non eseguita)	306	
	6 Metodo scelto dagli studenti	41	703
	Metodo scelto dall'insegnante	662	

L'analisi più interessante riguarda le informazioni fornite dalle esperienze sulla «Autonomia nel fare» dello studente; si utilizza a tal fine la classificazione del precedente capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente» (vedi tabelle 65, 66). Sono 129 (il 15,8% del numero totale di esperienze) le esperienze che rientrano nella classifica delle 16 più «Interessanti» e soltanto quattro quelle che rientrano nel gruppo delle prime otto, cioè quelle nelle quali gli studenti hanno dimostrato autonomia a livello variabile. Tre di esse, inoltre, sono del tipo n.1, cioè sono quelle in cui gli studenti fanno tutto autonomamente, a partire dalla situazione problematica presentata dall'insegnante (vedi: capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente», tabella 101 e figura 72).

Queste tre esperienze sono state realizzate nelle province di Bologna, Reggio

Emilia e Rimini.

FIGURA 71. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche*TABELLA 101. *Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.*

<i>Tipo</i>	<i>Sestupla</i>	<i>n.esperienze</i>
1	1 2 1 2 1 2	3
7	1 1 1 1 1 2	1
9	1 2 1 2 1 1	19
11	1 1 1 2 1 1	35
12	1 1 2 2 1 1	5
13	1 2 1 1 1 1	12
15	1 1 1 1 1 1	32
16	1 1 2 1 1 1	22
<i>Altro</i>		687

La tabella 101 e la figura 72 mostrano che i tipi più frequenti, nel gruppo dei primi 16 tipi, è rappresentato dal tipo n.11 (35 esperienze, il 4,2% delle 816 esperienze segnalate) e dal tipo n.15 (32 esperienze, il 3,9% del totale).

Per approfondire l'analisi descrittiva delle esperienze di questi due tipi, vedere il capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

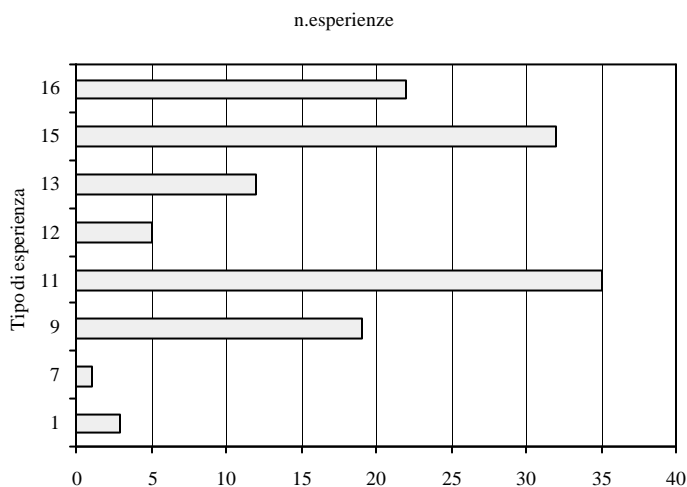


FIGURA 72. Frequenza dei tipi di esperienze.

Tecniche di realizzazione

Le tecniche di realizzazione più frequenti fra quelle segnalate sono gli «Esercizi da risolvere autonomamente» (226 esperienze su 816), le «Schede-guida» e i «Sistemi di autoistruzione» (173 e 111 esperienze ciascuno); complessivamente, queste tecniche rappresentano il 49,3%, cioè quasi la metà delle segnalazioni totali (vedi tabella 102 e figura 73).

TABELLA 102. Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.

Provincia	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	Totale
n. esperienze segnalate	188	63	73	166	27	64	102	86	47	816
Schede guida	46	6	14	38	5	12	23	17	12	173
Autoistruzione	21	7	9	19	5	11	10	17	12	111
Esercizi autonomi	58	19	15	67	5	11	21	23	7	226
Simulazione	8	2	—	6	—	1	4	7	3	31
Gestione dati	15	6	6	8	4	11	4	6	3	63
Gestione strumentazione per acquisizione dati	6	3	5	9	1	—	7	9	4	44
Altro supporto a laboratori non informatici	5	1	4	6	1	3	14	4	2	40
Altro	32	21	10	8	2	12	14	15	7	121

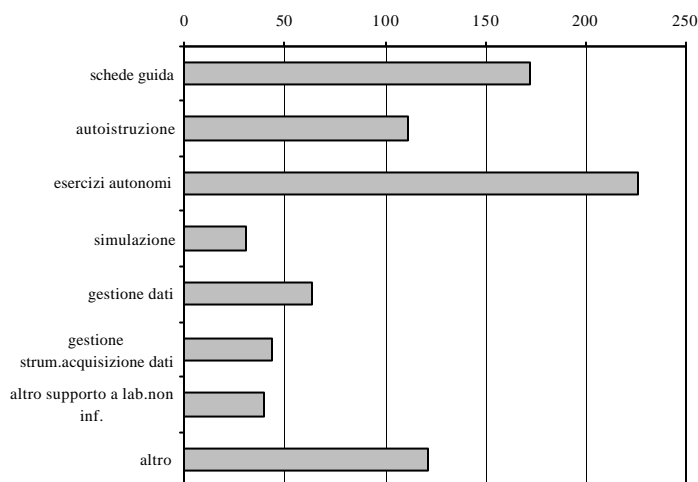


FIGURA 73. Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.

Dati generali sulle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod1>

Fase di attuazione

Le esperienze di prima attuazione sono più della metà del totale (56,6%), con percentuale massima nella provincia di Forlì-Cesena (65,1%) e minima nella provincia di Rimini (48,9%).

Per quanto riguarda, invece, le esperienze attuate da più tempo, almeno tre anni, esse rappresentano solo il 14,5% del totale a livello regionale. Nella provincia di Bologna esse giungono a rappresentare il 18,6% del totale provinciale (poco meno di un quinto) mentre la percentuale diventa minima a Ravenna.

Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente

Per quanto riguarda le esperienze di durata minore di un anno, era stato chiesto di indicare in 30 settimane la durata di una esperienza annuale; invece sono stati indicati anche valori maggiori, da noi inclusi nell'ultima classe (≥ 30 settimane).

Questa ultima classe di durata risulta essere la più frequente con 236 segnalazioni su un totale di 756, mentre la classe meno frequente è la «25-29 settimane», cioè quella immediatamente precedente. Un'altra classe di durata

molto frequente è «15-19 settimane». Sembra di capire che le esperienze più frequenti sono quelle che si sviluppano durante l'intero anno scolastico, seguite da quelle che occupano un quadrimestre. Complessivamente, esse rappresentano il 50,9% delle esperienze che hanno indicato questo dato.

Per quanto riguarda le esperienze annuali o pluriennali, poco meno della metà di esse dura solo un anno: 261 segnalazioni su 546, il 47,8%, di cui la maggior parte a Bologna e con il minimo a Piacenza. Le esperienze quinquennali sono 55 in tutto, in massima parte a Modena (11), Rimini (11) e a Ravenna (10), assenti a Piacenza.

Per quanto riguarda l'impegno settimanale, la maggior parte delle esperienze richiede 1 ora/settimana (321 segnalazioni su 749), o 2 ore/settimana (314 segnalazioni); complessivamente, esse rappresentano l'84,8% delle 749 segnalazioni totali. Esistono poi tre esperienze da 35-55 ore/settimana, due in provincia di Modena e una in provincia di Piacenza.

Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale

L'impegno per la progettazione è indicato su 690 delle 816 esperienze realizzate e l'intervallo indicato con maggiore frequenza (poco meno di un terzo delle esperienze) è «da 10 a 19 ore/anno».

L'86,8% delle esperienze non richiede più di 39 ore/anno di progettazione.

Sono quindi poche le esperienze che richiedono tempi maggiori. I tempi più lunghi (90-99 ore/anno) sono stati indicati in 23 esperienze, in massima parte delle province di Forlì-Cesena e Ferrara.

Inserimento delle esperienze nella programmazione

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod2>.

L'inserimento indicato con maggiore frequenza è quello nella «Programmazione disciplinare» (71,8% delle segnalazioni); seguono, con alte percentuali, la «Programmazione multidisciplinare» e quella del «Consiglio di classe». Anche nelle singole province si registra una situazione analoga.

Per quanto riguarda le quote di inserimento, la percentuale maggiore (41,8%) va alla «Quota curricolare nazionale».

Presenza dell'informatica nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod3>.

Ruolo dell'informatica

I tre ruoli proposti per l'informatica, nei riguardi dell'esperienza, sono tutti segnalati e in percentuale non troppo diverse. Comunque, il ruolo più frequente è l'«Informatica come supporto utile» (37% delle segnalazioni), opzione che prevale in maggioranza anche nelle singole province (tranne: Piacenza, Parma e Ravenna); segue l'«Informatica come supporto necessario» (35% delle segnalazioni); l'«Informatica come oggetto dell'apprendimento» è ultima con il 28% delle segnalazioni.

Infrastruttura informatica utilizzata

Oltre la metà delle segnalazioni indica il «Laboratorio per gruppi» per la realizzazione dell'esperienza a livello sia regionale che provinciale.

Utilizzatori del computer

Quasi due terzi delle segnalazioni indicano che, per la realizzazione dell'esperienza, il computer viene usato da «Studenti e insegnanti», ma in quasi tutti gli altri casi vengono indicati i soli «Studenti» (vedi figura 74).

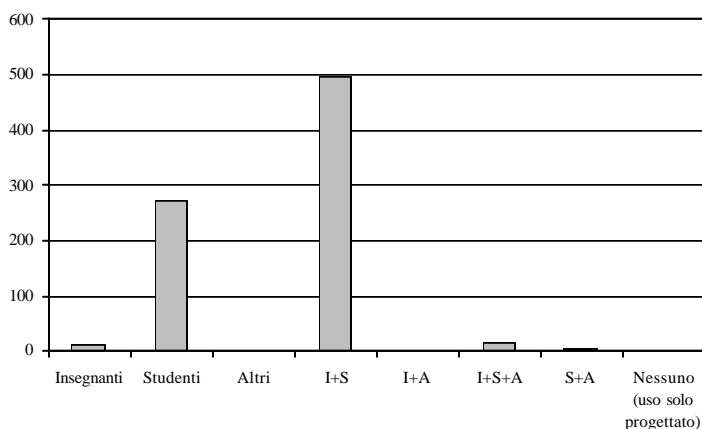


FIGURA 74. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.

Attività telematica

Per quanto riguarda i docenti, essi non si collegano «Mai» a Internet per motivi didattici nel 45% dei casi. Per il momento, i docenti si collegano «Intensivamente» solo nel 15% dei casi. (vedi figura 75).

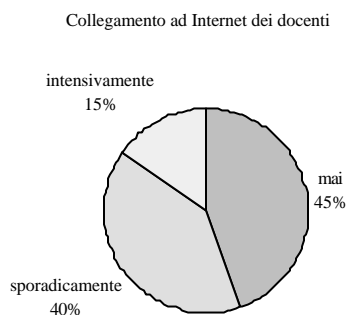


FIGURA 75. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.

Per quanto riguarda le classi e i gruppi, essi non si collegano «Mai» a Internet nel 65% dei casi e non usano «Mai» la posta elettronica nel 76% dei casi (vedi figure 76 e 77).

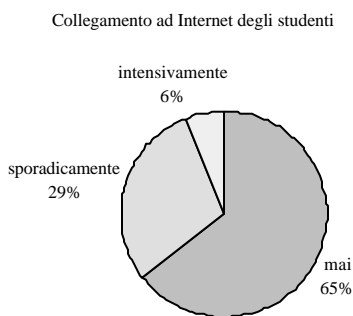


FIGURA 76. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.

uso di posta elettronica di classi o gruppi di studenti

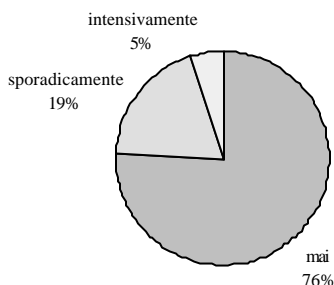


FIGURA 77. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.

Software utilizzato nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod4>.

Software di programmazione e sviluppo

Il tipo di software più utilizzato nelle esperienze segnalate è «Software per lo sviluppo e accesso ad Internet e siti www» (39,6% delle indicazioni); quasi tutte le altre indicazioni riguardano i «Linguaggi di programmazione» e il «Software per sviluppare sistemi ipertestuali».

Programmi applicativi

I programmi applicativi di gran lunga più usati sono i «Programmi per la gestione di testi» (42,9% delle segnalazioni).

Software per la multimedialità

Per quanto riguarda il software per la produzione e modifica di documenti multimediali, il tipo più segnalato è «Ritocco fotografico» (27,6% delle 832 segnalazioni), seguito da «Grafica a punti» (24,6%).

Per quanto riguarda invece il formato multimediale, i tipi più segnalati sono

«Formati grafici bitmap» e «Formati grafici compressi», complessivamente il 65,7% delle 767 segnalazioni.

Altri prodotti software utilizzati

I programmi di didattica disciplinare e i CD-Rom tematici utilizzati sono in totale 669. Solo 333 prodotti sono utilizzati in almeno quattro esperienze della regione.

Prodotti delle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod5>.

Prodotti informatici delle esperienze

I prodotti informatici delle esperienze segnalate sono 1080; le province con il numero massimo e minimo di segnalazioni sono rispettivamente Bologna e Piacenza.

Tra i materiali prodotti il più segnalato e il meno segnalato sono rispettivamente il «Materiale di documentazione» (20,7% dei casi) e il «Sistema di gestione dei dati» (5 segnalazioni in tutto) (vedi figura 78).

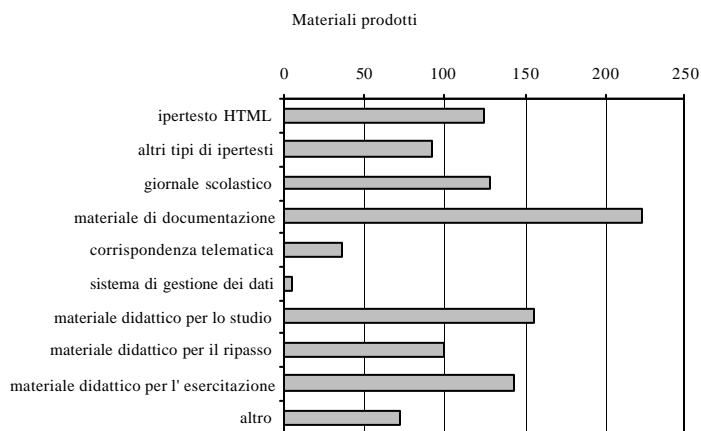


FIGURA 78. *Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.*

Diffusione delle esperienze

La risposta più frequente è «Esperienza diffusa su carta nella scuola» (28,6%).

Le opzioni più interessanti, quelle che si riferiscono ad una diffusione anche all'esterno della scuola, sono, con frequenza decrescente: «Pubblicazione su carta», «Pubblicazione su Internet» e «Pubblicazione su CD-Rom all'esterno della scuola»; anche queste sono comunque abbastanza segnalate: esse rappresentano complessivamente il 30,9% delle 846 segnalazioni totali. L'esperienza risulta non diffusa nel 16% dei casi (vedi figura 79).

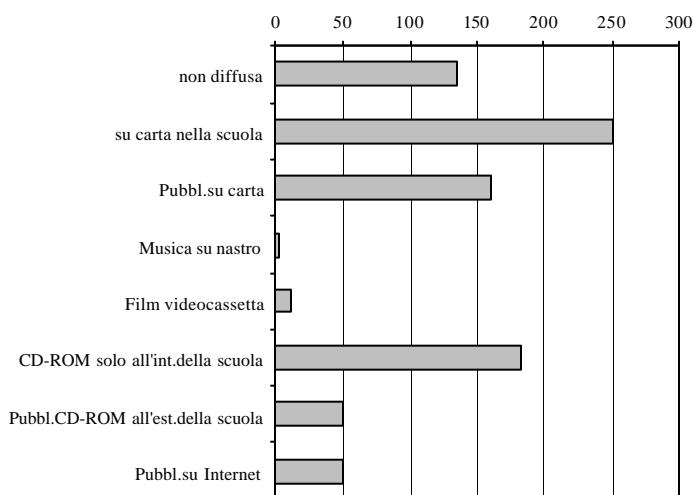


FIGURA 79. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.

Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C4mod6>.

Classi

Nella regione le classi *stimate* presenti nelle 308 scuole elementari sono 8870; 2534 di esse risultano coinvolte nelle 816 esperienze censite. Si tratta dunque del 28,6% delle classi *stimate* presenti, con una media di 3,2 classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, in quasi tutte le esperienze segnalate è stato indicato il numero di classi coinvolte. Bologna è al primo posto sia per il numero di esperienze segnalate, sia per il numero di classi coinvolte, mentre per il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha segnalate, è al primo posto Forlì-Cesena. Piacenza è all'ultimo posto in tutte e tre le graduatorie precedenti.

Studenti

Nella regione gli studenti *stimati* presenti nelle 308 scuole elementari sono 154429; 43991 di essi risultano coinvolti nelle 816 esperienze censite. Si tratta dunque del 28,5% degli studenti *stimati* presenti, con una media di 55,3 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, Bologna è al primo posto per il numero di studenti coinvolti, invece per il numero di studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati, si registra al primo posto Forlì-Cesena (situazione analoga a quella delle classi), con una media di 66,2 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Piacenza è all'ultimo posto sia nella prima graduatoria, con 965 studenti coinvolti, sia nella seconda, con 38,6 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Bologna risalta anche per un'altra caratteristica interessante: essa segnala un altissimo numero di studenti coinvolti in più esperienze (1896), mentre un alto numero di studenti coinvolti in più esperienze, per esperienza che li ha indicati, risulta a Rimini (83,1). Evidentemente in questa provincia esiste un più alto livello di diffusione della ricerca didattica informatizzata e/o una più alta capacità di cooperazione fra docenti e/o una più alta produzione di esperienze da parte di singoli docenti.

La percentuale degli studenti coinvolti in più esperienze rispetto agli studenti coinvolti in totale (in una esperienza o in più esperienze) è, anch'essa, massima a Rimini (44,2%) e minima a Parma (14,6).

Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Nella regione i docenti *stimati* presenti delle 308 scuole elementari sono 16584; 2344 di essi risultano coinvolti nelle 816 esperienze censite. Si tratta dunque del 14,1% dei docenti *stimati* presenti, con una media di 3,8 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, Bologna è al primo posto per il numero di docenti coinvolti (575) e per il numero di docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati (4,7) si registra al primo posto Forlì-Cesena (anche in

questo caso, la situazione è analoga a quella delle classi e dei docenti).

Nella prima classifica, all'ultimo posto si rileva Piacenza con 74 docenti coinvolti e nella seconda Rimini, con 2,5 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per 2704 docenti dei 2714 docenti coinvolti in esperienze, è stato specificato l'ordine di appartenenza.

Come è naturale, la maggior parte dei docenti coinvolti in esperienze di Scuola elementare è costituito da insegnanti elementari (l'86,3%); più della metà dei rimanenti è rappresentata dai docenti di Scuola media (7,5%); seguono i docenti delle materne (4,6%) e infine quelli delle superiori (1,1%) e 10 docenti non specificati.

Si può vedere come sono distribuite le aree disciplinari fra gli insegnanti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola elementare, da sola, o con scuole di altri ordini; la disciplina con il maggior numero di segnalazioni è «Lingua 1» con un quinto delle segnalazioni totali (529 su 2714), segue poi «Area logico matematica» con 431 segnalazioni.

L'area con frequenza più bassa è l'«Insegnamento della religione cattolica» (51 su 2714).

Per quanto riguarda gli operatori esterni coinvolti nelle esperienze di scuola elementare, sono stati segnalati 25 casi, di cui 20 nelle elementari statali e 5 nelle non statali. Il maggior numero di essi è stato segnalato nella provincia di Reggio Emilia (7) e a Parma (6). Nessun operatore esterno è segnalato a Ferrara e a Piacenza.

Esperienze di Scuola media

Anna Maria Arpinati

Esperienze censite nella regione

Le informazioni sulle esperienze realizzate nelle classi di scuola media derivano dalle risposte fornite dalle seguenti scuole:

- Istituti comprensivi (statali)
- Scuole medie statali
- Scuole non statali, medie o di ordine superiore (o minore), che gestiscano anche classi medie.

Si hanno dunque informazioni su 772 esperienze realizzate nella regione in classi di scuola media. Di esse, 729 sono state realizzate solo nella scuola media, 43 anche in scuole di altri ordini (vedi tabella 103).

TABELLA 103. *Esperienze destinate alla scuola media da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.*

Province	Solo Scuola media	Scuola media ed altri ordini di scuola					totale per Totaleprovincia	
		Materna, elementare, media	materna, media	elementare, media	elementare, media, superiore	media, superiore		
Bologna	176	2	—	6	1	2	11	187
Forlì-Cesena	63	—	—	—	—	—	—	63
Ferrara	55	1	—	6	—	—	7	62
Modena	76	—	—	1	—	—	1	77
Piacenza	35	1	—	1	—	3	5	40
Parma	67	—	—	3	1	—	4	71
Ravenna	106	—	1	7	1	—	9	115
Reggio nell'Emilia	105	—	—	2	1	—	3	108
Rimini	46	—	1	2	—	—	3	49
Totale	729	4	2	28	4	5	43	772

La provincia in cui è stato realizzato il maggior numero di esperienze è Bologna, con le sue 187 esperienze (più di un quarto del totale); sempre a Bologna si riscontra sia il maggior numero di esperienze per le sole classi medie, sia il maggior numero di esperienze destinate alle medie e ad altri ordini di scuola (vedi tabella 103 e figura 80).

Esperienze che coinvolgono solo le Scuole medie sono realizzate in tutte le province; quelle destinate a più ordini sono assenti nella provincia di Forlì-Cesena e sono comunque poche anche nelle altre province; la provincia che ne ha segnalate di più è Bologna (11 esperienze) (vedi tabella 103 e figura 80).

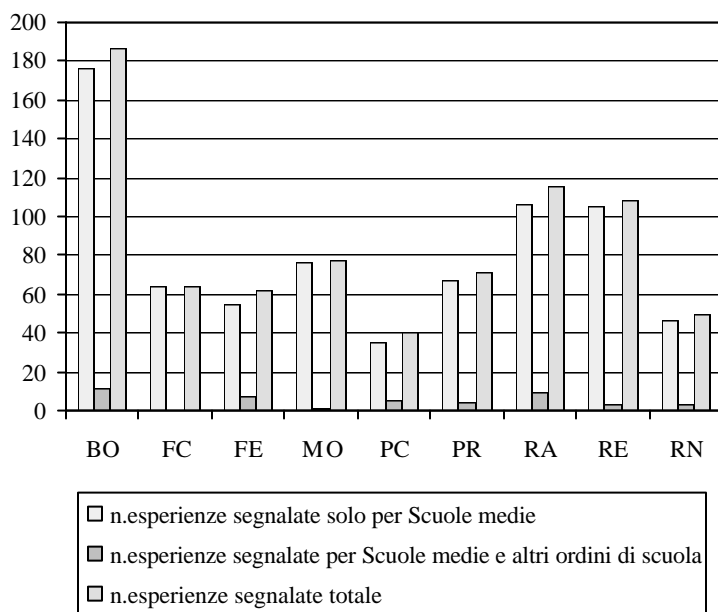


FIGURA 80. Esperienze per sole classi medie, per medie ed altri ordini, totale, per provincia.

Argomenti delle esperienze

Le 772 esperienze realizzate hanno fornito complessivamente 3682 segnalazioni, ripartite fra 80 sui 91 argomenti proposti (l'87,9%), con una media di 4,8 argomenti per esperienza. Il 56% di tali segnalazioni riguarda le esperienze in ambito disciplinare (2089); il resto è diviso per un terzo in temi di area non disciplinare (1059) e per due terzi in esperienze orientate alla realizzazione di prodotti (534) (vedi tabelle 104, 105, 106 e figura 81).

TABELLA 104. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.

Argomento	n.esperienze segnalate
Intercultura	83
Educazione alla salute	34
Educazione alimentare	29
Educazione ambientale	81
Educazione stradale	24
Giornalino scolastico	76
Orientamento scolastico e professionale	23
Promozione del successo formativo	75
Gestione della biblioteca	4

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
Gestione di registri e verbali	2
Continuità educativa	36
Attività ludiche	18
Altro	49

TABELLA 105. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	
Analisi testuale	94
Produzione	212
Storia della lingua	7
Linguistica e grammatica	50
<i>Lingue e letterature antiche</i>	
Latino	3
Greco	—
<i>Lingue e civiltà straniere</i>	
Francese	28
Inglese	83
Spagnolo	1
Tedesco	2
Altra	—
<i>Area antropologica</i>	
Filosofia	1
Psicologia	2
Pedagogia	3
Storia	116
Geografia	81
<i>Area logico matematica</i>	
Aritmetica	32
Teoria degli insiemi	4
Logica	24
Algebra	5
Geometria	86
Altri argomenti di matematica	16
Probabilità e statistica	24
<i>Scienze fisiche e naturali</i>	
Fisica	23
Astronomia	18
Chimica	14
Mineralogia e geologia	23
Meteorologia	8
Biologia	61
Scienza degli alimenti	35
Igiene, anatomia, fisiopatologia	26

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
<i>Educazione all'immagine ed Educazione artistica</i>	
Storia dell'arte	47
Discipline pittoriche	52
Discipline plastiche	2
Cinematografia e televisione	14
Fotografia	46
Architettura, arredamento	8
Vetro e ceramica	—
Animazione	8
<i>Educazione al suono e musicale</i>	
Teoria musicale	35
Pratica strumentale	16
Educazione all'uso della voce	9
<i>Informatica</i>	
Alfabetizzazione	243
Videoscrittura, fogli di calcolo	277
Programmazione	54
Informatica gestionale	5
Informatica industriale	—
<i>Educazione tecnologica</i>	
Elettronica	2
Elettrotecnica	10
Disegno tecnico	31
Meccanica	6
Aeronautica	—
Topografia	8
Costruzioni	1
Abbigliamento e tessuti	—
Scienze e tecniche agrarie	10
Zootecnia	2
Odontotecnica	—
Altra	26
<i>Discipline economiche e giuridiche</i>	
Economico-aziendali	—
Giuridico-economiche	1
<i>Educazione motoria e fisica</i>	
Teoria	4
Pratica	2
<i>Sostegno</i>	
Ciechi o ipovedenti	—
Disabili motori	4
Sordi o audiolesi	4
Handicap psicofisici	44

Argomento	n.esperienze segnalate
<i>Altre discipline</i>	
Insegnamento Religione Cattolica	18
Altra	18

TABELLA 106. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.

Prodotto	n. esperienze segnalate
CD-ROM	160
Sito WEB	82
Ipertesto	273
Sistema multimediale	36
Materiale di documentazione	146
Materiale di informazione	110
Materiale didattico	192
Sistema di gestione dati	14
Altro	46

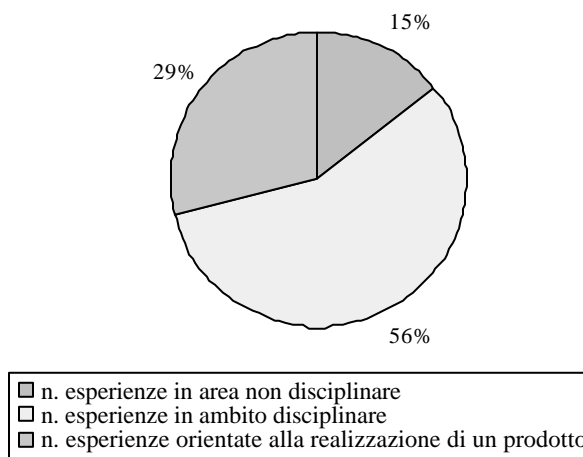


FIGURA 81. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.

Esperienze in area non disciplinare

Sono stati indicati tutti gli argomenti proposti per l'area non disciplinare; i più frequenti sono «Intercultura», «Educazione ambientale», «Giornalino scolastico» e «Promozione successo formativo», complessivamente segnalate nel 59% del totale delle segnalazioni in area non disciplinare (vedi tabella 104).

Esperienze in ambito disciplinare

Sono state segnalate quasi tutte le discipline; in particolare, le più segnalate sono «Informatica» (27,7%) e «Lingua e letteratura italiana» (17,3%). Non si registrano segnalazioni per «Lingua e letterature antiche» e per «Discipline economiche e giuridiche» (vedi tabella 105 e figura 82).

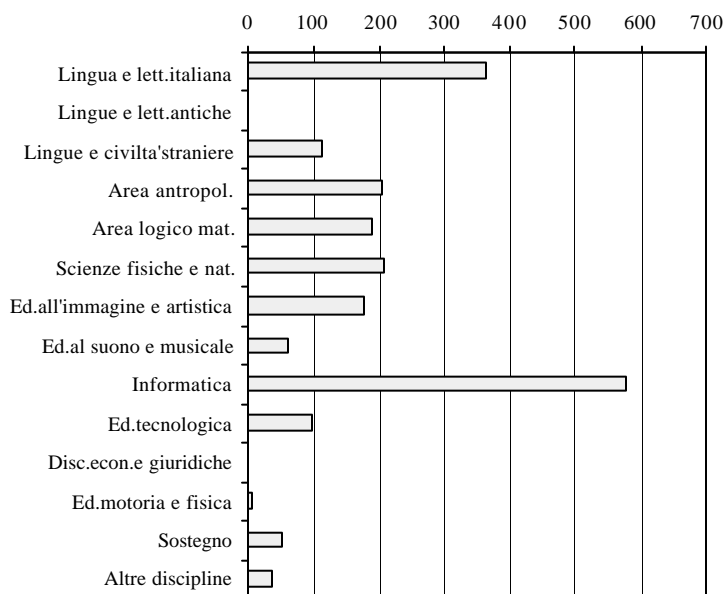


FIGURA 82. *Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.*

Dei 69 argomenti proposti per le 14 discipline (13 discipline più «Altre»), ne sono stati indicati 60, di cui 4 una volta sola e 37 da due a ventotto volte; gli altri 19 sono stati segnalati da 31 a 277 volte e sono illustrati in figura 83.

L'argomento più frequente è «Videoscrittura o fogli di calcolo», che è stato indicato 277 volte, sul totale di 2089, per gli argomenti di tipo disciplinare, cioè nel 13,2% dei casi.

Seguono nella lista «Alfabetizzazione» in Informatica e «Produzione» per Lingua e letteratura italiana con oltre 200 segnalazioni (vedi figure 82 e 83).

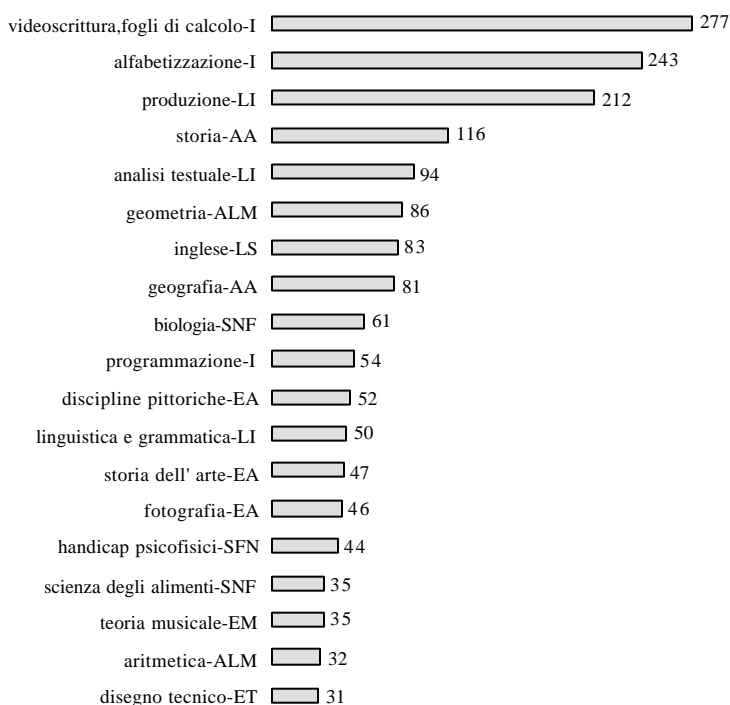


FIGURA 83. Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 volte e loro frequenza.

Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto

Sono stati indicati tutti i prodotti proposti: il prodotto più segnalato è l'«Ipertesto», seguito da «Materiale didattico» e «CD-ROM» (vedi tabella 106).

Aspetti didattici delle esperienze

Obiettivo didattico prevalente

Sono 920 le indicazioni fornite in merito; questo numero è superiore a quello delle esperienze (772) perché in alcuni questionari sono stati indicati più obiettivi, invece di uno, come era stato richiesto (vedi tabella 107).

Gli obiettivi didattici prevalenti proposti sono stati indicati tutti; il più frequente è di gran lunga l'«Apprendimento», per il quale si registra più della metà di tutte le

indicazioni fornite. Lo stesso obiettivo è il più frequente anche nelle singole province (vedi tabella 107 e figura 84).

TABELLA 107. *Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

Obiettivo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Introduzione alla lezione	5	3	1	1	3	1	4	4	4	26
Apprendimento	105	41	35	51	30	56	77	75	34	504
Valutazione	3	1	4	1	4	—	6	9	3	31
Recupero	10	3	8	4	4	1	8	6	3	47
Consolidamento	33	11	15	8	3	9	25	21	12	137
Potenziamento	60	15	16	25	4	7	24	19	5	175
<i>Esperienze segnalate</i>	<i>187</i>	<i>63</i>	<i>62</i>	<i>77</i>	<i>40</i>	<i>71</i>	<i>115</i>	<i>108</i>	<i>49</i>	<i>772</i>

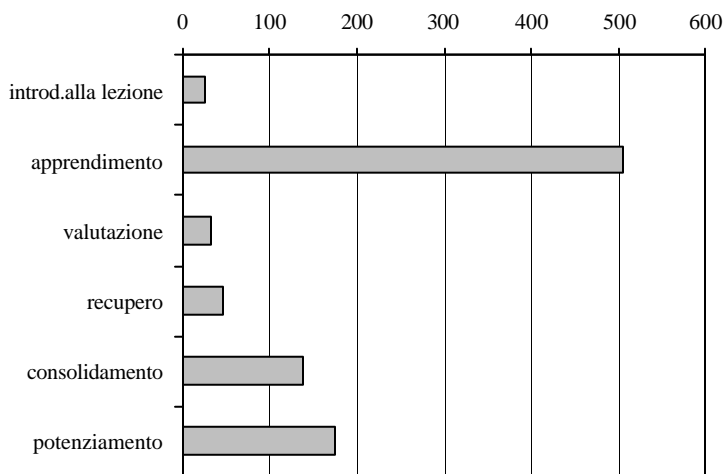


FIGURA 84. *Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

Metodo

Il metodo seguito nell'esperienza è stato indicato in quasi tutte (751 su 772) le esperienze segnalate (vedi tabella 108).

Il percorso più seguito è quello «Misto», cioè non sempre «Obbligato» e non del tutto «Libero». Il «Percorso libero» è segnalato solo nel 22% dei casi ed è il meno frequente. Si tratta comunque di 111 esperienze che sono state realizzate consentendo agli studenti un tipo di percorso più «rischioso» dal punto di vista dei risultati immediati. Il metodo del «Percorso misto» documenta il desiderio di un

numero non indifferente di insegnanti di far muovere i ragazzi con maggiore libertà, in vista dell'acquisizione di un più alto livello di autonomia (vedi tabella 108 e figura 85).

TABELLA 108. *Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.*

metodo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Percorso obbligato	47	16	10	8	6	10	25	27	8	157
Percorso libero	38	11	16	26	13	9	26	19	10	168
Percorso misto	96	37	34	40	20	50	62	60	27	426
Totale	181	64	60	74	39	69	113	106	45	751
Esperienze segnalate	187	63	62	77	40	71	115	108	49	772

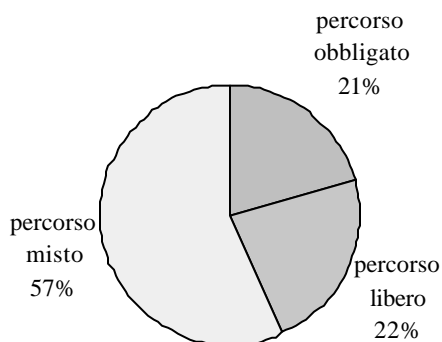


FIGURA 85. *Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.*

Caratteristiche di progettazione e realizzazione

Per quanto concerne la rilevazione dei dati sulle caratteristiche di progettazione e di realizzazione delle esperienze didattiche informatizzate, si sono proposte nel questionario le richieste citate nel precedente paragrafo «Tipi di esperienze» del capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

Ogni area delle 6 richieste presenta un numero diverso di risposte; su 772

esperienze, si passa da un minimo di 523 risposte (68%) ad un massimo di 730 (94%) (vedi tabella 109).

La risposta più frequente è: «Il metodo è scelto dall'insegnante» (648). Interessante risulta la terza opzione: «Il problema è scritto all'inizio», che compare in 538 esperienze su 772 segnalate, cioè in più di due terzi. In tutte queste ultime esperienze si manifesta il proposito di un buon numero di insegnanti di arrivare a proporre a studenti, che sono ancora piccoli, esperienze che servano a renderli ben consapevoli, fin dall'«inizio», del percorso di ricerca che stanno affrontando (vedi tabella 109 e figura 86).

TABELLA 109. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche*

Le 12 caratteristiche		n. esperienze	totali
Problema	1 Problema scritto all'inizio	538	659
	Problema non scritto all'inizio	121	
	2 Problema proposto dagli studenti	178	612
	Problema proposto dall'insegnante	434	
Contenuto	3 Contenuto nuovo	575	716
	Contenuto già noto	141	
	4 Contenuto ricavato dagli studenti	260	523
	Contenuto comunicato dall'insegnante	263	
Metodo	5 Metodo applicato (ricerca eseguita)	429	650
	Metodo non applicato (ricerca non eseguita)	221	
	6 Metodo scelto dagli studenti	82	730
	Metodo scelto dall'insegnante	648	

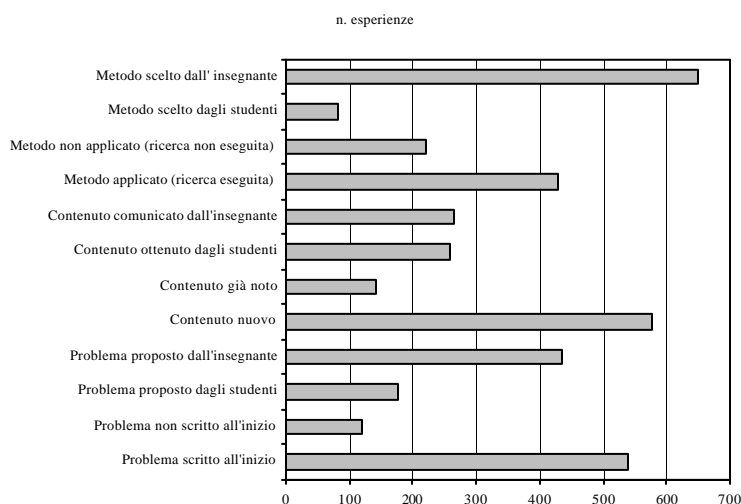
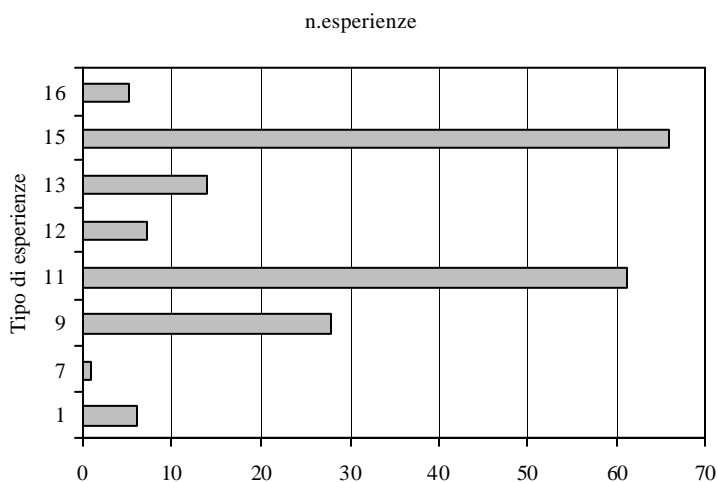


FIGURA 86. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche*

L'analisi più interessante riguarda le informazioni fornite dalle esperienze sulla «Autonomia nel fare» dello studente; si utilizza a tal fine la classificazione del precedente capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente» (vedi tabelle 65, 66). Sono solo 188 le esperienze che rientrano nella classifica delle 16 più «Interessanti» e sono soltanto sette le esperienze che rientrano nel gruppo delle prime otto, cioè quelle nelle quali gli studenti dimostrano autonomia (a livello variabile). Sei di esse sono del tipo n.1, cioè quelle in cui gli studenti fanno tutto autonomamente, a partire dalla situazione problematica presentata dall'insegnante (vedi: capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente», tabella 110 e figura 87).

TABELLA 110. *Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.*

<i>Tipo</i>	<i>Sestupla</i>						<i>n.esperienze</i>
1	1	2	1	2	1	2	6
7	1	1	1	1	1	2	1
9	1	2	1	2	1	1	28
11	1	1	1	2	1	1	61
12	1	1	2	2	1	1	7
13	1	2	1	1	1	1	14
15	1	1	1	1	1	1	66
16	1	1	2	1	1	1	5
<i>Altro</i>							585

FIGURA 87. *Frequenza dei tipi di esperienze.*

Queste sei esperienze sono state realizzate nelle province di Modena e Ravenna

(2 esperienze ognuna), Bologna e Parma (1 esperienza ciascuna).

La tabella 110 e la figura 87 mostrano che i tipi più frequenti, nel gruppo dei primi 16 tipi, è rappresentato dal tipo n.15 (66 esperienze, l'8,5% delle 772 esperienze segnalate) e dal tipo n.11 (61 esperienze, il 7,8% del totale).

Per approfondire l'analisi descrittiva delle esperienze di questi due tipi, vedere il capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

Tecniche di realizzazione

Le tecniche di realizzazione più frequenti fra quelle segnalate sono le «Schede guida» (295 esperienze su 772) e gli «Esercizi autonomi» (178 esperienze); complessivamente queste tecniche rappresentano il 51%, cioè più della metà delle segnalazioni totali (vedi tabella 111 e figura 88).

TABELLA 111. *Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>BO</i>	<i>FC</i>	<i>FE</i>	<i>MO</i>	<i>PC</i>	<i>PR</i>	<i>RA</i>	<i>RE</i>	<i>RN</i>	<i>Totale</i>
n. esperienze segnalate	187	63	62	77	40	71	115	108	49	772
Schede guida	60	26	19	41	17	19	49	45	19	295
Autoistruzione	23	9	10	8	4	4	8	21	8	95
Esercizi autonomi	39	9	17	9	11	16	35	29	13	178
Simulazione	7	3	3	3	1		5	6	4	32
Gestione dati	21	13	9	12	9	7	13	11	4	99
Gestione strumentazione per acquisizione dati	17	7	9	9	1	11	10	6	2	72
Altro supporto a laboratori non informatici	19	6	4	4	5	5	6	3	2	54
Altro	44	6	8	6	2	11	19	6	1	103

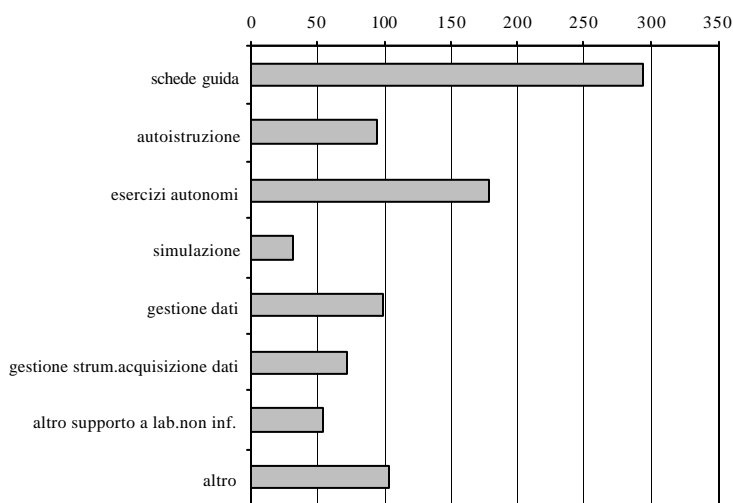


FIGURA 88. *Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.*

Dati generali sulle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod1>

Fase di attuazione

Le esperienze di «Prima attuazione» sono circa la metà del totale (il 50,5%), con percentuale massima nella provincia di Ravenna (60,9%) e minima nella provincia di Piacenza (42,5%).

Per quanto riguarda, invece, le esperienze attuate da più tempo, quelle realizzate da almeno tre anni rappresentano solo il 20,9% delle esperienze totali.

La percentuale massima si registra a Reggio Emilia (27,8%); la minima a Forlì-Cesena (11,1%).

Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente

Per quanto riguarda le esperienze di durata minore di un anno, era stato chiesto di indicare in 30 settimane la durata di una esperienza annuale; invece sono stati indicati anche valori maggiori, da noi inclusi nell'ultima classe (≥ 30 settimane).

Le classi più frequenti sono «15-19 settimane» e « ≥ 30 settimane» (189 e 186 segnalazioni su un totale di 718), mentre la classe meno frequente è la «25-29 settimane». Le esperienze più frequenti sono dunque quelle che si sviluppano durante circa un quadrimestre e quelle che occupano circa l'intero anno scolastico.

Per quanto riguarda le esperienze pluriennali, più della metà delle segnalazioni indica la durata di un anno (300 esperienze su 558 segnalazioni); segue la durata triennale con il 31,2%. Sono poi segnalate 5 esperienze di durata superiore a tre anni, che nel caso della Scuola media o rivelano un fraintendimento, dato che i corsi durano solo tre anni, oppure si riferiscono ad esperienze che vedono coinvolti più ordini di scuola.

Per quanto riguarda l'impegno settimanale, la maggior parte delle esperienze richiede 1 ora/settimanale (342 esperienze su 720) o 2 ore/settimanali (278 esperienze) complessivamente, esse rappresentano l'86,1% delle 720 segnalazioni; esiste poi una esperienza da 35-55 ore/settimanali ed è stata realizzata, nella provincia di Bologna.

Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale

Poco meno di due terzi delle esperienze richiede fino a 19 ore/anno per la progettazione; ma esistono anche 22 esperienze che hanno richiesto da 90 a 99 ore/anno e sono state segnalate da tutte le province, escluse Parma e Piacenza.

Inserimento delle esperienze nella programmazione

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod2>.

L'inserimento nella «Programmazione disciplinare» è quello che presenta la percentuale maggiore delle indicazioni, rispetto al numero di esperienze segnalate (75,4%). Seguono, nell'ordine, la «Programmazione multidisciplinare» e quella del «Consiglio di classe».

Per quanto riguarda le quote di inserimento, la percentuale maggiore (46,0%) va alla «Quota curricolare nazionale».

Presenza dell'informatica nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod3>.

Ruolo dell'informatica

I tre tipi di ruoli dell'informatica nell'esperienza sono tutti ben rappresentati: e l'«Informatica come supporto necessario» copre più della metà delle segnalazioni totali (54%) ed è prevalente anche nelle singole province eccetto a Rimini, dove prevale l'«Informatica come oggetto dell'apprendimento» per una sola unità.

Infrastruttura informatica utilizzata

Prevale il «Laboratorio per la classe» (45,6% delle segnalazioni totali), seguito da «Laboratorio per gruppi» (39,6%).

Utilizzatori del computer

Quasi due terzi delle segnalazioni indicano che, per la realizzazione dell'esperienza, il computer viene usato da «Studenti e insegnanti», ma in quasi tutti gli altri casi vengono indicati i soli «Studenti» (vedi figura 89).

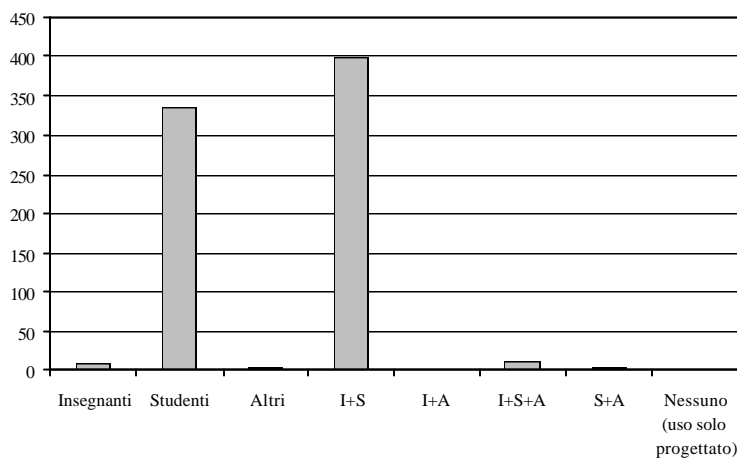


FIGURA 89. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.

Attività telematica

Nella richiesta di indicazione dell'attività telematica svolta, viene chiesta la frequenza del collegamento ad Internet da parte dei docenti per fini didattici, la frequenza delle classi o gruppi per lo stesso tipo di collegamento e l'utilizzo di posta elettronica da parte di classi o gruppi. Nel caso dei docenti, essi si collegano in prevalenza «Sporadicamente» ad Internet (quasi la metà dei casi 49%) e «Intensivamente» solo nel 19% dei casi (vedi figura 90).

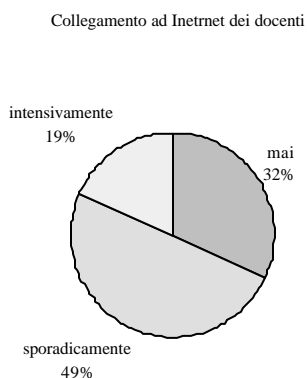


FIGURA 90. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.

Per quanto riguarda gli studenti, quasi la metà utilizza Internet «Sporadicamente» (48%), mentre quasi due terzi di essi (64%) non usa mai la posta elettronica (vedi figure 91 e 92).

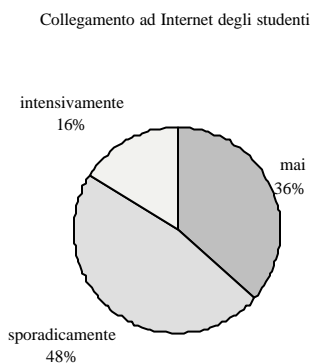


FIGURA 91. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.

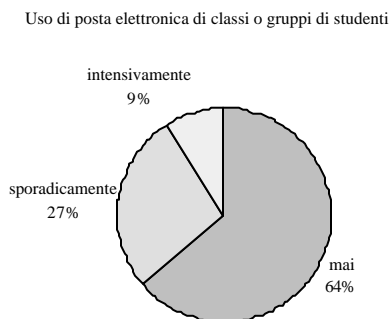


FIGURA 92. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.

Software utilizzato nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod4>.

Software di programmazione e sviluppo

Il tipo di software più utilizzato nelle esperienze segnalate è «Software per lo sviluppo e accesso ad Internet e siti www» (52,3% delle segnalazioni); segue «Software per sviluppare sistemi ipertestuali» (24,8%).

Programmi applicativi

I programmi applicativi di gran lunga più usati sono i «Programmi per la gestione di testi» (38,2% delle segnalazioni).

Software per la multimedialità

Per quanto riguarda il software per la produzione e modifica di documenti multimediali, il tipo più segnalato è «Ritocco fotografico» (35,9% delle 889 segnalazioni).

Per quanto riguarda invece il formato multimediale, i tipi più segnalati sono «Formati grafici bitmap» e «Formati grafici compressi», complessivamente il 65,8% delle 948 segnalazioni.

Altri prodotti software utilizzati

I programmi di didattica disciplinare e i CD-Rom tematici utilizzati sono in totale 256. Solo 98 prodotti sono utilizzati in almeno due esperienze della regione.

Prodotti delle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod5>.

Prodotti informatici delle esperienze

I prodotti informatici delle esperienze segnalate sono stati, in totale, 1001: la provincia con il maggior numero di segnalazioni è Bologna, quella con il numero minore è Piacenza.

Tra i materiali prodotti segnalati, l'«Ipertesto» è indicato in poco meno di un quinto delle esperienze pervenute (181 su 1001) ed è quello con frequenza maggiore, mentre il «Sistema di gestione di dati» è stato segnalato in sole 5 esperienze (vedi figura 93).

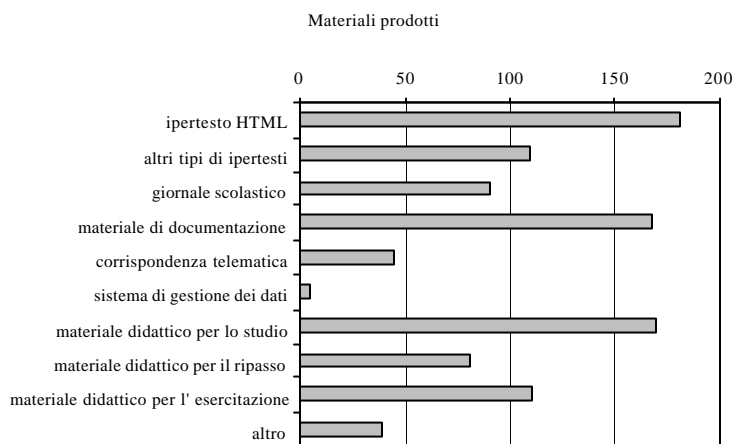


FIGURA 93. Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.

Diffusione delle esperienze

La risposta più frequente è «Pubblicazione su CD-ROM all'interno della scuola» (35,2%). Le opzioni più interessanti, quelle che si riferiscono ad una diffusione anche all'esterno della scuola, sono, con frequenza decrescente: «Pubblicazione su carta», «Pubblicazione su Internet» e «Pubblicazione su CD-Rom all'esterno della scuola»; queste sono comunque abbastanza segnalate: esse rappresentano complessivamente il 35,2% delle 803 segnalazioni totali. L'esperienza risulta non diffusa nel 17,9% dei casi (vedi figura 94).

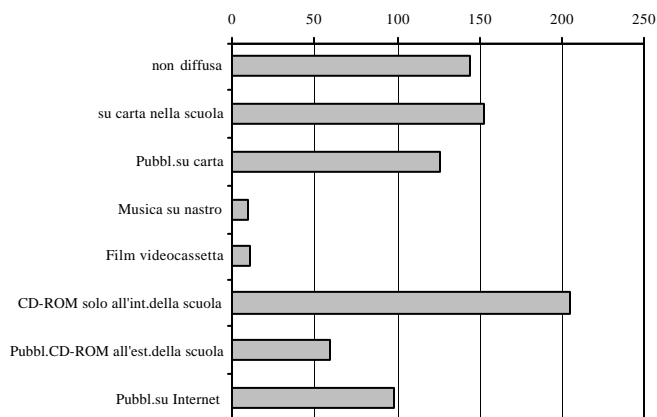


FIGURA 94. Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.

Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C5mod6>.

Classi

Nella regione, le classi di scuola media *stimate* presenti nelle 391 scuole con classi medie sono 4572; 2482 di esse risultano coinvolte nelle 772 esperienze censite. (vedi tabella 103). Si tratta dunque del 54,3% delle classi *stimate* presenti, con una media di 3,4 classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, in quasi tutte le esperienze segnalate è stato indicato il numero di classi coinvolte. Bologna è al primo posto per il numero di classi coinvolte (505 su 2484), mentre per il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha segnalate, al primo posto si segnala Ferrara. Forlì-Cesena è all'ultimo posto per il numero di classi segnalate e Ravenna per quanto riguarda il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha segnalate.

Studenti

Nella regione, gli studenti di scuola media *stimati* presenti nelle 391 scuole con classi medie sono 90057; 39558 di essi risultano coinvolti nelle 772 esperienze censite. Si tratta dunque del 44% degli studenti *stimati* presenti, con una media di 52,7 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, si rileva anzitutto che, dovunque, quasi tutte le esperienze contengono l'indicazione degli studenti coinvolti; fa eccezione Parma con una sola esperienza mancante del dato richiesto e Ravenna, dove gli studenti vengono indicati in tutte le esperienze segnalate.

Bologna è al primo posto per il numero di studenti coinvolti, mentre per il numero degli studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati al primo posto si segnala Modena (68,7 studenti per esperienza che li ha indicati). Piacenza è all'ultimo posto in entrambe le graduatorie, con 1213 studenti coinvolti e 32,8 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

A Bologna si registra anche un'altra caratteristica interessante: essa segnala un altissimo numero di studenti coinvolti in più esperienze (ben 9945) e anche un alto numero di studenti coinvolti in più esperienze, per esperienza che li ha indicati (142,1). Questi dati fanno pensare non solo ad un grado apprezzabile di diffusione della ricerca didattica informatizzata nella scuola media, ma anche ad una capacità di cooperazione fra docenti molto più alta che nelle altre province, oppure ad una

più alta produzione di esperienze da parte di singoli docenti.

La percentuale degli studenti coinvolti in più esperienze rispetto a quelli coinvolti in una o più esperienze che li hanno indicati è massima a Bologna (addirittura sono superiori gli studenti segnalati coinvolti in più esperienze a quelli segnalati totali, dovuto ad un errore di compilazione, probabilmente); a Forlì-Cesena si registra l'88% e nelle altre province non si supera il 70.

Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Nella regione, i docenti di scuola media *stimati* presenti nelle 391 scuole con classi medie sono 11492; 2399 di essi risultano coinvolti nelle 772 esperienze censite. Si tratta dunque del 20,9% dei docenti *stimati* presenti, con una media di 4,4 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, si rileva anzitutto che l'indicazione dei docenti coinvolti non è presente in tutti i questionari restituiti da tutte le province.

Per quanto riguarda i docenti coinvolti, al primo posto si segnala Bologna con 572 docenti (poco meno di un quarto del totale) e all'ultimo posto si riscontra Piacenza.

Per quanto riguarda i docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati; al primo posto si ritrova invece Modena, con 7,5 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati e all'ultimo posto si segnalano Parma e Piacenza, entrambe con 3,5 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per tutti i 2610 docenti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola media è stato specificato l'ordine di appartenenza.

La maggior parte dei docenti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola media, appartiene alla stessa Scuola media, (2399 su 2610), cui sono destinate le esperienze analizzate.

La disciplina con maggior numero di segnalazioni, sempre per le medie, è «Italiano, storia e geografia» con quasi un terzo delle segnalazioni totali (825 su 2610), segue poi «Matematica e scienze» con 502 segnalazioni.

Docenti di tutti gli ordini hanno partecipato ad esperienze di Scuola media: 26 appartenenti alle materne, 124 alle elementari e 61 alle superiori; mentre non sono stati segnalati docenti non specificati.

Per quanto riguarda gli operatori esterni coinvolti nelle esperienze di Scuola media, sono stati segnalati 52 casi in cui hanno partecipato operatori esterni, ed è la provincia di Piacenza che ne ha segnalato il numero maggiore (12 su 52).

Esperienze di Scuola superiore

Maria Teresa Bertani

Esperienze censite nella regione

Le esperienze destinate alla Scuola superiore sono 521. Di esse, 509 sono state realizzate solo nella Scuola superiore, 12 anche in scuole di altri ordini (vedi tabella 112).

TABELLA 112. *Esperienze destinate alla scuola superiore da sola o con altri ordini di scuola, per provincia.*

Province	Solo Scuola superiore	Scuola superiore ed altri ordini di scuola				totale per provincia
		Elementare, media, superiore	Media, superiore	Elementare, superiore	Totale	
Bologna	77	1	2	1	4	81
Forlì-Cesena	48	—	—	—	—	48
Ferrara	49	—	—	—	—	49
Modena	79	—	—	—	—	79
Piacenza	29	—	3	—	3	32
Parma	66	1	—	—	1	67
Ravenna	51	1	—	—	1	52
Reggio nell'Emilia	80	1	—	2	3	83
Rimini	30	—	—	—	—	30
<i>Totale</i>	<i>509</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>12</i>	<i>521</i>

La provincia in cui è stato realizzato il maggior numero di esperienze è Reggio Emilia, con 83 esperienze (quasi un sesto del totale); sempre a Reggio Emilia, si riscontra anche il maggior numero di esperienze per le sole classi superiori. All'ultimo posto si registra, invece, Rimini con 30 esperienze. (vedi tabella 112 e figura 95).

Le esperienze che coinvolgono più ordini di scuola sono assenti nelle province di Forlì-Cesena, Ferrara, Modena e Rimini; quelle destinate alle sole superiori sono state realizzate in tutte le province (vedi tabella 112 e figura 95).

Argomenti delle esperienze

Le 521 esperienze realizzate hanno segnalato complessivamente 2373 argomenti, con una media di 4,6 argomenti per esperienza. Più della metà di tali segnalazioni riguardano le esperienze in ambito disciplinare (1370); quasi un terzo

delle segnalazioni indica un orientamento alla realizzazione di un prodotto (719); le rimanenti sono di area non disciplinare (284) (vedi tabelle 113, 114, 115 e figura 96).

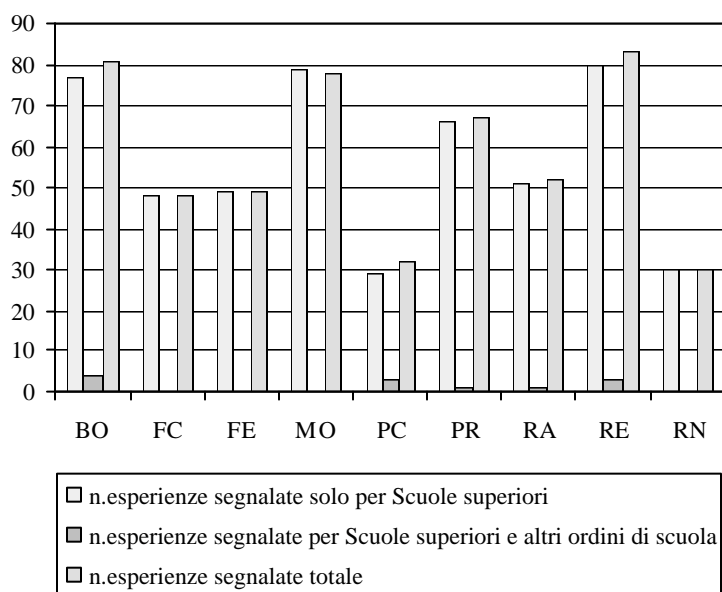


FIGURA 95. Esperienze per sole scuole superiori, per superiori ed altri ordini, totale, per provincia.

TABELLA 113. Argomenti delle esperienze realizzate in area non disciplinare.

Argomento	n.esperienze segnalate
Intercultura	40
Educazione alla salute	15
Educazione alimentare	8
Educazione ambientale	45
Educazione stradale	6
Giornalino scolastico	14
Orientamento scolastico e professionale	41
Promozione del successo formativo	32
Gestione della biblioteca	4
Gestione di registri e verbali	3
Continuità educativa	27
Attività ludiche	1
Altro	48

TABELLA 114. Argomenti delle esperienze realizzate in ambito disciplinare.

Argomento	n.esperienze segnalate
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	
Analisi testuale	46
Produzione	69
Storia della lingua	7
Linguistica e grammatica	18
<i>Lingue e letterature antiche</i>	
Latino	18
Greco	6
<i>Lingue e civiltà straniere</i>	
Francese	29
Inglese	82
Spagnolo	3
Tedesco	9
Altra	—
<i>Area antropologica</i>	
Filosofia	17
Psicologia	5
Pedagogia	3
Storia	62
Geografia	24
<i>Area logico matematica</i>	
Aritmetica	7
Teoria degli insiemi	3
Logica	20
Algebra	19
Geometria	31
Altri argomenti di matematica	31
Probabilità e statistica	27
<i>Scienze fisiche e naturali</i>	
Fisica	27
Astronomia	12
Chimica	17
Mineralogia e geologia	14
Meteorologia	3
Biologia	44
Scienza degli alimenti	6
Igiene, anatomia, fisiopatologia	4

<i>Argomento</i>	<i>n.esperienze segnalate</i>
<i>Educazione all'immagine ed Educazione artistica</i>	
Storia dell'arte	45
Discipline pittoriche	10
Discipline plastiche	1
Cinematografia e televisione	7
Fotografia	16
Architettura, arredamento	7
Vetro e ceramica	—
Animazione	4
<i>Educazione al suono e musicale</i>	
Teoria musicale	6
Pratica strumentale	3
Educazione all'uso della voce	1
<i>Informatica</i>	
Alfabetizzazione	96
Videoscrittura, fogli di calcolo	154
Programmazione	71
Informatica gestionale	33
Informatica industriale	11
<i>Educazione tecnologica</i>	
Elettronica	11
Elettrotecnica	13
Disegno tecnico	28
Meccanica	18
Aeronautica	—
Topografia	7
Costruzioni	5
Abbigliamento e tessili	3
Scienze e tecniche agrarie	4
Zootecnia	2
Odontotecnica	1
Altra	13
<i>Discipline economiche e giuridiche</i>	
Economico-aziendali	39
Giuridico-economiche	31
<i>Educazione motoria e fisica</i>	
Teoria	1
Pratica	2
<i>Sostegno</i>	
Ciechi o ipovedenti	1
Disabili motori	1
Sordi o audiolesi	3
Handicap psicofisici	9

Argomento	n.esperienze segnalate
<i>Altre discipline</i>	
Insegnamento Religione Cattolica	12
Altra	38

TABELLA 115. Argomenti delle esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto.

Prodotto	n. esperienze segnalate
CD-ROM	105
Sito WEB	103
Ipertesto	147
Sistema multimediale	31
Materiale di documentazione	88
Materiale di informazione	64
Materiale didattico	109
Sistema di gestione dati	28
Altro	44

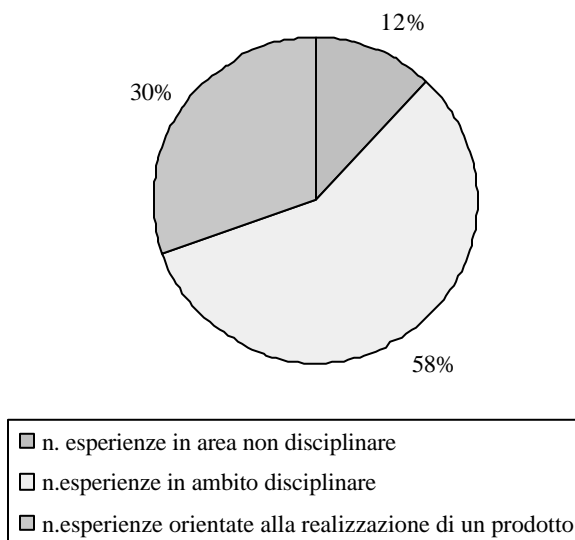


FIGURA 96. Percentuale delle esperienze che hanno segnalato le tre diverse aree di realizzazione, rispetto al totale.

Esperienze in area non disciplinare

Sono stati indicati tutti gli argomenti proposti per l'area non disciplinare; i più frequenti sono «Educazione ambientale» (quasi un sesto di tutti gli argomenti indicati in quest'area) e «Orientamento scolastico e professionale» e «Intercultura» (poco più di un settimo) (vedi tabella 113).

Esperienze in ambito disciplinare

Sono state segnalate tutte le discipline: più di un quarto delle segnalazioni riguarda «Informatica», di gran lunga la più indicata (vedi tabella 114 e figura 97).

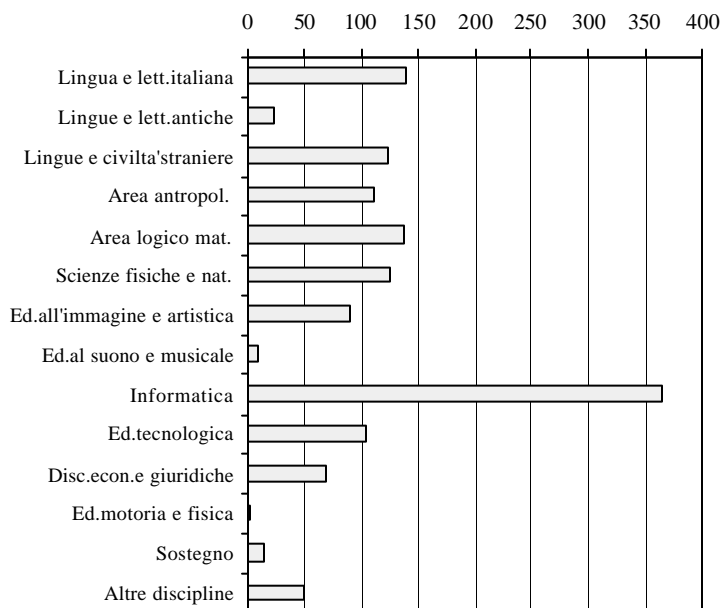


FIGURA 97. *Frequenza delle discipline che contengono gli argomenti disciplinari.*

Dei 69 argomenti proposti per le 14 discipline (13 discipline più «Altre»), ne sono stati indicati 66, cioè, quasi tutti. La figura 98 mostra gli argomenti con almeno 20 segnalazioni.

L'argomento di gran lunga più frequente è «Videoscrittura, fogli di calcolo», (appartenente, appunto, alla disciplina «Informatica»), che è stato indicato 154 volte, sul totale di 1370, per gli argomenti di tipo disciplinare, cioè nel 9% dei casi.

Seguono nella lista «Alfabetizzazione informatica» ancora appartenente alla disciplina «Informatica» e «Inglese», appartenente alla disciplina «Lingue e civiltà straniere» (vedi figure 97 e 98).

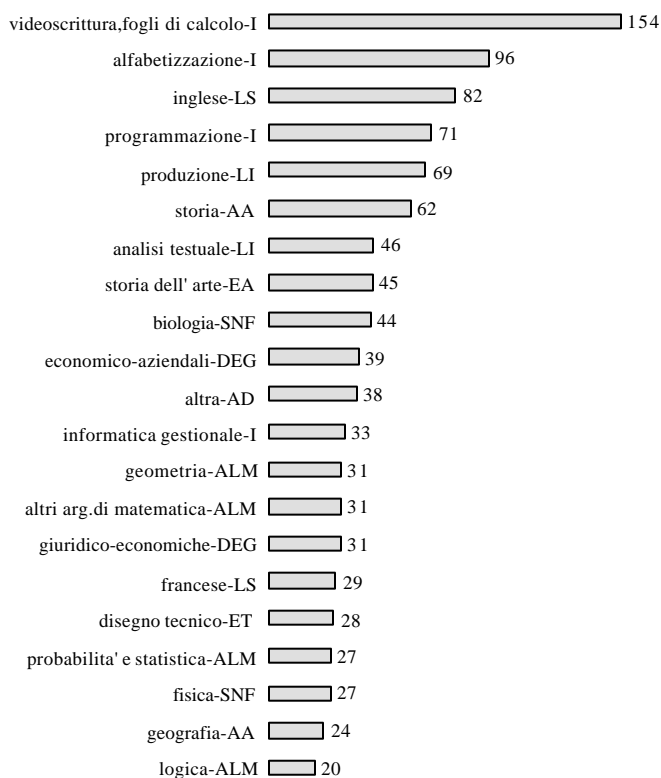


FIGURA 98. Argomenti disciplinari segnalati almeno 20 volte e loro frequenza.

Esperienze orientate alla realizzazione di un prodotto

Sono stati indicati tutti i prodotti proposti: il più segnalato è l'«Ipertesto», con il massimo di segnalazioni (147 su 719); seguito da «Materiale didattico», «CD-ROM» e «Sito web», ciascuno a poco più di un settimo delle segnalazioni totali (rispettivamente 109, 105, 103 sulle 719 segnalazioni totali) (vedi tabella 115).

Aspetti didattici delle esperienze

Obiettivo didattico prevalente

Sono 624 le indicazioni fornite in merito; questo numero è superiore a quello

delle esperienze (521) perché in parecchi questionari sono stati indicati più obiettivi, invece di uno solo, come era stato richiesto (vedi tabella 116).

TABELLA 116. *Esperienze segnalate, con l'indicazione dell'obiettivo didattico prevalente; frequenza degli obiettivi didattici prevalenti.*

Obiettivo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Introduzione alla lezione	1	2	1	4	1	2	4	5	1	21
Apprendimento	58	29	39	55	28	53	33	63	22	380
Valutazione	2	—	1	7	1	1	1	8	1	22
Recupero	3	1	1	5	1	1	4	9	2	27
Consolidamento	7	5	2	11	—	—	3	22	4	54
Potenziamento	21	13	10	22	5	12	12	20	5	120
Esperienze segnalate	81	48	49	79	32	67	52	83	30	521

Gli obiettivi didattici prevalenti proposti sono stati indicati tutti eccetto a Piacenza e Parma, dove non è stato indicato il «Consolidamento»; l'obiettivo didattico prevalente più frequente è di gran lunga l'«Apprendimento», per il quale si registrano i tre quinti di tutte le indicazioni fornite (vedi tabella 116 e figura 99).

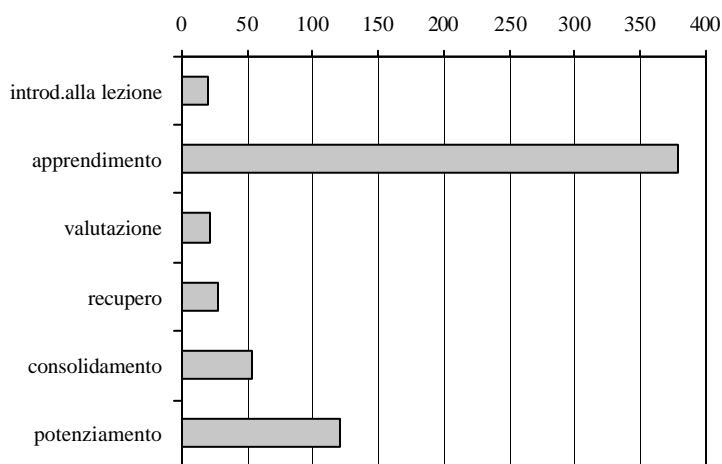


FIGURA 99. *Frequenza degli obiettivi didattici prevalenti*

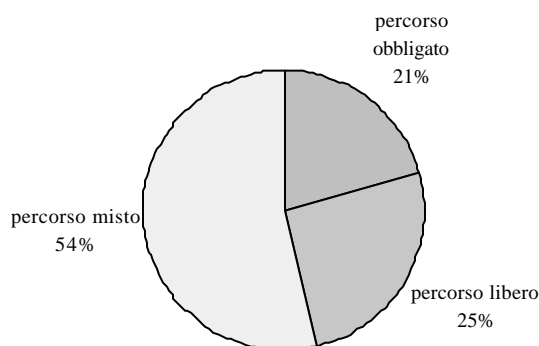
Metodo

Il metodo seguito nell'esperienza è stato indicato in quasi tutte le esperienze segnalate (507 segnalazioni in 521 esperienze) (vedi tabella 117).

TABELLA 117. *Esperienze segnalate, con indicazione del metodo; frequenza dei metodi, per provincia.*

metodo	n. esperienze nella provincia									Totale
	BO	FC	FE	MO	PC	PR	RA	RE	RN	
Percorso obbligato	16	10	8	19	1	11	8	21	12	106
Percorso libero	22	10	13	23	7	19	11	18	6	129
Percorso misto	40	27	27	34	24	32	32	44	12	272
Totale	78	47	48	76	32	62	51	83	30	507
Esperienze segnalate	81	48	49	79	32	67	52	83	30	521

Il percorso più seguito, quello «Misto», è stato indicato in più di metà delle esperienze. Il metodo del «Percorso misto» documenta il desiderio di un numero non indifferente di insegnanti di far muovere i ragazzi con maggiore libertà, in vista dell'acquisizione di un più alto livello di autonomia nello sperimentare questo modello di attività (vedi tabella 117 e figura 100).

FIGURA 100. *Percentuale delle esperienze che hanno segnalato i tre tipi di percorsi proposti rispetto al totale, nella regione.*

Caratteristiche di progettazione e realizzazione

Per quanto concerne la rilevazione dei dati sulle caratteristiche di progettazione e di realizzazione delle esperienze didattiche informatizzate, si sono proposte nel questionario le richieste citate nel precedente paragrafo «Tipi di esperienze» del capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

Ogni area delle 6 richieste presenta un numero diverso di risposte; su 521

esperienze, si passa da un minimo di 423 risposte (81%) ad un massimo di 493 (95%) (vedi tabella 118).

Le tre risposte più frequenti sono: «Il contenuto è nuovo» (424), «Il problema è scritto all'inizio» (418) e «Il metodo è scelto dall'insegnante» (416).

La prima scelta e la seconda sono entrambe prevedibili; per la terza invece è interessante notare che è presente nell'84% delle esperienze pervenute. In tutte queste ultime esperienze si manifesta il proposito di un buon numero di insegnanti di arrivare a proporre a studenti esperienze che servano a far loro apprendere un contenuto nuovo, analizzando loro stessi il problema, prima che l'insegnante li indirizzi sul metodo da seguire (vedi tabella 118 e figura 101).

TABELLA 118. *Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche.*

<i>Le 12 caratteristiche</i>		<i>n. esperienze</i>	<i>totali</i>
Problema	1 Problema scritto all'inizio	418	472
	Problema non scritto all'inizio	54	
	2 Problema proposto dagli studenti	103	423
	Problema proposto dall'insegnante	320	
Contenuto	3 Contenuto nuovo	424	493
	Contenuto già noto	69	
	4 Contenuto ricavato dagli studenti	145	438
	Contenuto comunicato dall'insegnante	293	
Metodo	5 Metodo applicato (ricerca eseguita)	312	462
	Metodo non applicato (ricerca non eseguita)	150	
	6 Metodo scelto dagli studenti	56	472
	Metodo scelto dall'insegnante	416	

L'analisi più interessante riguarda le informazioni fornite dalle esperienze sulla «Autonomia nel fare» dello studente; si utilizza a tal fine la classificazione del precedente capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente» (vedi tabelle 65, 66). Sono 141 (27,1% del totale) le esperienze che rientrano nella classifica delle 16 più «Interessanti» e 12 di quelle rientrano nel gruppo delle prime 8, cioè in quelle in cui gli studenti hanno dimostrato un certo livello di autonomia. Esse rappresentano il 2,3% delle 521 esperienze segnalate. Sei di esse (l'1,2% del totale) sono del tipo n.1, cioè sono quelle in cui gli studenti fanno tutto autonomamente, a partire dalla situazione problematica presentata dall'insegnante (vedi: capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente», tabella 119 e figura 102).

Queste sei esperienze sono state realizzate nelle province di Parma (3 esperienze), Forlì-Cesena, Ravenna e Reggio Emilia (1 esperienza ciascuna).

La tabella 119 e la figura 102 mostrano che i tipi più frequenti, nel gruppo dei primi 16 tipi, è rappresentato dal tipo n.15 (56 esperienze, il 10,8% delle 521 esperienze segnalate) e dal tipo n.11 (37 esperienze, il 7,2% del totale).

Per approfondire l'analisi descrittiva delle esperienze di questi due tipi, vedere il

capitolo «Esperienze, sapere e saper fare dello studente».

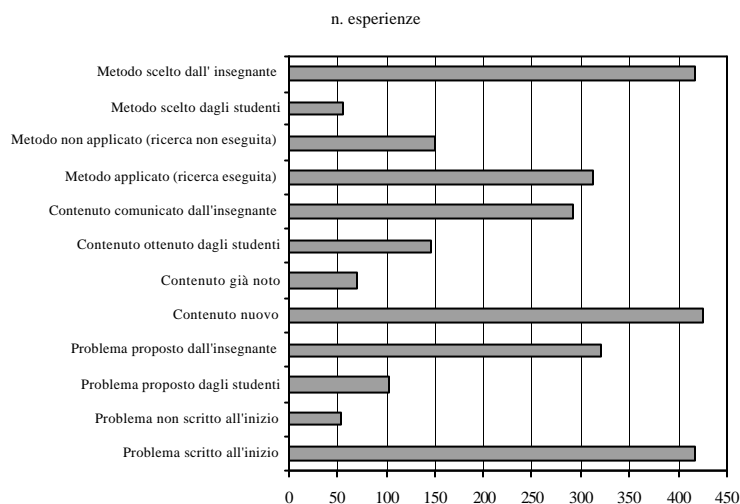


FIGURA 101. Dati sul problema, sul contenuto e sul metodo: frequenza delle caratteristiche

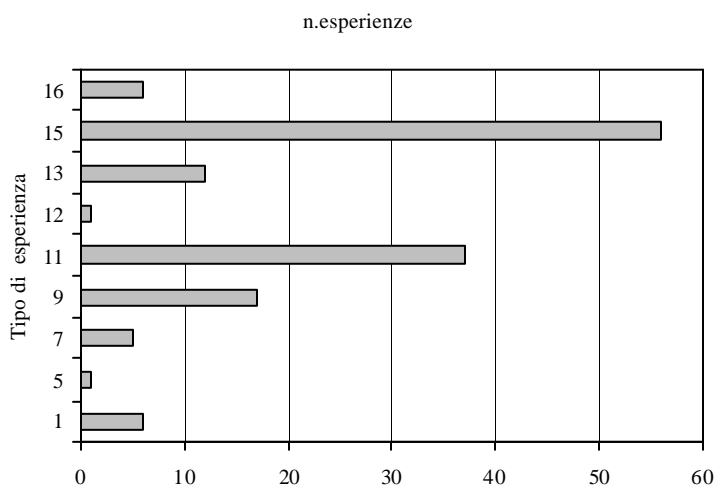


FIGURA 102. Frequenza dei tipi di esperienze.

TABELLA 119. *Tipi di esperienze, sestuple di risposta e loro frequenze.*

Tipo	Sestupla	n.esperienze
1	1 2 1 2 1 2	6
5	1 2 1 1 1 2	1
7	1 1 1 1 1 2	5
9	1 2 1 2 1 1	17
11	1 1 1 2 1 1	37
12	1 1 2 2 1 1	1
13	1 2 1 1 1 1	12
15	1 1 1 1 1 1	56
16	1 1 2 1 1 1	6
Altro		379

Tecniche di realizzazione

Le tecniche di realizzazione più frequenti fra quelle segnalate sono le «Schede guida» (176 indicazioni su 677) e gli «Esercizi da risolvere autonomamente» (indicati in 146 esperienze). Complessivamente, queste 322 tecniche rappresentano il 47,6% delle segnalazioni totali (vedi tabella 120 e figura 103).

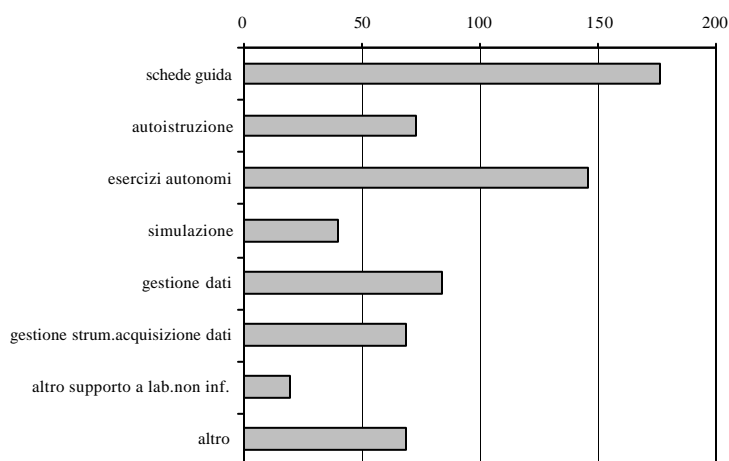
FIGURA 103. *Frequenza delle risposte sulle tecniche di realizzazione.*

TABELLA 120. *Frequenza delle varie tecniche di realizzazione, per provincia.*

<i>Provincia</i>	<i>BO</i>	<i>FC</i>	<i>FE</i>	<i>MO</i>	<i>PC</i>	<i>PR</i>	<i>RA</i>	<i>RE</i>	<i>RN</i>	<i>Totale</i>
n. esperienze segnalate	81	48	49	79	32	67	52	83	30	521
Schede guida	30	21	14	25	9	8	21	36	12	176
Autoistruzione	12	7	12	13	2	7	7	12	1	73
Esercizi autonomi	20	16	14	23	3	11	13	39	7	146
Simulazione	6	6	7	8	—	5	4	4	—	40
Gestione dati	9	6	6	11	8	19	9	13	3	84
Gestione strumentazione per acquisizione dati	12	7	5	9	11	8	7	8	2	69
Altro supporto a laboratori non informatici	1	7	2	3	4	2	—	1	—	20
Altro	18	4	5	7	3	11	6	6	9	69

Dati generali sulle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url
<http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod1>.

Fase di attuazione

Le esperienze di prima attuazione sono quasi la metà del totale (48,6%), con percentuale massima nella provincia di Piacenza (65,6%) e minima nella provincia di Rimini (40,0%).

Per quanto riguarda le esperienze attuate da più tempo, esse rappresentano quasi un quarto del totale a livello regionale (23,0%). Nelle province di Forlì-Cesena e di Rimini esse giungono a rappresentare un terzo del totale provinciale, mentre la percentuale diventa minima (12,5%) a Piacenza.

Durata delle esperienze e impegno settimanale per lo studente

Per quanto riguarda le esperienze di durata minore di un anno, era stato chiesto di indicare in 30 settimane la durata di una esperienza annuale; invece sono stati indicati anche valori maggiori, da noi inclusi nell'ultima classe (≥ 30 settimane).

Questa ultima classe di durata risulta essere la più frequente con 128 segnalazioni su un totale di 495, mentre la classe meno frequente è la 25-29 settimane.

Per quanto riguarda le esperienze annuali o pluriennali, più della metà di esse dura solo un anno: 221 segnalazioni su 408, il 54,2%, di cui la maggior parte a Bologna e con il minimo a Rimini. Le esperienze quinquennali sono 12 in tutto, in massima parte a Reggio Emilia (3) e sono assenti a Ferrara e a Rimini.

Per quanto riguarda l'impegno settimanale, la maggior parte delle esperienze richiede 2 ore/settimana (153 segnalazioni su 485), o 1 ora/settimana (124 segnalazioni); esistono poi nove esperienze da 35-55 ore/settimana.

Tempo di progettazione, organizzazione e preparazione del materiale

L'impegno per la progettazione indicato con maggiore frequenza (più di un quarto delle esperienze) è l'intervallo da 10 a 19 ore/anno. Quasi tre quarti delle esperienze richiedono da 1 a 39 ore/anno di progettazione.

Sono quindi solo un quarto le esperienze che richiedono tempi maggiori. I tempi più lunghi (90-99 ore/anno) sono stati indicati in 39 esperienze, in massima parte delle province di Reggio Emilia, Bologna, Parma e Ravenna.

Inserimento delle esperienze nella programmazione

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod2>.

L'inserimento indicato con maggiore frequenza è quello nella «Programmazione disciplinare» (73,1% delle segnalazioni); seguono, con alte percentuali, la «Programmazione multidisciplinare» e quella del «Consiglio di classe». Le segnalazioni di inserimento dell'esperienza nel Nos (Nuovo obbligo scolastico) o nel Nof (Nuovo obbligo formativo) sono assai poche. Sono state indicate 39 esperienze (prodotte da 24 scuole) afferenti al Nos e 33 esperienze (relative a 20 scuole, in parte coincidenti con le 24 precedenti) legate al Nof. Per le quote di inserimento, la percentuale maggiore (48,4%) va alla «Quota curricolare nazionale».

Presenza dell'informatica nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod3>.

Ruolo dell'informatica

Più della metà delle segnalazioni riguarda l'«Informatica come supporto necessario», opzione che prevale sempre anche nelle singole province; segue l'«Informatica come oggetto dell'apprendimento» (più di un quarto delle segnalazioni); l'«Informatica come supporto utile» è ultima con circa un quinto delle segnalazioni.

Infrastruttura informatica utilizzata

Quasi tre quinti delle segnalazioni indica il «Laboratorio per la classe» per la realizzazione dell'esperienza.

Utilizzatori del computer

Più della metà delle segnalazioni indica che, per la realizzazione dell'esperienza, il computer viene usato da «Studenti e insegnanti», ma in più di un terzo dei casi vengono indicati i soli «Studenti» (vedi figura 104).

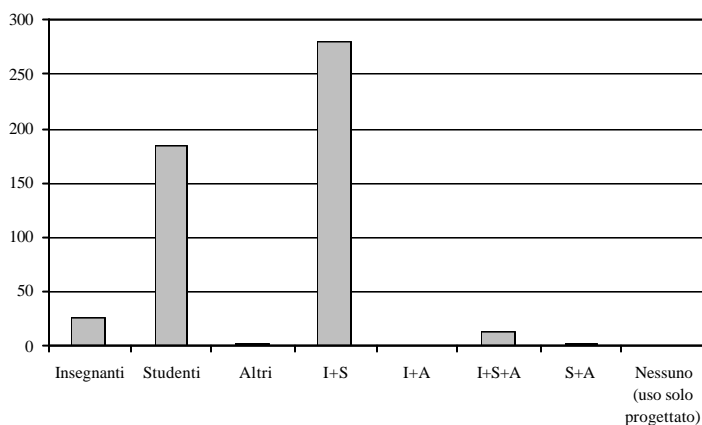


FIGURA 104. Frequenza degli utilizzatori del computer nella realizzazione delle esperienze.

Attività telematica

Per quanto riguarda i docenti, nella metà dei casi essi si collegano a Internet per motivi didattici solo «Sporadicamente» (vedi figura 105).

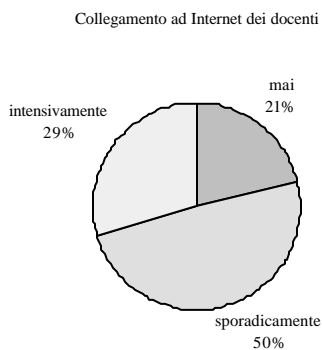


FIGURA 105. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte dei docenti.

Per quanto riguarda le classi e i gruppi, nel 46% dei casi essi si collegano a Internet solo «Sporadicamente» e nel 54% dei casi non usano «Mai» la posta elettronica (vedi figure 106 e 107).

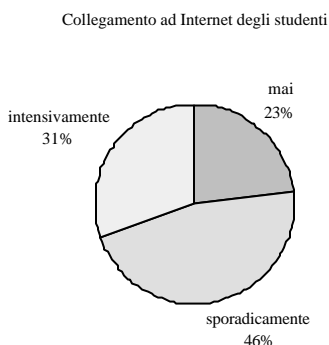


FIGURA 106. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato il tipo di collegamento ad Internet da parte degli studenti.

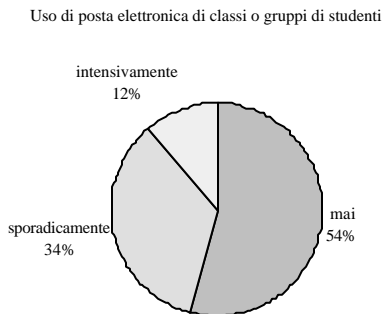


FIGURA 107. Percentuale dei tre possibili casi di risposta, segnalati dalle esperienze che hanno indicato l'uso di posta elettronica da parte di classi o gruppi di studenti.

Software utilizzato nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod4>.

Software di programmazione e sviluppo

Poco più della metà delle segnalazioni indica l'uso di «Software per lo sviluppo e accesso ad Internet e siti www».

Programmi applicativi

I programmi applicativi più usati sono i «Programmi per la gestione di testi» (circa un terzo delle segnalazioni) e i «Prodotti integrati multifunzione» (poco più di un quarto).

Software per la multimedialità

Per quanto riguarda il software per la produzione e modifica di documenti multimediali, il tipo più segnalato è «Ritocco fotografico», in circa un terzo delle 614 segnalazioni.

Per quanto riguarda invece il formato multimediale, i tipi più segnalati sono «Formati grafici bitmap» e «Formati grafici compressi», complessivamente il 70% delle 610 segnalazioni.

Altri prodotti software utilizzati

I programmi di didattica disciplinare e i CD-Rom tematici utilizzati sono in totale 129. Solo 21 sono utilizzati in almeno due esperienze della regione.

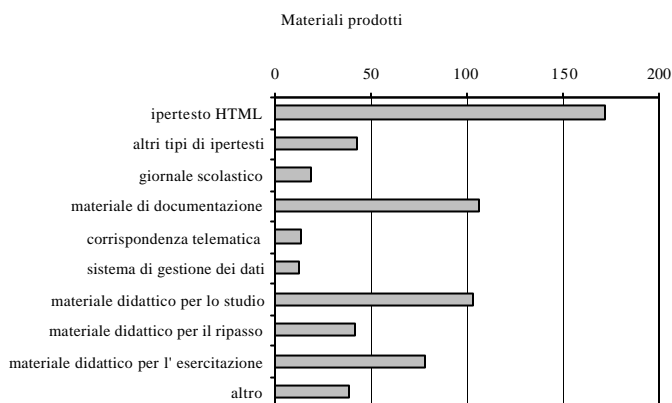
Prodotti delle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod5>.

Prodotti informatici delle esperienze

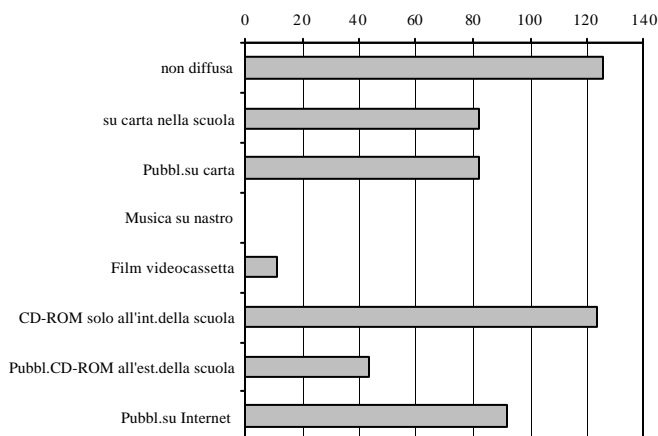
I prodotti informatici delle esperienze segnalate sono 628; le province con il numero massimo e minimo di segnalazioni sono rispettivamente Bologna e Rimini.

Tra i materiali prodotti, il più segnalato e i meno segnalati sono rispettivamente l'«Ipertesto HTML» (27,4% dei casi) e il «Sistema di gestione dei dati» e la «Corrispondenza telematica (13 e 14 segnalazioni in tutto) (vedi figura 108).

FIGURA 108. *Frequenza dei materiali prodotti nelle esperienze segnalate.*

Diffusione delle esperienze

Le risposte più frequenti sono «Esperienza non diffusa» e «CD-Rom diffuso solo all'interno della scuola» (rispettivamente 126 e 124 segnalazioni su 561, complessivamente il 44,6%). Le opzioni più interessanti, quelle che si riferiscono ad una diffusione anche all'esterno della scuola sono: «Pubblicazione su Internet», «Pubblicazione su CD-Rom all'esterno della scuola» e «Pubblicazione su carta», con frequenza decrescente; anche queste sono comunque abbastanza segnalate: esse rappresentano complessivamente il 38,9% delle 671 segnalazioni totali (vedi figura 109).

FIGURA 109. *Frequenza dei vari tipi di diffusione delle esperienze realizzate.*

Classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Dati più analitici e completi per provincia sono disponibili in Internet alla Url <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/testo/index.php#C6mod6>.

Classi

Nella regione, le classi *stimate* presenti nelle 238 scuole superiori sono 6623; 1554 di esse risultano coinvolte nelle 521 esperienze censite. Si tratta dunque del 23,5% delle classi *stimate* presenti, con una media di 3,0 classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, Reggio Emilia è al primo posto sia per il numero di esperienze segnalate, sia per il numero di classi coinvolte, sia per il numero di classi coinvolte per esperienza che le ha segnalate. Piacenza è all'ultimo posto in tutte e tre le graduatorie precedenti.

Studenti

Nella regione, gli studenti *stimati* presenti nelle 238 scuole superiori sono 140677; 26182 di essi risultano coinvolti nelle 521 esperienze censite. Si tratta dunque del 18,6% degli studenti *stimati* presenti, con una media di 50,4 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, Reggio Emilia è al primo posto sia per il numero di studenti coinvolti, sia per il numero di studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati; si tratta di ben 6759 studenti, con una media di 81,4 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Piacenza è all'ultimo posto nella prima graduatoria, con 1140 studenti coinvolti. Per quanto riguarda la seconda graduatoria, invece, all'ultimo posto si registra Forlì-Cesena con 35,0 studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

A Reggio Emilia si rileva anche un'altra caratteristica interessante: è presente un altissimo numero di studenti coinvolti in più esperienze (ben 4273) e anche un alto numero di studenti coinvolti in più esperienze per esperienza che li ha indicati (152,6). Evidentemente in questa provincia esiste un più alto livello di diffusione della ricerca didattica informatizzata e/o una più alta capacità di cooperazione fra docenti e/o una più alta produzione di esperienze da parte di singoli docenti.

La percentuale degli studenti coinvolti in più esperienze rispetto agli studenti coinvolti in totale (in una esperienza o in più esperienze) è, anch'essa, massima a Reggio Emilia (63,2%) e minima a Piacenza.

Docenti e operatori esterni coinvolti nelle esperienze

Nella regione, i docenti *stimati* presenti delle 238 scuole superiori sono 16552; 1856 di essi risultano coinvolti nelle 521 esperienze censite. Si tratta dunque dell'11,2% dei docenti *stimati* presenti, con una media di 3,6 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per quanto riguarda la situazione nelle province, Reggio Emilia è al primo posto per il numero di docenti coinvolti (398), mentre per il numero di docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati (5,1) si registra Parma.

Nelle due categorie suddette, all'ultimo posto si rileva Piacenza con 79 docenti coinvolti e 2,5 docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati.

Per tutti i 1902 docenti coinvolti in esperienze, è stato specificato l'ordine di appartenenza.

Come forse era naturale prevedere, la maggior parte dei docenti coinvolti in esperienze di Scuola superiore appartiene alla stessa Scuola superiore (il 97,6%); i rimanenti sono docenti di Scuola media (33) e docenti delle elementari (13) mentre non si rileva nessun docente di Scuola materna e docente non specificati.

È interessante vedere come sono distribuite le aree disciplinari fra gli insegnanti coinvolti in esperienze destinate alla Scuola superiore, da sola, o con scuole di altri ordini; la disciplina con il maggior numero di segnalazioni è «Materie letterarie» con un sesto delle segnalazioni totali (290 su 1856), seguono poi «Matematica» con 275 segnalazioni e «Informatica» con 263 indicazioni.

L'area con frequenza più bassa è «Musica» (13 su 1856).

Per quanto riguarda gli operatori esterni coinvolti nelle esperienze di scuola superiore sono stati segnalati 281 casi, di cui 264 nelle superiori statali e 17 nelle non statali. Il maggior numero di essi è stato segnalato nella provincia di Piacenza (55), poi a Rimini (51) e a Reggio Emilia (44). Il numero più basso si registra a Bologna (14).

I quattro ordini di scuola a confronto

Elisabetta Malaguti

Esperienze censite, destinate ad uno o più ordini di scuola.

Le esperienze censite nella regione sono 2246. Nella figura che segue è, però, riportato il numero di realizzazioni di esperienze (2325), il cui totale supera il numero totale di esperienze, perché 71 di esse sono state realizzate in più ordini di scuola: 63 in due ordini di scuola e otto in tre.

Le esperienze realizzate nella Scuola materna (alcune di esse anche in altri ordini di scuola) sono 68 (2,9% delle realizzazioni), nella Scuola elementare 816 (35,1%), nella Scuola media 772 (33,2%), nella Scuola superiore 521 (22,4%), senza indicazioni dell'ordine di scuola 148 (6,4%) (vedi figura 110).

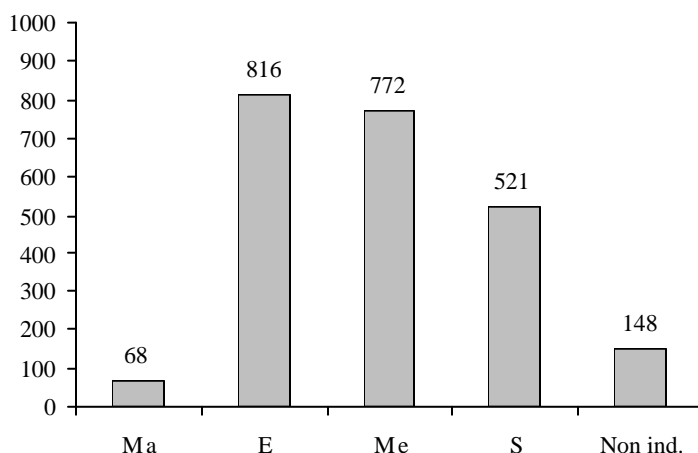


FIGURA 110. Numero totale di esperienze realizzate in uno o più ordini di scuola.

Quasi la metà delle esperienze realizzate nella Scuola materna è realizzata anche in altri ordini di scuola.

Nelle elementari, medie e superiori, invece, la percentuale di esperienze realizzate anche in altri ordini è molto piccola, sempre inferiore all'8% (vedi figura 111).

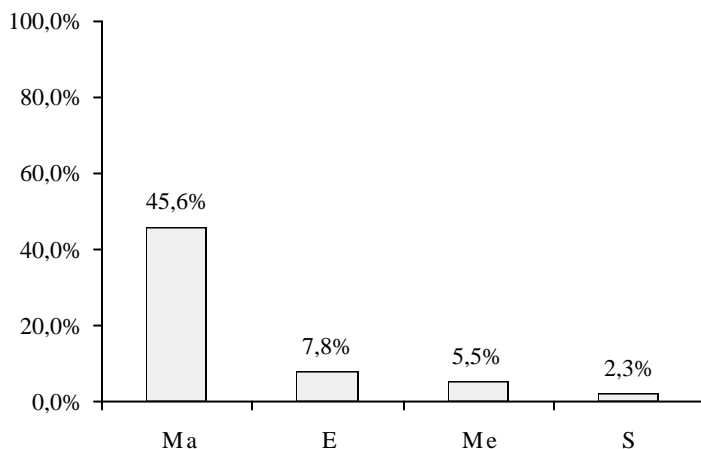


FIGURA 111. Percentuale del numero di esperienze destinate anche ad altri ordini, sul totale realizzato nell'ordine.

Argomenti segnalati nelle esperienze.

L'argomento «Disciplinare» è prevalente in tutti gli ordini di Scuola, con percentuali fra circa il 50% e circa il 60% delle segnalazioni.

La percentuale massima di temi «Non disciplinari» si riscontra nelle Materne (26,0%), mentre per le esperienze «Orientate alla realizzazione di un prodotto», la percentuale massima è nelle superiori (30%) (vedi figura 112).

Il numero medio di argomenti per esperienza è massimo per le materne (6,6), contro il 5,9 per le elementari, il 4,8 per le medie e il 4,6 per le superiori.

Gli argomenti rilevati nelle esperienze segnalate in ambito non disciplinare sono diversi, come era prevedibile, a seconda dell'ordine di scuola. L'argomento più frequente nella Scuola materna, è «Attività ludiche», nelle Scuole elementari è il «Giornalino scolastico», nella Scuola media è «Intercultura» e nelle Scuole superiori è «Educazione ambientale».

Per quanto riguarda gli argomenti disciplinari, il più frequente, nelle materne appartiene all'area «Logico-matematica», mentre negli altri ordini è «Informatica».

Con riferimento alle esperienze «Orientate alla realizzazione di un prodotto», il «Materiale di documentazione» è il prodotto che ha la massima frequenza nella Scuola materna, il «Materiale didattico» nella Scuola elementare e l'«Ipertesto» nelle Scuole media e superiore. La percentuale massima (26,7%) si registra nelle materne.

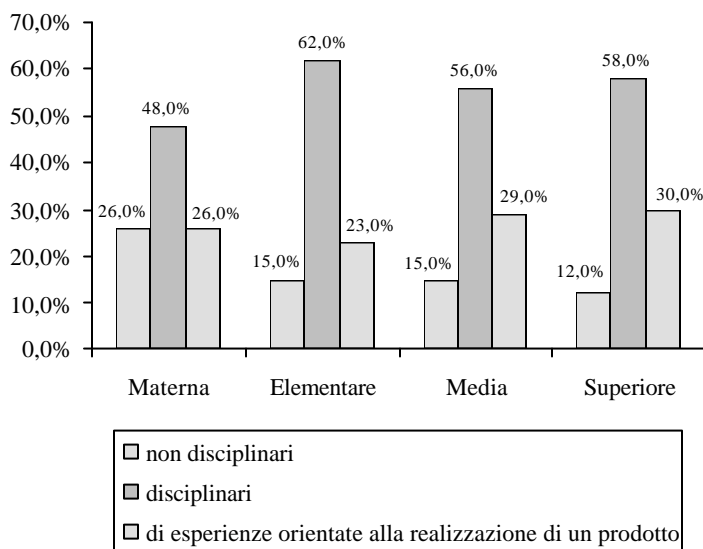


FIGURA 112. Percentuale del numero di segnalazioni di argomenti per le esperienze, sul loro totale.

Obiettivi e metodi delle esperienze

In tutti gli ordini, l'obiettivo didattico più frequente è l'«Apprendimento», con percentuali molto alte, tutte attorno al 50% e oltre, delle esperienze segnalate.

Per quanto riguarda il metodo seguito, anche in questo caso le scuole di tutti gli ordini sono concordi nel segnalare il «Percorso misto» come percorso più frequente.

Caratteristiche di progettazione e realizzazione delle esperienze.

Contenuto

Il contenuto «Nuovo» è segnalato con percentuali molto alte in tutti gli ordini di Scuola; la percentuale maggiore è nella Scuola superiore (86%) (vedi figura 113).

Il contenuto è stato ottenuto dagli studenti in quasi la metà delle esperienze della Scuola media (49,7%); in circa un terzo nelle scuole degli altri ordini (vedi figura 114).

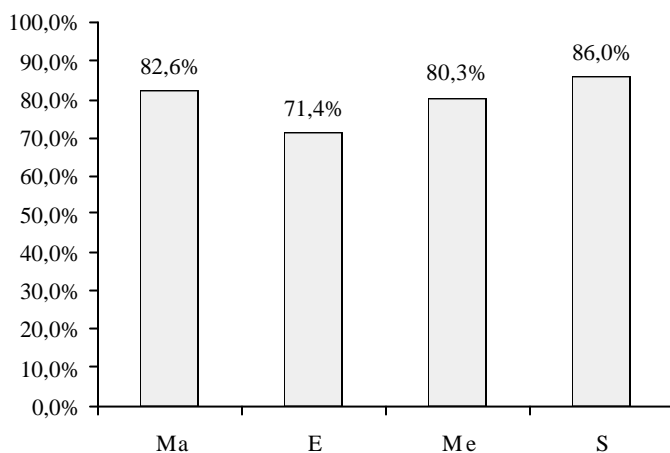


FIGURA 113. Percentuale del numero di risposte «Contenuto nuovo», sul totale delle risposte alla seconda domanda sul contenuto.

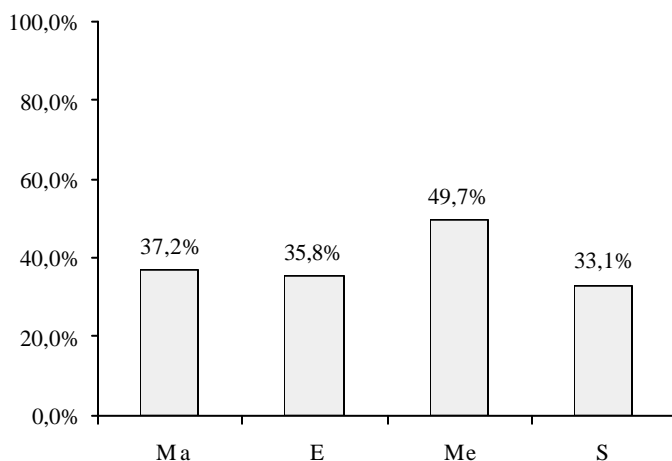


FIGURA 114. Numero di risposte del tipo «Il contenuto è stato ottenuto dagli studenti», sul totale delle risposte alla seconda domanda sul contenuto.

Metodo

In tutti gli ordini di scuola più della metà delle segnalazioni indica che l'esperienza è stata realizzata con il metodo scelto, con percentuale massima (67,5%) nelle Superiori (vedi figura 115).

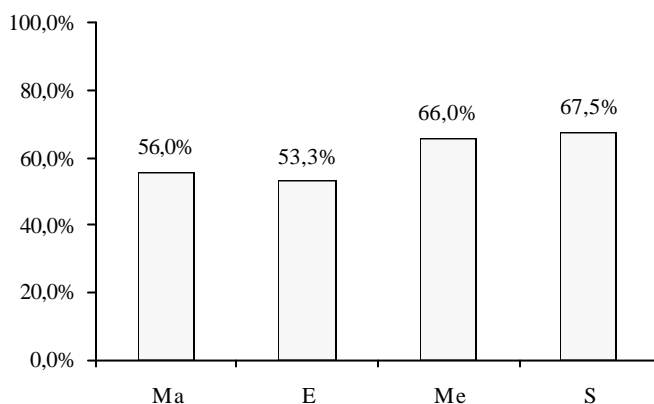


FIGURA 115. Percentuale del numero di risposte «Metodo applicato», sul totale delle risposte alla prima domanda sul metodo.

La percentuale delle segnalazioni che indicano che «Il metodo è scelto dagli studenti» è bassa in tutti gli ordini di scuola; essa aumenta con l'aumentare dell'ordine di scuola, ma si arresta comunque all'11,9% nelle superiori (vedi figura 116).

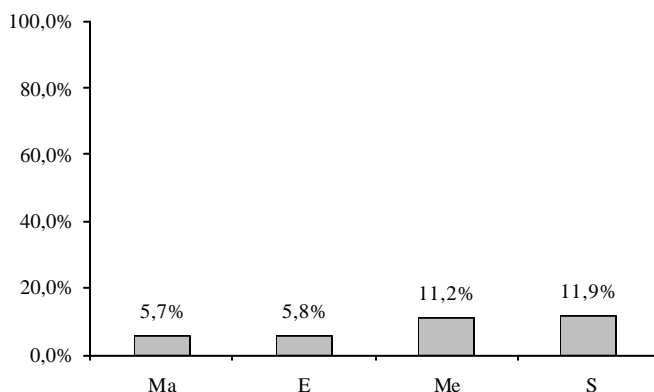


FIGURA 116. Percentuale del numero di risposte del tipo «Metodo scelto dagli studenti», sul totale delle risposte alla seconda domanda sul metodo.

Problema

Il problema è «Scritto all'inizio» soprattutto nelle superiori (88,5% delle

esperienze), ma sono di questo tipo almeno due terzi (circa) delle indicazioni anche negli altri ordini di scuola (vedi figura 117).

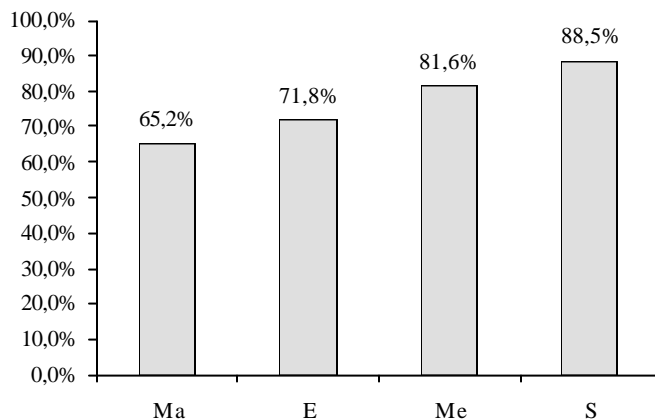


FIGURA 117. Percentuale del numero di risposte del tipo «Problema scritto all'inizio», sul totale di risposte alla prima domanda sul problema.

Il problema è «Proposto dagli studenti» in percentuali abbastanza simili (fra il 22,8% e il 30,3%) in tutti gli ordini di scuola (vedi figura 118).

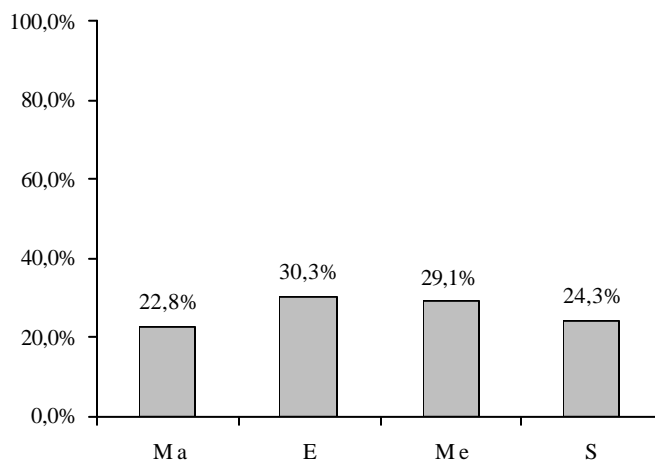


FIGURA 118. Numero di risposte del tipo «Problema proposto dagli studenti», sul totale di risposte alla seconda domanda del problema.

Tipi di esperienze

In riferimento ai 16 tipi individuati sulla base della intera sestupla di risposte sui temi del paragrafo precedente (vedi capitolo «Esperienze e promozione dell'autonomia degli studenti»), si nota che la percentuale di appartenenza a questi tipi di esperienze aumenta con l'aumentare dell'ordine di scuola, fino ad un massimo di 27,1% per le superiori (vedi figura 119).

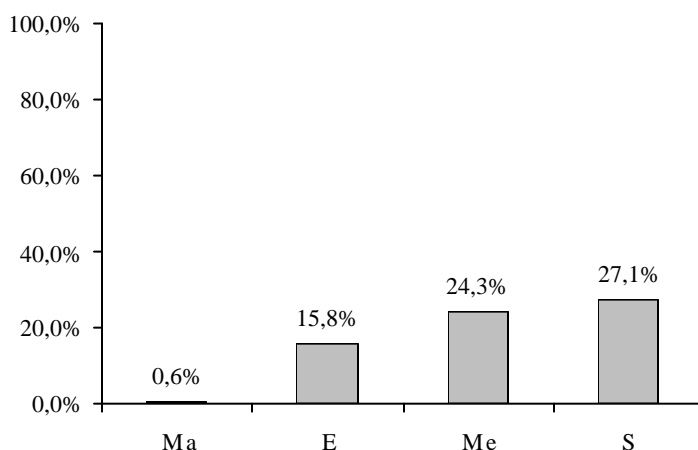


FIGURA 119. Percentuale del numero di esperienze di uno dei primi 16 tipi, sul totale delle esperienze.

Per quanto riguarda il gruppo dei primi 8 tipi, gruppo di maggiore qualità in quanto rivela l'acquisizione di un grado più o meno completo di autonomia degli studenti, si osserva che: nella Scuola materna non ci sono esperienze appartenenti a tale gruppo; nelle elementari appartiene a questo gruppo lo 0,5% delle esperienze, nelle medie lo 0,9% e nelle superiori si riscontra la percentuale più alta, 2,3%, che, come si può notare, è ancora molto modesta (vedi figura 120).

La percentuale delle esperienze classificabili come «tipo 1» (il livello massimo di qualità nella «autonomia nel fare» dello studente) è bassissima in tutti gli ordini di scuola: è nulla nella Scuola materna e il valore massimo è nelle superiori (1,2%).

Anche quest'ultima percentuale si ritiene sia molto bassa; si tratta in realtà di solo di 6 esperienze nelle superiori. Considerando comunque, che se ne contano altre 6 nelle medie e 3 nelle elementari, complessivamente si tratta di 15 esperienze che, nella nostra regione, possono costituire un nucleo iniziale di «qualità totale» da cui partire per un'osservazione più dettagliata sia di tali esperienze, sia del contesto in cui sono state realizzate (vedi figura 121).

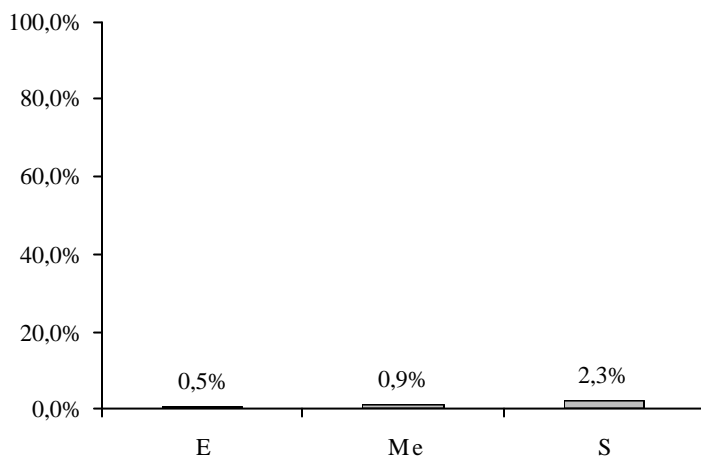


FIGURA 120. Percentuale del numero di esperienze di uno dei primi 8 tipi, sul totale delle esperienze.

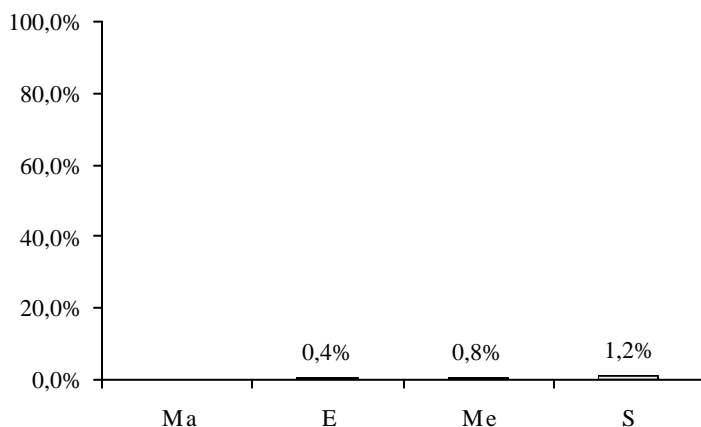


FIGURA 121. Percentuale del numero di esperienze del tipo I, sul totale delle esperienze.

Fasi di attuazione e tempi

La fase di attuazione indica se l'esperienza è nuova o consolidata, cioè se è stata già realizzata in precedenza con altri studenti.

Le esperienze più «vecchie», realizzate da almeno tre anni, sono segnalate in percentuali tra il 14,5% delle elementari e il 23,0% delle superiori (vedi

figura 122).

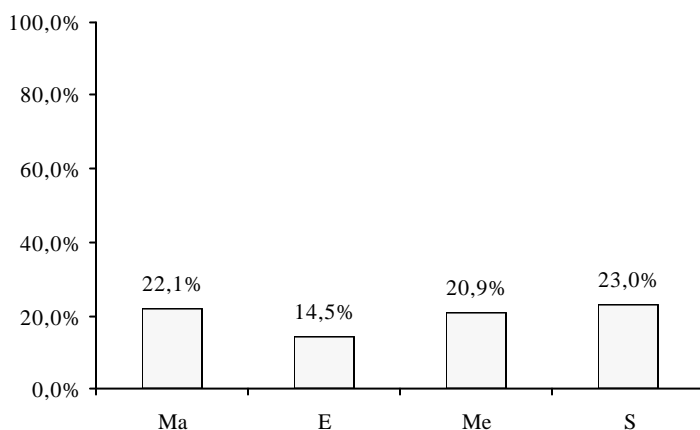


FIGURA 122. Percentuale del numero di esperienze con fase di attuazione di «3 o più anni», sul totale che ha indicato la fase di attuazione.

La durata media delle esperienze che durano meno di un anno, diminuisce progressivamente, dalle materne (20,2 settimane) fino alle superiori (16,4 settimane) (vedi figura 123).

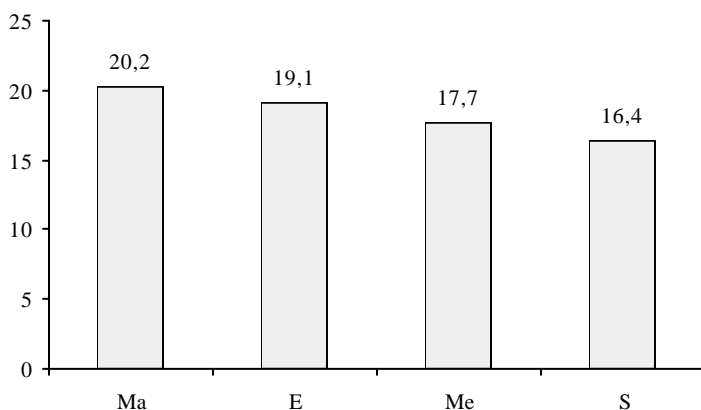


FIGURA 123. Durata media delle esperienze con durata minore di un anno (in settimane).

La durata media delle esperienze che durano uno o più anni, è simile nelle materne ed elementari (2,3 e 2,2 anni) e nelle medie e superiori (1,8 e 1,7 anni)

(vedi figura 124).

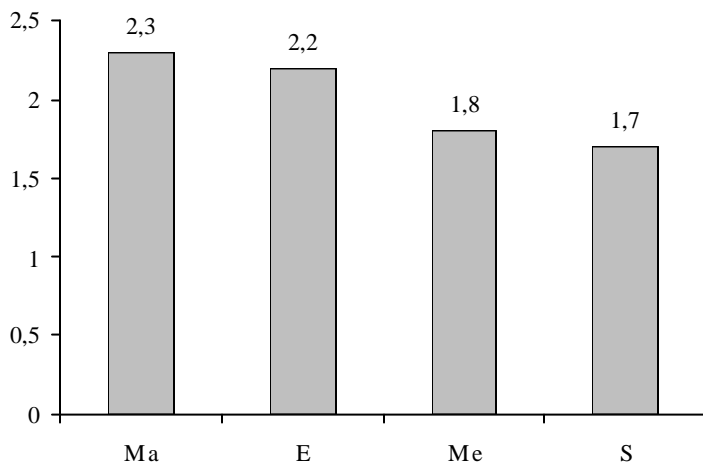


FIGURA 124. Durata media delle esperienze che durano uno o più anni (indicata in anni).

L'impegno settimanale medio è simile dalle materne alle medie (attorno a 2,3 ore/settimanali) ed è molto più alto, circa il doppio, nelle superiori (4,4 ore/settimanali).

Confrontando i due grafici precedenti e quello successivo, si nota, in particolare, che nelle superiori alla durata più bassa è associato l'impegno settimanale più alto: invece, nelle medie, alla durata più bassa è associato l'impegno settimanale più basso. Conseguenza che le esperienze delle Scuole medie sono probabilmente quelle che richiedono meno ore e forse quelle delle superiori sono quelle che ne richiedono di più (vedi figura 125).

Il tempo medio di progettazione ha un massimo molto netto nelle superiori (28,7 ore/anno) e un livello attorno a 22-23 ore/anno negli altri ordini di scuola (vedi figura 126).

Il tempo di progettazione più lungo, «Almeno 90 ore», è stato segnalato in percentuali molto basse; il massimo è nelle Scuole superiori (8,2%) e, come si vede, le esperienze sono pochissime anche in questo ordine di scuola; il loro numero non è tuttavia irrilevante, dato che si tratta comunque di 39 esperienze (vedi figura 127).

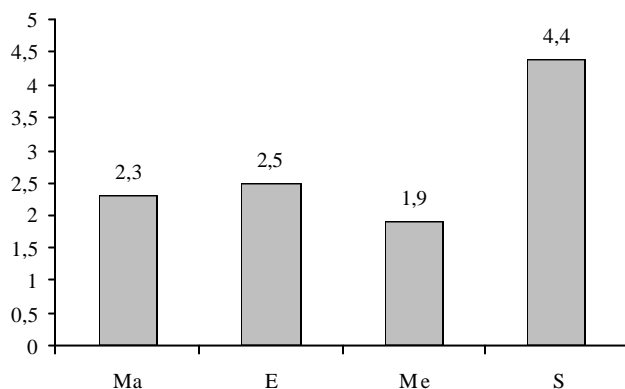


FIGURA 125. Impegno settimanale medio (indicato in ore/settimanali).

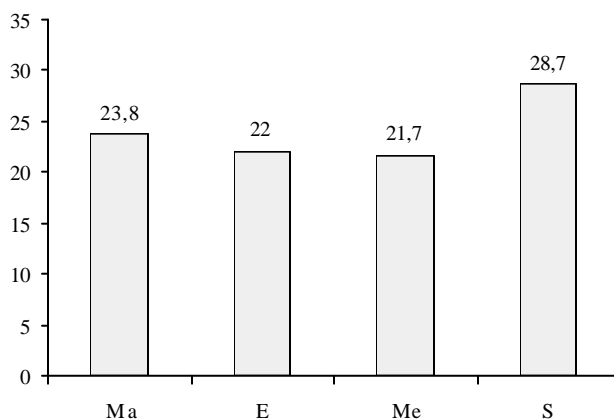


FIGURA 126. Tempo medio di progettazione per l'insegnante (indicato in ore/anno).

Presenza dell'informatica

Ruolo, infrastrutture, utilizzatori del computer e collegamenti ad Internet

In tutti e quattro gli ordini di scuola, più di un terzo delle esperienze segnalate ha indicato l'informatica «Come oggetto dell'apprendimento»; nella Scuola materna si rileva la stessa percentuale anche nella risposta «Come supporto utile».

I due ordini di grado minore utilizzano soprattutto il «Laboratorio per gruppi», mentre gli ordini di grado superiore usano il «Laboratorio per la classe».

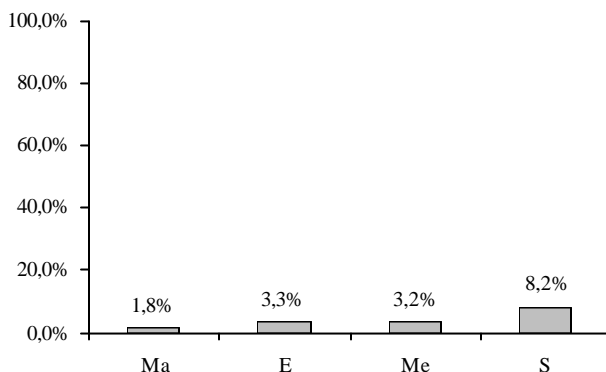


FIGURA 127. Percentuale del numero di esperienze che hanno richiesto un tempo di progettazione di «Almeno 90 ore», sul totale realizzato nell'ordine di scuola.

Riguardo agli utilizzatori del computer prevale l'uso combinato da parte degli studenti e insegnanti in più della metà delle esperienze segnalate in tutti gli ordini di scuola.

Le superiori prevalgono in ciascuna delle tre attività telematiche proposte (vedi figura 128).

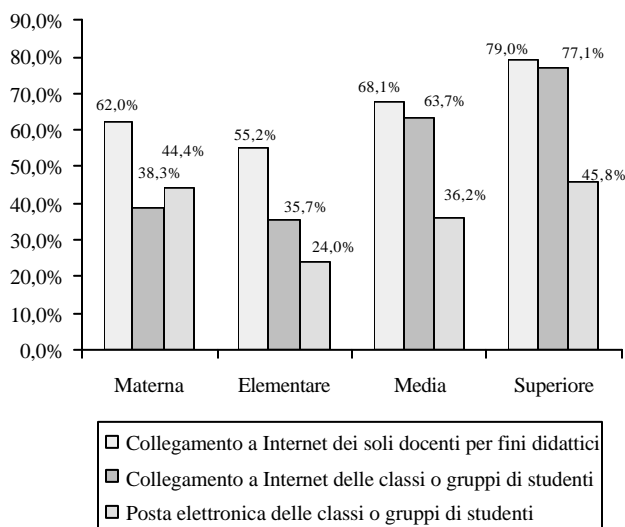


FIGURA 128. Percentuale di indicazioni di attività telematica (sporadica o intensiva), sul totale delle indicazioni (mai, sporadica, intensiva) per ordine di scuola.

Software utilizzato, programmi applicativi e software per la multimedialità utilizzati nelle esperienze

In riferimento al software di programmazione utilizzato nell'esperienza, e ai programmi applicativi, gli ordini di scuola si trovano tutti concordi nel segnalare soprattutto «Software per sviluppo e accesso ad Internet e siti www» per il primo gruppo, con frequenza percentuale massima nelle medie (52,3%) e «Programmi per la gestione di testi» per il secondo gruppo, con frequenza percentuale massima nelle elementari (42,9%).

Il software per la multimedialità utilizzato nell'esperienza è stato suddiviso in «Software per la produzione e modifica di documenti multimediali» e «Principali formati multimediali utilizzati nell'esperienza»; in entrambi i gruppi, tutti gli ordini di scuola sono concordi e segnalano con maggiore frequenza, «Ritocco fotografico» per il primo (nelle materne a pari percentuale con «Grafica a punti»), con frequenza percentuale maggiore nelle medie (35,9%) e «Formati grafici Bitmap» per il secondo con frequenza percentuale massima nelle elementari (40,0%).

Il maggior numero di programmi di didattica disciplinare e CD-ROM tematici utilizzati è stato segnalato nelle Scuole elementari (669 prodotti su un totale di 1139 segnalazioni).

Prodotti e diffusione delle esperienze

I prodotti informatici delle esperienze segnalati con maggiore frequenza sono: il «Materiale di documentazione» nella Scuola materna ed elementare e l'«Ipertesto HTML», indubbiamente più complesso, nelle medie e nelle superiori.

Per quanto riguarda la diffusione delle esperienze all'esterno delle scuole, la frequenza percentuale «Su carta» e quella «Tramite CD-Rom» sono massime nella Scuola materna (20,2% e 10,7% rispettivamente), quella «In Internet» è massima nella Scuola superiore (16,4%). Si ritiene che siano comunque tutte percentuali molto basse (vedi figura 129).

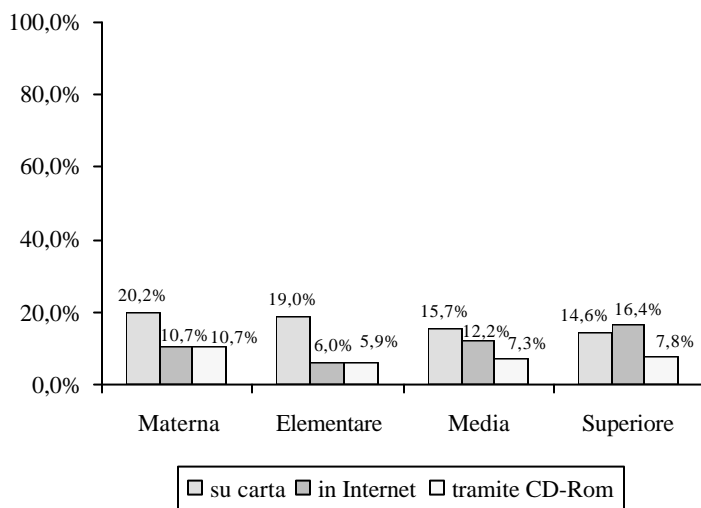


FIGURA 129. Percentuale del numero di segnalazioni di esperienze diffuse all'esterno della scuola, su tutte le risposte, per ordine di scuola.

Enti di supporto, classi, studenti, docenti e operatori esterni coinvolti

Enti di supporto e operatori esterni coinvolti

Gli enti di supporto con frequenza percentuale più elevata sono: per le Scuole materne il «Provveditorato agli studi», per le elementari e le medie il «Comune», per le superiori il «Centro di formazione professionale». Nella successiva tabella 121 vengono indicati i totali complessivi regionali per ogni ordine e grado e per ogni ente che ha fornito supporto.

TABELLA 121. Frequenza degli enti ed organismi di supporto alle esperienze.

Ente che ha fornito supporto	n.indicazioni			
	Materna	Elementare	Media	Superiore
Provveditorato agli studi	65	24	24	14
Provincia	—	7	18	27
Comune	3	45	60	30
Azienda Usl	2	10	7	8
Altra scuola	—	15	17	5
Consorzio di scuole	1	2	3	—
Università	—	2	7	8
Centro di formazione professionale	1	—	2	42

<i>Ente che ha fornito supporto</i>	<i>n.indicazioni</i>			
	<i>Materna</i>	<i>Elementare</i>	<i>Media</i>	<i>Superiore</i>
IRRSAE-ER	1	4	8	7
CNR	—	3	1	2
ASPFI di Bologna	1	22	6	—
Ausilioteca dell'Ausl di Bologna	1	8	3	—
Progetto IDA di Bologna	—	5	4	—
Progetto Kidslink di Bologna	1	5	15	2
Cineca di Casalecchio di Reno	—	—	—	2
CRIAD di Forlì-Cesena	2	9	1	3
CDE di Modena	—	7	2	1
LTT di Parma e Piacenza	1	5	6	6
CRIN di RE	2	9	4	2
Altri enti pubblici e privati	6	60	67	57

Il numero di operatori esterni coinvolti nelle esperienze realizzate aumenta moltissimo con l'aumentare dell'ordine di scuola, a partire dalla Scuola materna (un solo operatore esterno), fino ad arrivare ai 281 nella Scuola superiore (vedi figura 130).

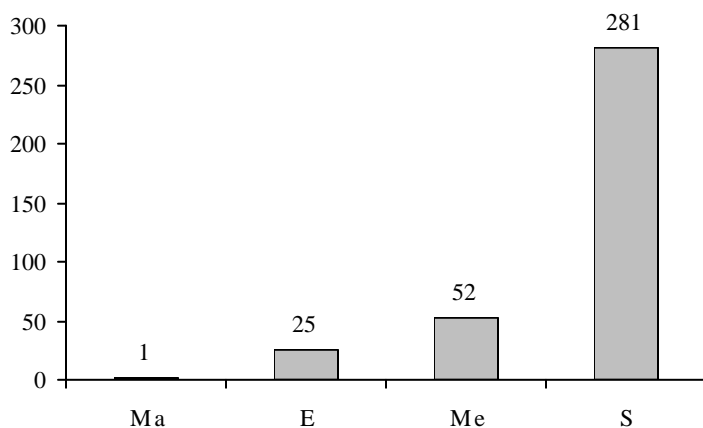


FIGURA 130. Numero di operatori esterni coinvolti.

Classi, studenti e docenti coinvolti

Per le classi coinvolte nelle esperienze, la percentuale varia dal 6,6% delle materne fino a più di metà delle classi della Scuola media (vedi figura 131).

Il numero medio di classi coinvolte nelle esperienze è anch'esso maggiore nelle medie, con 3,2 classi per ogni esperienza e varia sempre attorno alle 3 classi

coinvolte per ogni esperienza che le ha indicate; 2,7 è il minimo ed è riscontrato nelle materne (vedi figura 132).

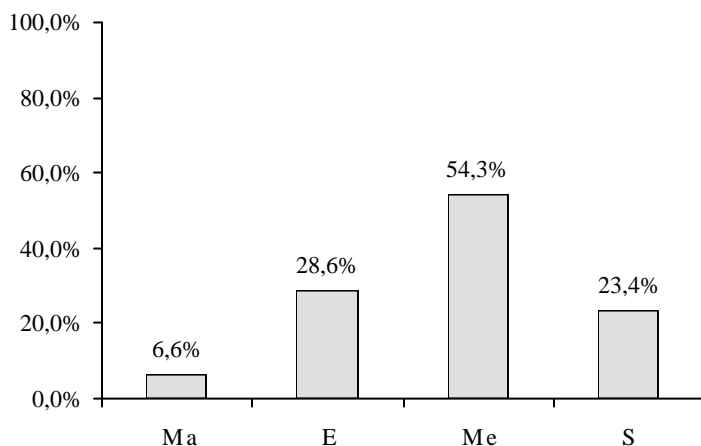


FIGURA 131. Percentuale del numero di classi coinvolte, sul totale di classi stimate presenti nell'ordine di scuola.

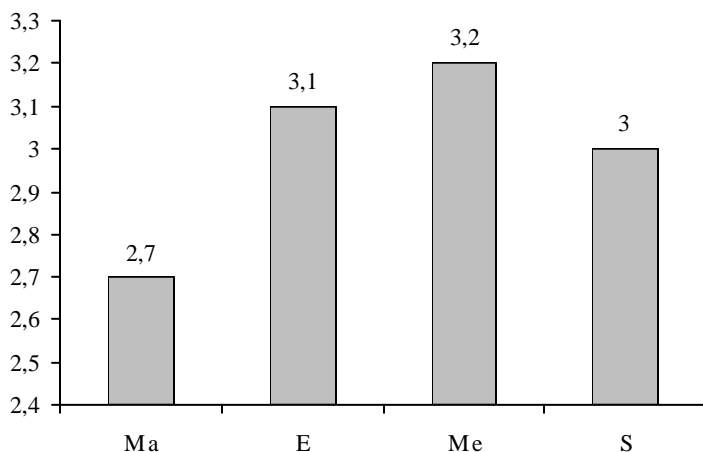


FIGURA 132. Numero medio di classi coinvolte per esperienza che le ha indicate.

Per quanto riguarda gli studenti coinvolti, la loro percentuale rispetto agli studenti *stimati* presenti passa dal 4,7% delle materne ad un massimo del 44% delle medie (situazione analoga a quella delle classi) (vedi figura 133).

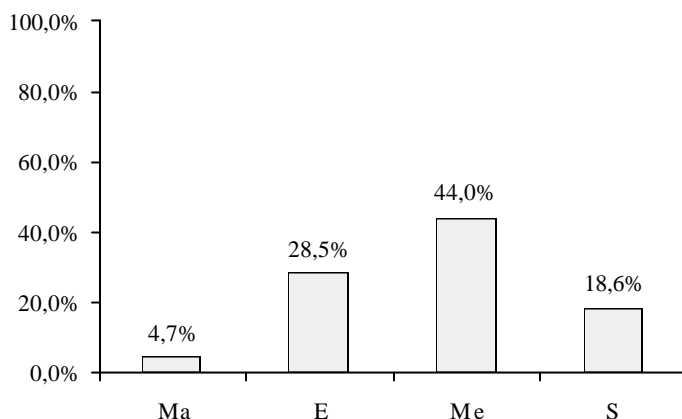


FIGURA 133. Percentuale del numero degli studenti coinvolti, sul totale degli studenti stimati presenti nell'ordine di scuola.

Il numero medio di studenti coinvolti per esperienza che li ha indicati si aggira attorno a 50 studenti, in tutti gli ordini di scuola, da un minimo di 46,7 per le materne ad un massimo di 53,9 per le elementari (vedi figura 134).

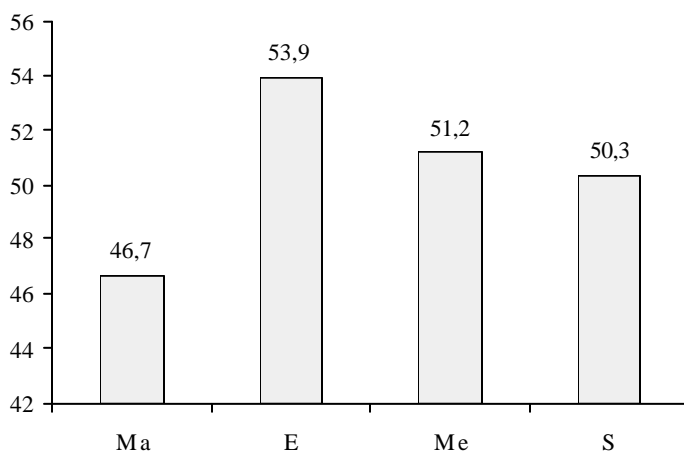


FIGURA 134. Numero medio di studenti coinvolti, per esperienza che li ha indicati.

La percentuale degli studenti coinvolti in più esperienze rispetto agli studenti coinvolti in totale varia da circa un quinto a circa un terzo per tutti gli ordini di scuola eccetto la media, dove raggiunge invece quasi i due terzi del numero totale

di studenti coinvolti (vedi figura 135).

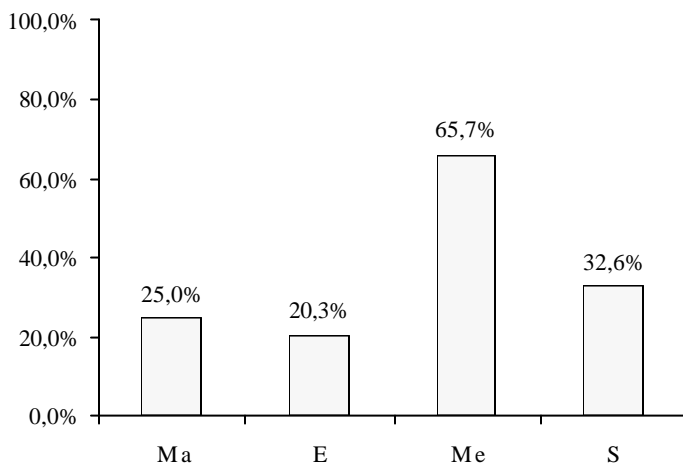


FIGURA 135. Percentuale del numero degli studenti coinvolti in più esperienze, sul totale degli studenti coinvolti.

La percentuale dei docenti coinvolti è ritenuta bassa; anche la frazione massima di docenti che risultano coinvolti è soltanto di un quinto dei docenti *stimati* presenti, nella Scuola media (vedi figura 136).

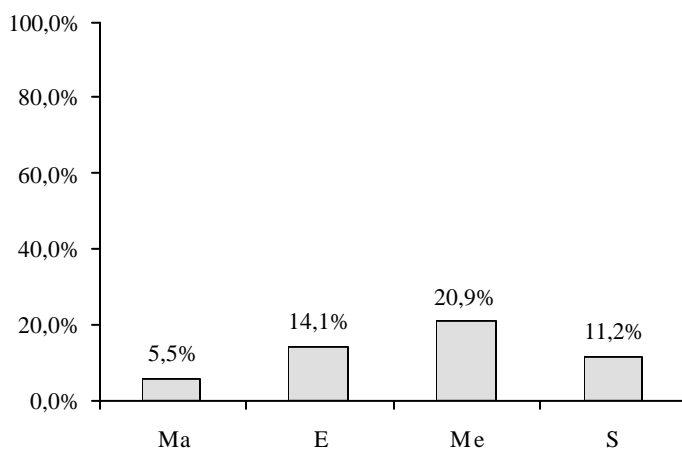


FIGURA 136. Percentuale dei docenti coinvolti, sul totale docenti stimati presenti nell'ordine di scuola.

Il numero medio di docenti coinvolti per esperienza che li ha indicati è simile in tutti gli ordini di scuola e va dal valore 2,9 per le elementari a 3,6 per le superiori (vedi figura 137).

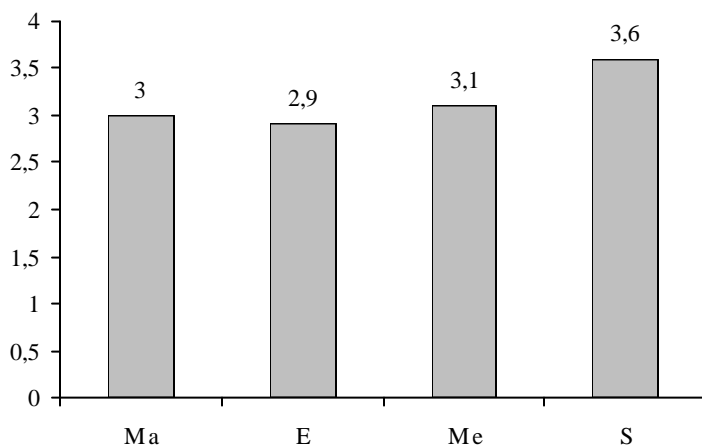


FIGURA 137. Numero medio dei docenti coinvolti, per esperienza che li ha indicati.

Le aree disciplinari percentualmente più frequenti sono: l'«Area linguistica-letteraria-antropologica-sostegno» per le elementari e per le medie e l'«Area tecnico-scientifica» per le superiori.

Nella Scuola materna non è ovviamente stata richiesta la disciplina degli insegnanti coinvolti nelle esperienze.

Evoluzione nel tempo (1992-1995-1998-2001)

Maria Grazia Masi

L'indagine svolta secondo le attuali caratteristiche è stata effettuata la prima volta nell'anno scolastico 1994-'95, per poi proseguire, con cadenza triennale, fino alla più recente riferita all'anno scolastico 2000-'01. Le informazioni relative alla Scuola media risalgono all'anno scolastico 1991-'92, in cui per la prima volta (e solo nella Scuola media) fu svolto dall'IRRE Emilia-Romagna un monitoraggio relativo solo all'hardware, al software e agli utilizzatori del computer. Le indagini successive furono estese alle Scuole elementari e superiori e, dal 1997-'98, anche ad una parte delle materne.

Le informazioni richieste sono aumentate e/o cambiate nelle rilevazioni che si sono susseguite, quindi il confronto temporale sarà possibile solo entro certi limiti e non per tutti gli ordini, anche a causa delle recenti trasformazioni dell'ordinamento scolastico.

Si può comunque parlare di una evoluzione dell'indagine nel tempo con quattro tappe fondamentali:

- «Uso del computer nella scuola secondaria di primo grado» riferito al '92
- «Il computer sul banco '95»
- «Il computer sul banco '98»
- «Il computer sul banco '01».

Si ritiene di avere costruito e utilizzato in questo modo un modello efficace di monitoraggio che ha permesso di mettere in luce risorse professionali, economiche, organizzative e gestionali di natura interistituzionale.

I risultati ricavati dai quattro monitoraggi sono a disposizione di tutte le scuole della regione e degli organi istituzionali preposti alla progettazione, organizzazione, gestione e valutazione del servizio scolastico.

Scuole, classi, studenti e docenti stimati presenti

Scuole ed esperienze segnalate

La figura 138 mostra che c'è stata una diminuzione regolare del numero totale di scuole, di ogni ordine e grado, statali e non statali.

Nella figura 139 si vede che:

- i Circoli didattici sono diventati, in sei anni, meno della metà;
- gli Istituti comprensivi, rilevati per la prima volta nell'anno scolastico 1997-'98, sono quasi quadruplicati in due anni;

- le medie statali, sono diventate poco più di un quinto in 10 anni;
- le superiori statali sono diminuite anch'esse: in sei anni sono passate da 226 a 185;
- le Scuole non statali nel loro complesso sono diminuite: in sei anni passano da 189 a 130 (il valore «51» della figura si riferisce alla sola. Scuola media non statale).

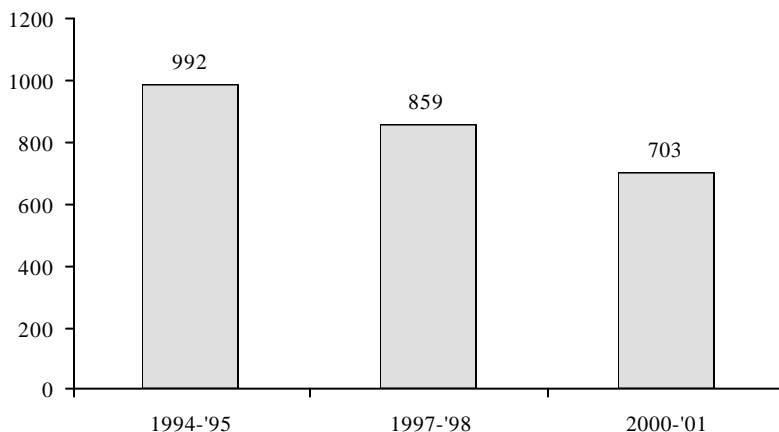


FIGURA 138. Scuole totali presenti.

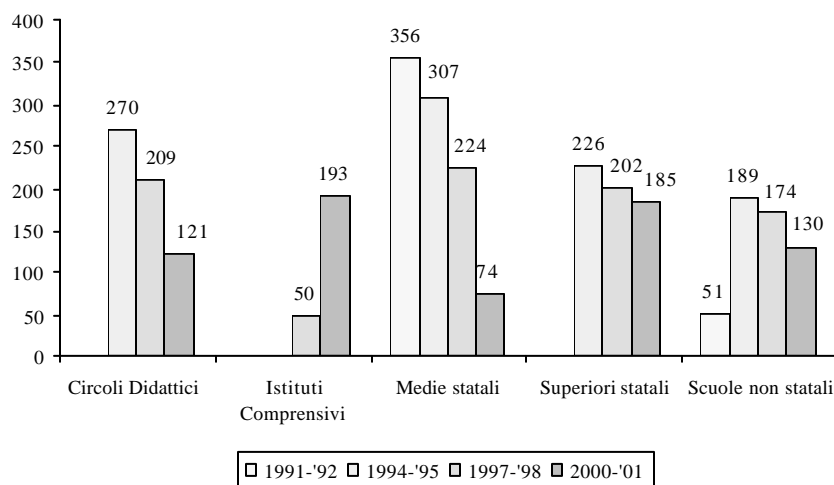


FIGURA 139. Scuole presenti.

La percentuale delle scuole che hanno risposto al questionario sul totale delle scuole statali presenti parte da un 100% del 1991-'92 (che si riferisce alle sole scuole medie statali), resta sostanzialmente stabile nei due rilevamenti successivi (intorno al 92,5%) e diventa l'87,6% nell'ultimo del 2000/2001 (vedi figura 140).

La percentuale delle scuole che hanno segnalato esperienze, rispetto al totale presente, è quasi raddoppiata (vedi figura 141).

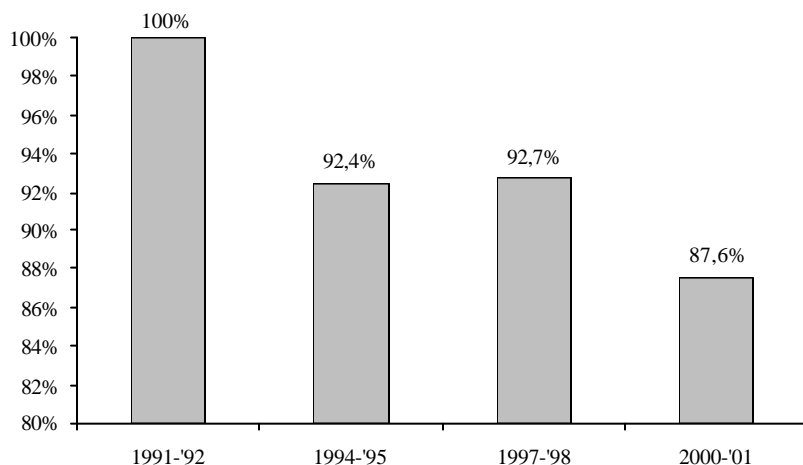


FIGURA 140. Percentuale di scuole che hanno risposto al questionario.

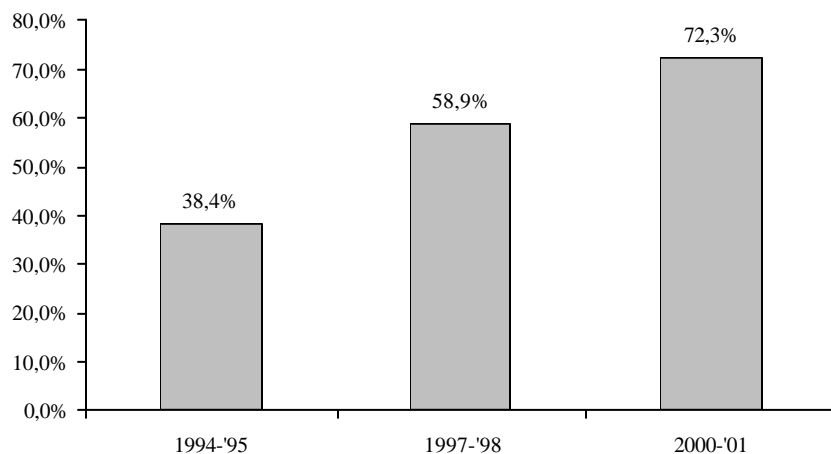


FIGURA 141. Percentuale di scuole che hanno segnalato esperienze.

Il numero di esperienze segnalate è quasi quadruplicato dall'anno scolastico 1994-'95 al 2000-'01, passando da 650 a 2246 esperienze totali segnalate (vedi figura 142).

Il numero medio di esperienze per scuola che le ha segnalate è aumentato, passando dal valore 1,7 a 4,4 in sei anni. (vedi figura 143).

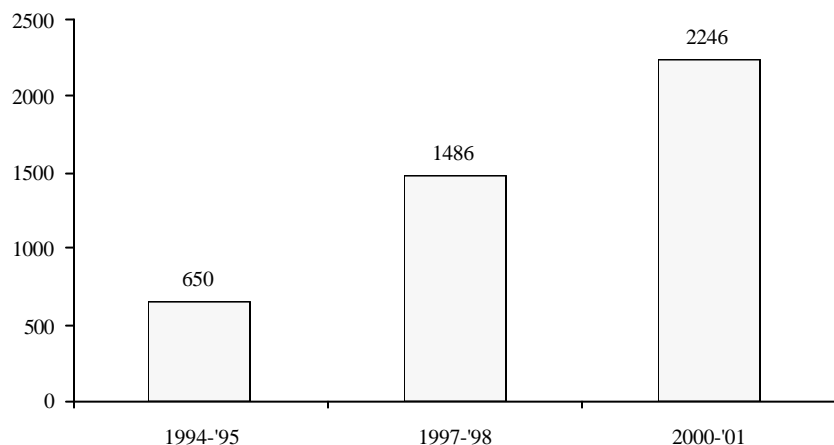


FIGURA 142. Numero di esperienze segnalate.

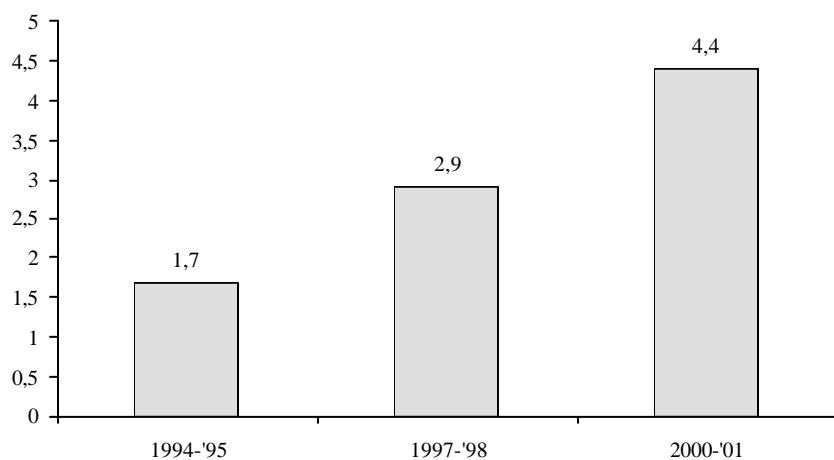


FIGURA 143. Numero medio di esperienze per scuola che le ha segnalate.

Classi

In tutti gli ordini di scuola il numero totale di classi stimate è diminuito, però con un leggero aumento negli ultimi tre anni, più sensibile nelle elementari (le uniche che adesso hanno più classi di sei anni fa) (vedi figura 144).

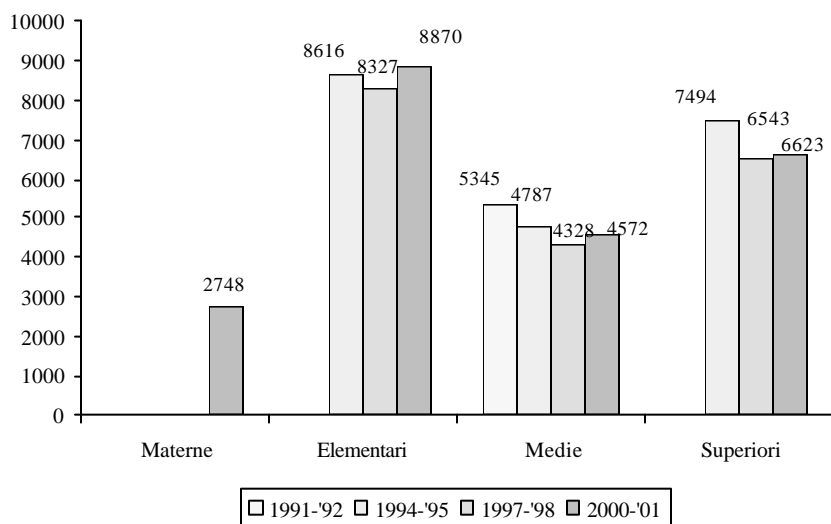


FIGURA 144. Numero di classi stimate presenti.

Il numero medio di classi *stimate* presenti per scuola aumenta progressivamente da 14,6 per l'anno scolastico 1991-'92 (dato riferito alla sola Scuola media statale) a 32,5 per l'anno scolastico 2000-'01 (vedi figura 145).

La percentuale di classi coinvolte sul totale delle classi *stimate* presenti quindi è quasi triplicata in sei anni (vedi figura 146).

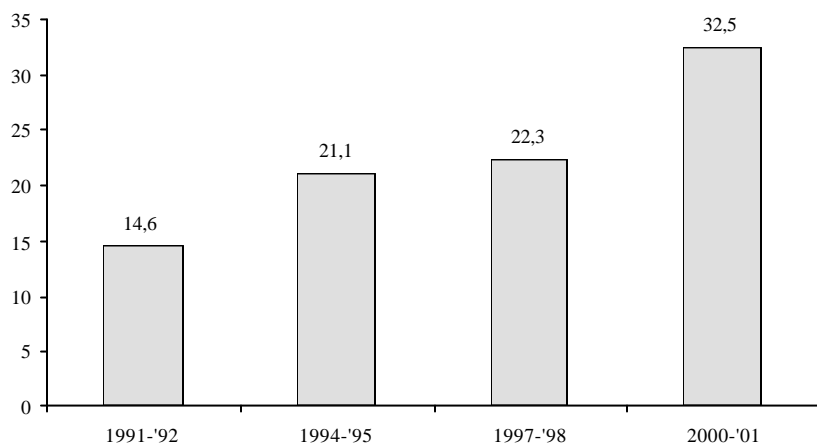


FIGURA 145. Numero medio di classi stimate presenti per scuola.

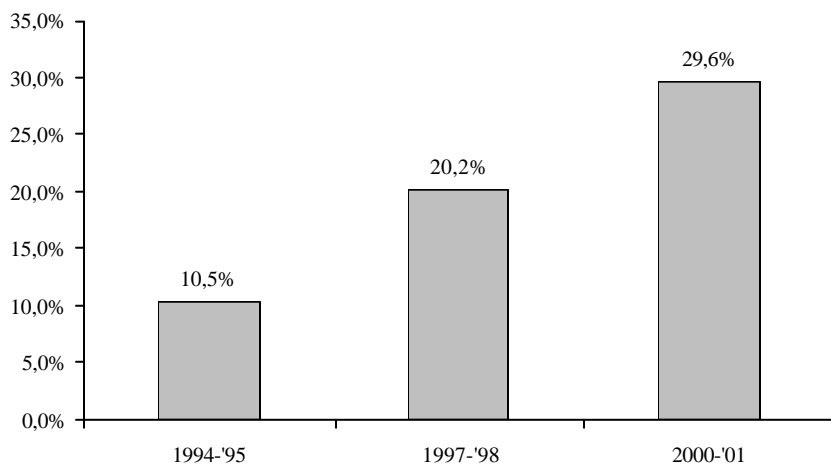


FIGURA 146. Percentuale di classi coinvolte sul totale di classi stimate presenti.

Studenti

Nelle elementari ci sono attualmente quasi 20000 studenti (*stimati*) in più rispetto al 1994-'95; nelle medie, dal 1991-'92 il numero di studenti è stato per sei anni in diminuzione, poi, nell'ultimo triennio, è tornato ad aumentare; nelle superiori il numero di studenti è in diminuzione dal 1994-'95, con un calo molto forte nei primi tre anni (vedi figura 147).

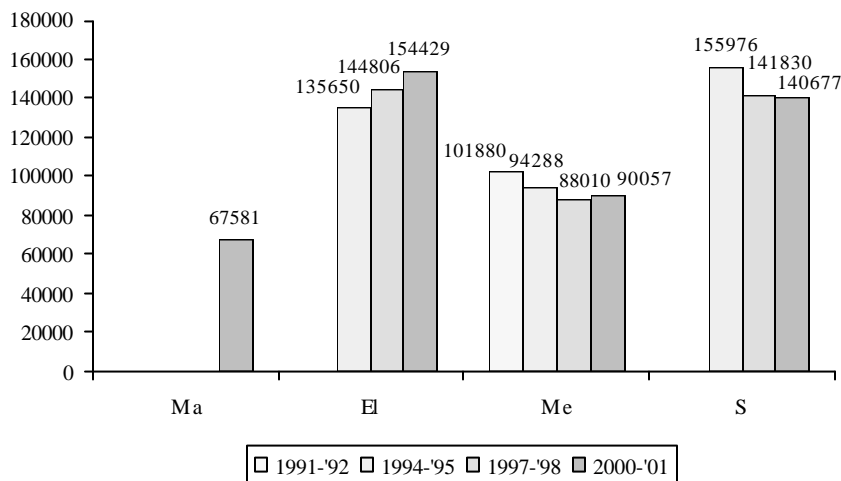


FIGURA 147. Numero di studenti stimati presenti.

Il numero medio di studenti *stimati* per scuola, è progressivamente aumentato dal 1991-'92 passando da 286,2 a 640 studenti per scuola del 2000-'01, è quindi più che raddoppiato (vedi figura 148).

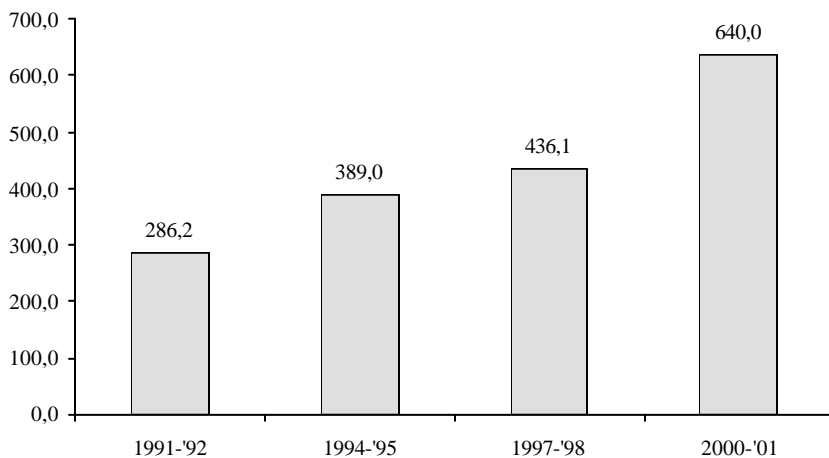


FIGURA 148. Numero medio di studenti stimati presenti per scuola.

Il numero medio di studenti *stimati* presenti per classe varia attorno a 19 studenti per classe con minimo nelle elementari e massimo nelle superiori (vedi figura 149).

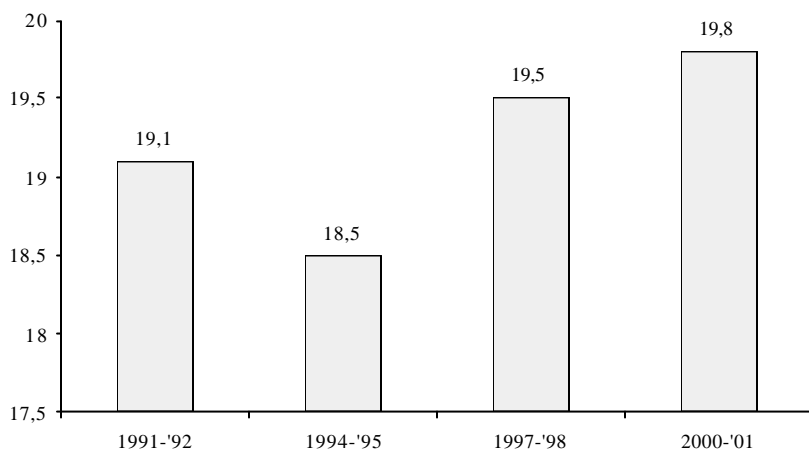


FIGURA 149. Numero medio di studenti stimati presenti per classe.

La percentuale di studenti coinvolti sul totale di studenti *stimati* presenti è più che triplicata, dal 1994-'95 al 2000-'01 (da 7,5% a 24,9%) (vedi figura 150).

Il numero medio di studenti coinvolti per esperienza uguale a 44,7 nel 1994-'95, diminuisce di poco nel 1997-'98 per poi raggiungere il valore di 50,3 nel 2000-'01 (50,37) (vedi figura 151).

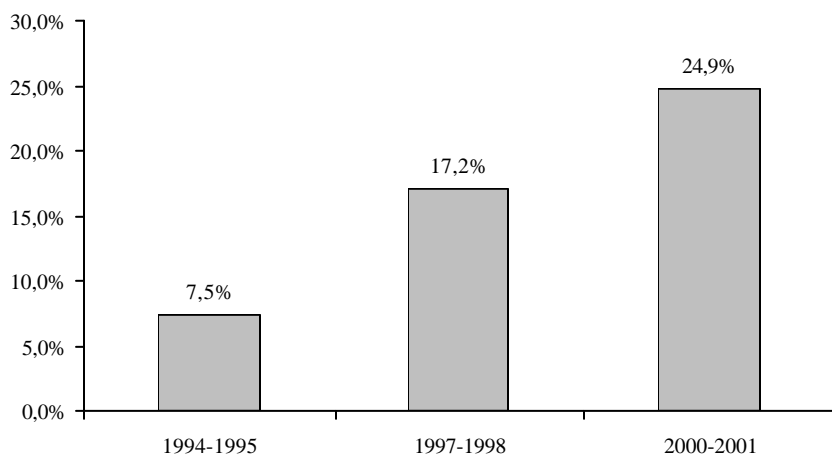


FIGURA 150. Percentuale di studenti coinvolti sul totale di studenti stimati presenti.

Il numero medio di studenti stimati per docente dalla prima indagine è

aumentato di due studenti per docente, dell'ultima rilevazione (vedi figura 152).

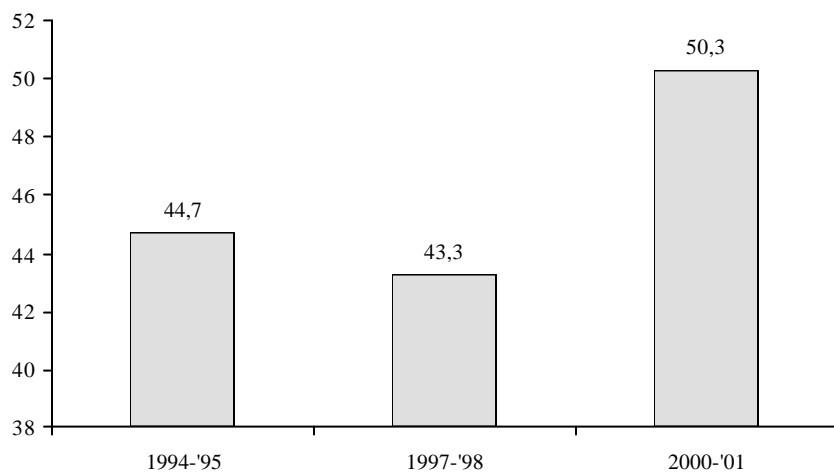


FIGURA 151. Numero medio di studenti coinvolti per esperienza.

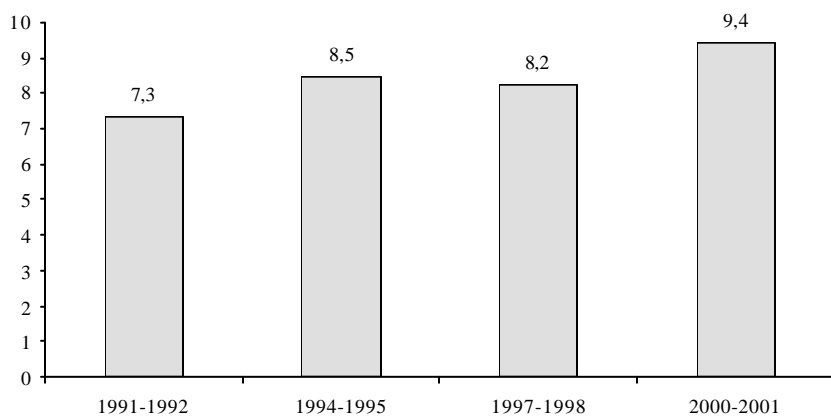


FIGURA 152. Numero medio di studenti stimati per docente.

Docenti

Il numero totale di docenti *stimati* presenti ha un andamento crescente soltanto nella Scuola elementare (vedi figura 153).

Dalla figura 154 si nota che è presente comunque un tendenziale aumento del numero medio di docenti *stimati* per scuola sale costantemente dal 1991-'92 (anno

con dati riferiti solo alla Scuola media statale) fino quasi al raddoppio nel 2000-'01 (68,7%).

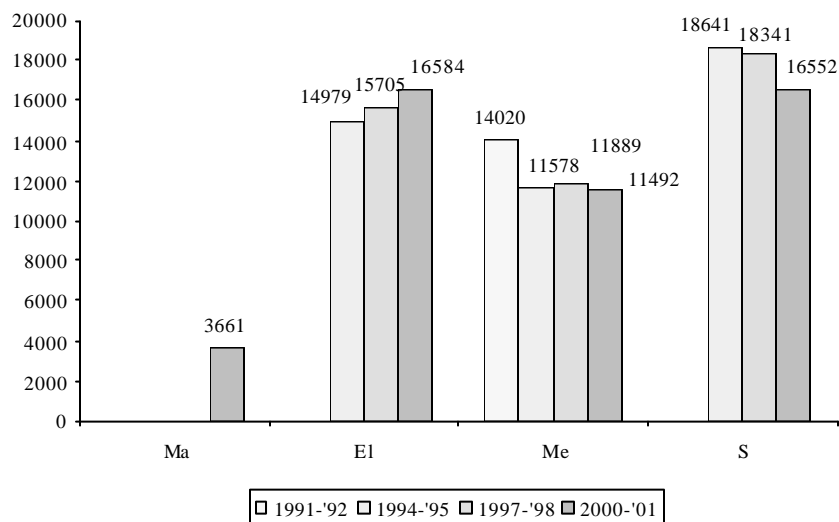


FIGURA 153. Numero di docenti stimati presenti.

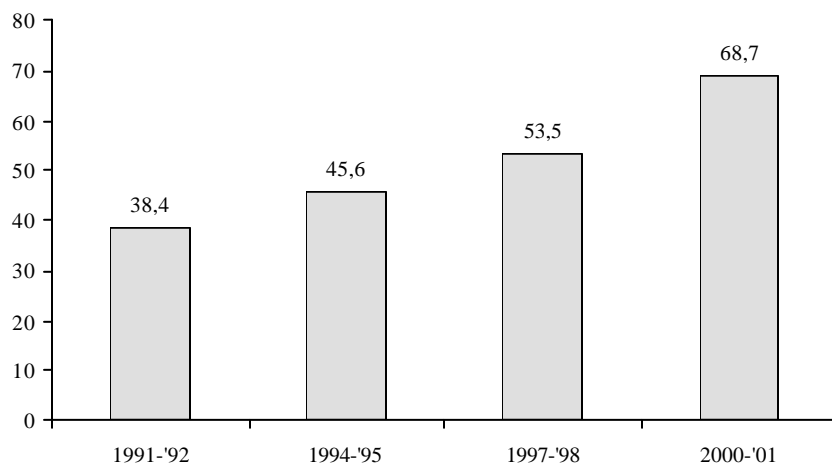


FIGURA 154. Numero medio di docenti stimati presenti per scuola.

Il numero medio di docenti *stimati* presenti per classe è simile nei quattro rilevamenti, di cui il primo si riferisce solo alla Scuola media statale (valore

massimo 2,6 nel 1991-'92, minimo 2,1 nell'a.s. 2000'01) (vedi figura 155).

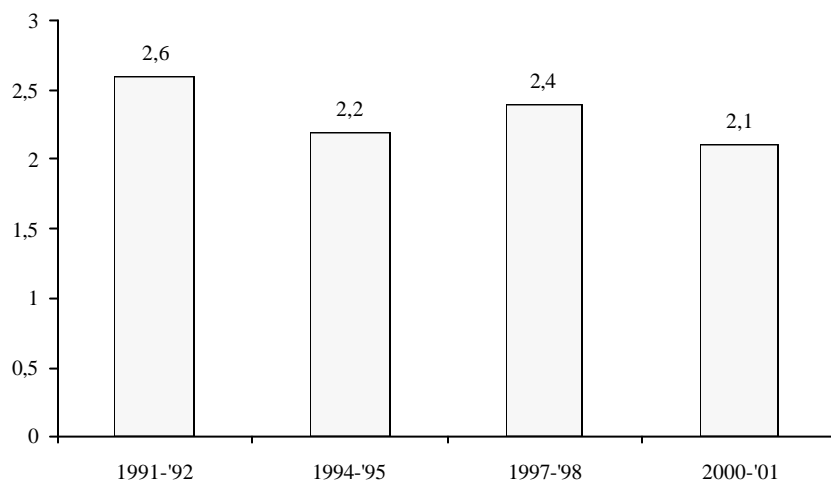


FIGURA 155. Numero medio di docenti stimati presenti per classe.

Per quanto riguarda l'area disciplinare più frequente dei docenti coinvolti nelle esperienze segnalate, nella scuola elementare, dalla disciplina «Tecnico scientifica» del 1994-'95 si passa a quella «Linguistica-letteraria-antropologica-sostegno» delle ultime due indagini; nelle medie, partendo dalla disciplina «Tecnico scientifica» nel 1991-'92, si passa a quella «Linguistica-letteraria-antropologica-sostegno» in tutte le rilevazioni successive; per le superiori l'area più segnalata è sempre stata quella «Tecnico scientifica» in tutte le rilevazioni a partire dal 1994.'95.

La percentuale di docenti coinvolti sul totale di docenti *stimati* presenti nel 2000-'01 è più di cinque volte maggiore di quella del 1994-'95 (vedi figura 156).

Il numero medio di docenti coinvolti per esperienza è quasi raddoppiato in sei anni (vedi figura 157).

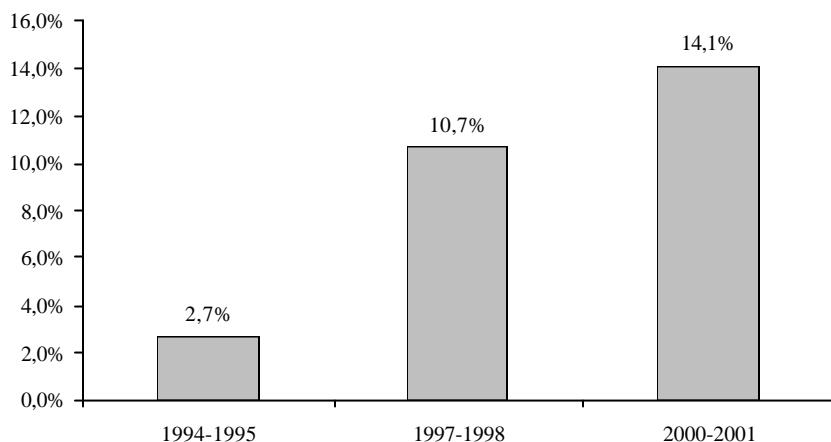


FIGURA 156. Percentuale di docenti coinvolti sul totale dei docenti stimati presenti.

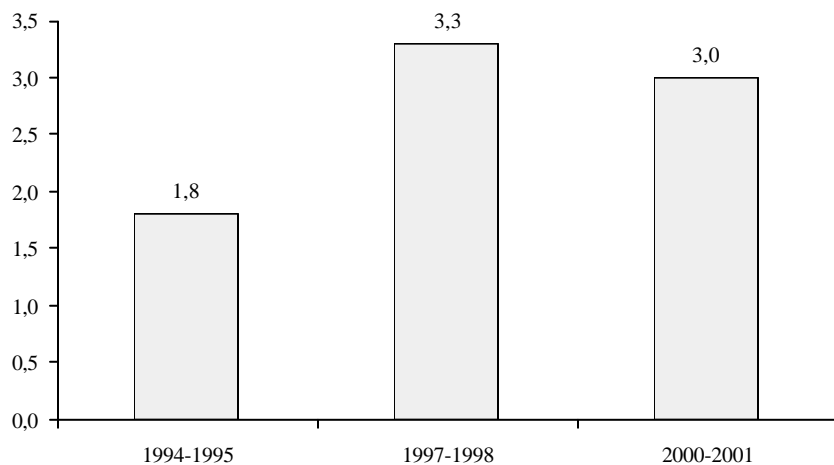


FIGURA 157. Numero medio di docenti coinvolti per esperienza.

Aspetti didattici e dati generali delle esperienze

Obiettivo, metodo e tecnica di realizzazione

L'obiettivo didattico più frequente è sempre «Apprendimento».

Il metodo più frequentemente utilizzato nell'esperienza è stato sempre il

«Percorso misto».

La tecnica di realizzazione più frequentemente segnalata nelle ultime due indagini, è costantemente l'«Esercizio autonomo» nelle elementari e le «Schede-guida» nelle medie, mentre nelle superiori, da «Esercizio autonomo» del 1997-'98 si passa alle «Schede-guida» del 2000-'01.

Fase di attuazione e durata delle esperienze segnalate

La fase di attuazione più frequente, in tutti gli anni scolastici di indagine e in tutti gli ordini di scuola, è sempre la «Prima attuazione».

Per quanto riguarda la percentuale di esperienze ripetute «Da tre o più anni» sul totale delle esperienze segnalate che hanno indicato la fase di attuazione:

- nelle elementari e superiori si osserva una forte diminuzione dal 1994-'95 alla successiva rilevazione; si osserva poi un aumento negli ultimi tre anni, leggero nelle elementari, forte nelle superiori, che porta, rispettivamente, al 14,5% e al 23,% attuali;
- nelle medie si rileva una costante diminuzione dal 31% di sei anni fa fino al valore attuale del 20,9% (vedi figura 158).

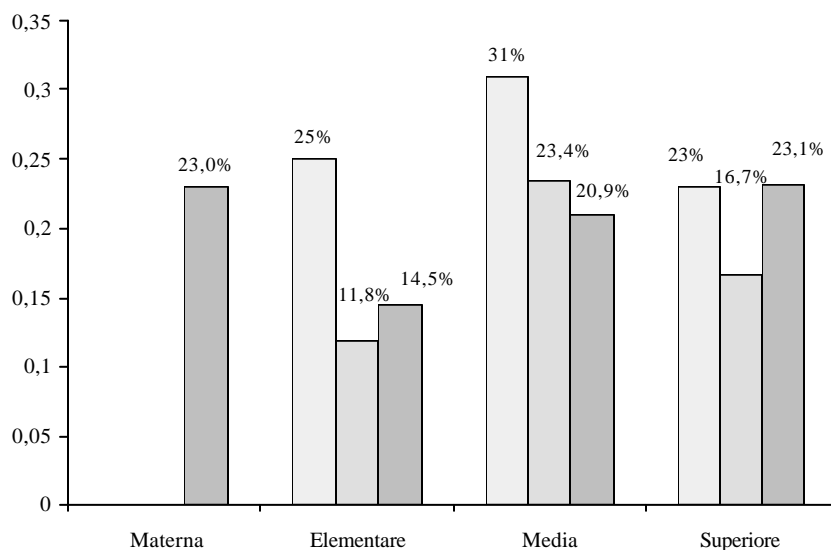


FIGURA 158. Percentuale di esperienze ripetute «Da tre o più anni» sul totale esperienze che hanno indicato la fase di attuazione.

La durata media delle esperienze di durata inferiore ad un anno, indicata in settimane, è decrescente nelle medie ed elementari, mentre nelle superiori

diminuisce tra la seconda e terza rilevazione, per poi risalire fino al valore massimo attuale (vedi figura 159). La durata media delle esperienze che durano uno o più anni è diminuita negli ultimi tre anni in tutti gli ordini di scuola (vedi figura 160).

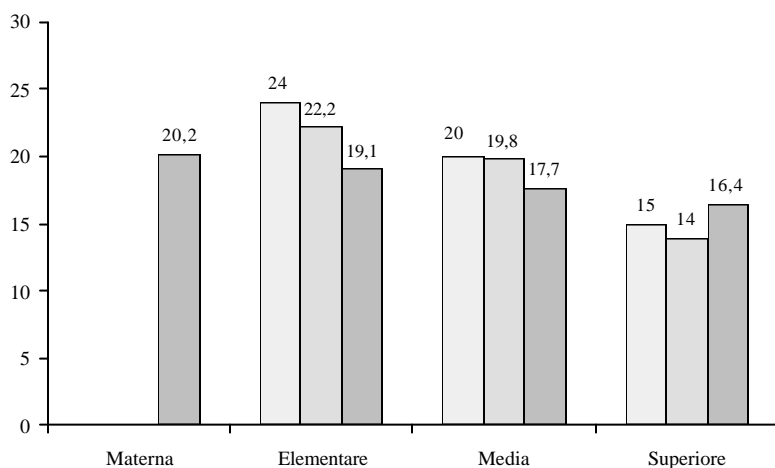


FIGURA 159. Durata media delle esperienze di durata inferiore ad un anno (in settimane).

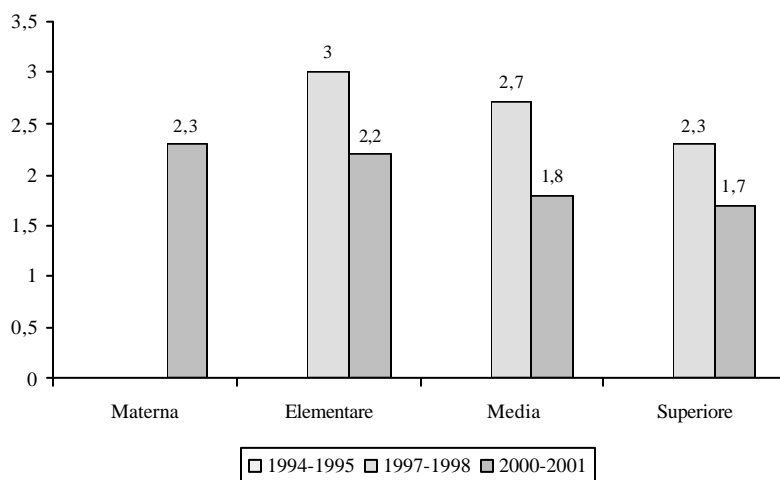


FIGURA 160. Durata media delle esperienze che durano uno o più anni (in anni).

Negli ultimi sei anni, l'impegno settimanale medio (indicato in ore/sett.) è diminuito nelle elementari (da tre a due ore/sett.), è sostanzialmente stabile nelle medie (circa due ore/sett.), mentre è sempre stato il doppio nelle superiori, dove

oscilla attorno a 4 ore/sett., raggiungendo il valore 4,4 attuale (vedi figura 161).

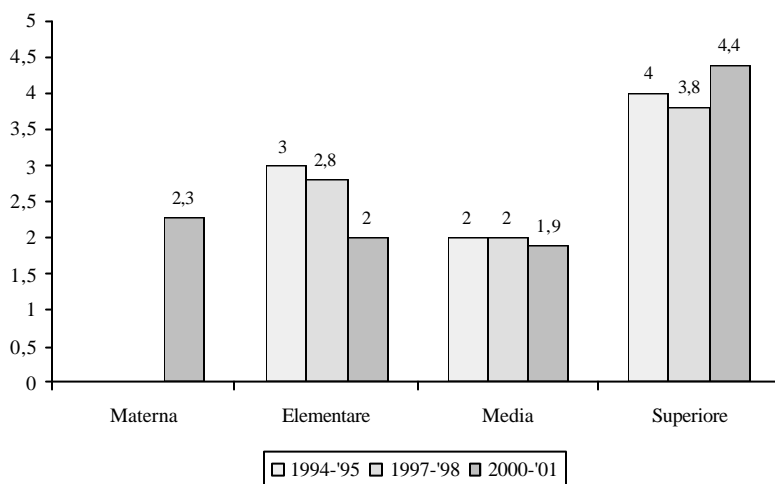


FIGURA 161. *Impegno settimanale medio (in ore settimanali).*

Il tempo medio di progettazione per i docenti (indicato in ore/anno), è cresciuto costantemente in tutti gli ordini di scuola, con un massimo attuale di 28,7 ore nelle superiori (vedi figura 162).

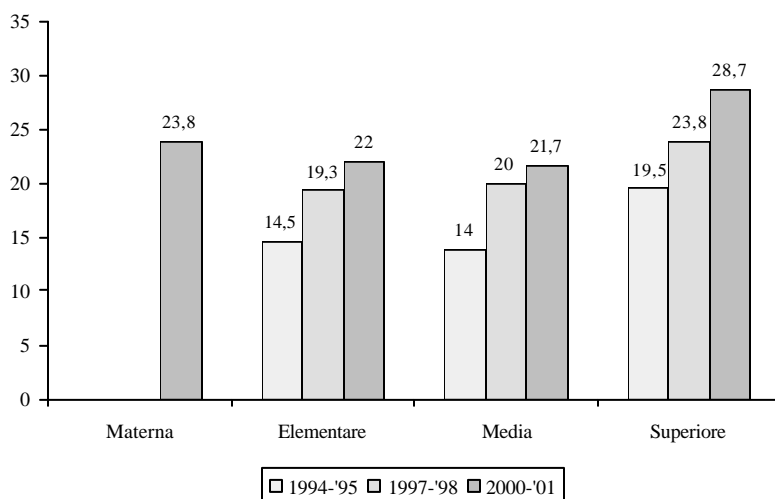


FIGURA 162. *Tempo di progettazione medio per i docenti (in ore/anno).*

Presenza dell'informatica ed enti di supporto

Ruolo dell'informatica, infrastruttura utilizzata e prodotti realizzati

Negli ultimi tre anni, il ruolo dell'informatica più frequente è passato da «Supporto utile» a «Supporto necessario» nelle elementari e medie, invece nelle superiori è sempre stato «Supporto necessario».

Nelle ultime tre rilevazioni l'infrastruttura informatica utilizzata più frequentemente nelle elementari è «Laboratorio per gruppi»; nelle medie si passa da «Laboratorio per gruppi» a «Laboratorio per la classe» nell'ultima rilevazione, nelle superiori è sempre il «Laboratorio per la classe».

Negli ultimi tre anni i prodotti informatici ottenuti con l'esperienza realizzata sono molto aumentati nelle elementari, sono aumentati anche nelle medie e sono invece leggermente diminuiti nelle superiori (vedi figura 163).

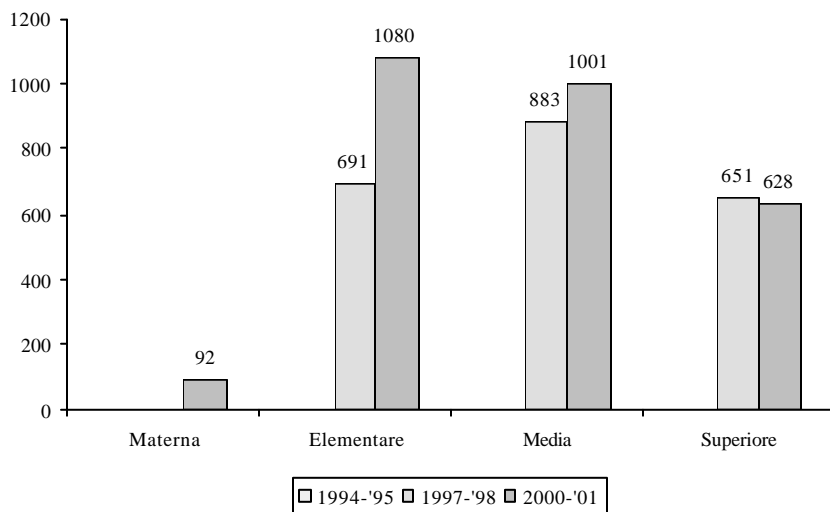


FIGURA 163. Numero di segnalazioni di prodotti ottenuti con l'esperienza.

Nelle ultime due rilevazioni, il prodotto più frequentemente ottenuto con l'esperienza è passato da «Materiale didattico per lo studio» a «Materiale di documentazione» per le elementari, mentre per le medie e le superiori è sempre stato l'«Ipertesto».

Enti di supporto

Gli enti di supporto indicati nelle esperienze sono più che triplicati in sei anni

passando da 149 a 800 (vedi figura 164).

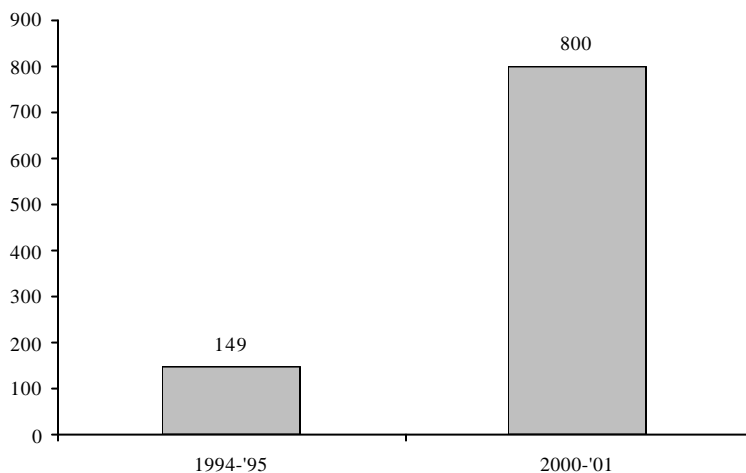


FIGURA 164. Numero di segnalazioni di Enti di supporto indicati nelle esperienze segnalate.

Gli enti di supporto più frequenti sono: nell'anno scolastico 1994-'95 il «Progetto Kidslink di Bologna», nel 1997-'98 l'«ASPFI di Bologna» e nel 2000-'01 i «Comuni».

PARTE D

Elenchi delle esperienze e altri
allegati

Indice della parte D

I comuni dell'Emilia-Romagna	271
Dati di base sui comuni dell'Emilia-Romagna	271
Provincia di Bologna	272
Provincia di Ferrara	275
Provincia di Forlì-Cesena	277
Provincia di Modena	279
Provincia di Parma	282
Provincia di Piacenza	285
Provincia di Ravenna	288
Provincia di Reggio nell'Emilia	289
Provincia di Rimini	292
Elenco degli Istituti e delle esperienze	294
Provincia di Bologna	294
Provincia di Ferrara	315
Provincia di Forlì-Cesena	322
Provincia di Modena	331
Provincia di Parma	346
Provincia di Piacenza	356
Provincia di Ravenna	361
Provincia di Reggio nell'Emilia	371
Provincia di Rimini	383
Scuole non Statali con la direzione fuori regione	390
Tavole a colori	391
Ringraziamenti	399

I comuni dell'Emilia-Romagna

Anna Maria Arpinati

Dati di base sui comuni dell'Emilia-Romagna

Nelle successive tabelle sono riportati tutti i comuni dell'Emilia-Romagna. Vi sono due tabelle per ogni provincia. Nella prima tabella sono indicati, per ogni comune:

- il codice Istat;
- il codice del Ministero delle Finanze;
- il nome del comune;
- la superficie in km²;
- la popolazione totale;
- la densità di popolazione in abitanti per km²;

Nella seconda tabella sono invece indicati:

- il nome del comune;
- la popolazione totale in età scolastica (da 6 a meno di 19 anni);
- la variazione della popolazione scolastica negli ultimi tre anni (dal 31 dicembre 1997 al 31 dicembre 2000);
- la popolazione da 0 a 2 anni;
- la popolazione da 3 a 5 anni;
- la popolazione da 6 a 10 anni;
- la popolazione da 11 a 13 anni;
- la popolazione da 14 a 18 anni.

Per ogni provincia sono inoltre elencati i comuni che, secondo l'Istat, vanno considerati «comuni di pianura», «comuni di collina costiera», «comuni di collina» e «comuni di montagna». In Emilia-Romagna non sono presenti «comuni di montagna costiera» (la quinta e ultima tipologia descritta dall'Istat). Sono infine indicati i comuni che fanno parte delle comunità montane.

Tutti i dati di popolazione sono stati calcolati alla mezzanotte del 31 dicembre 2000, sulla base di informazioni rese disponibili dalla Regione Emilia-Romagna nel sito <http://www.regione.emilia-romagna.it/statistica/index.htm> all'indirizzo http://www.regione.emilia-romagna.it/web_gest/link/lksta.htm.

Si ricordano inoltre i codici Istat delle varie province, che sono approssimativamente definiti da nord a sud lungo la via Emilia. Infatti sono:

- 033 Piacenza;
- 034 Parma;
- 035 Reggio nell'Emilia;
- 036 Modena;

- 037 Bologna;
- 038 Ferrara;
- 039 Ravenna;
- 040 Forlì-Cesena;
- 099 Rimini.

Provincia di Bologna

TABELLA 122. *Dati di base sui comuni della provincia di Bologna.*

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
037001	A324	Anzola dell'Emilia	36,24	10292	284,00
037002	A392	Argelato	35,13	8482	241,45
037003	A665	Baricella	45,61	5545	121,57
037004	A726	Bazzano	13,97	6085	435,58
037005	A785	Bentivoglio	51,15	4533	88,62
037006	A944	Bologna	140,73	379964	2699,95
037007	B044	Borgo Tossignano	29,12	2954	101,44
037008	B249	Budrio	120,13	15484	128,89
037009	B399	Calderara di Reno	41,26	11738	284,49
037010	B572	Camugnano	96,61	2128	22,03
037011	B880	Casalecchio di Reno	17,37	33435	1924,87
037012	B892	Casalfiumanese	81,97	2888	35,23
037013	C075	Castel d'Aiano	45,25	1829	40,42
037014	C086	Castel del Rio	52,56	1217	23,15
037015	B969	Castel di Casio	47,45	3153	66,45
037016	C121	Castel Guelfo di Bologna	28,55	3452	120,91
037019	C204	Castel Maggiore	30,91	16063	519,67
037020	C265	Castel San Pietro Terme	148,48	19382	130,54
037017	C185	Castello d'Argile	29,07	4891	168,25
037018	C191	Castello di Serravalle	39,22	3900	99,44
037021	C292	Castenaso	35,73	13483	377,36
037022	C296	Castiglione dei Pepoli	65,81	6034	91,69
037023	D158	Crespellano	37,85	7788	205,76
037024	D166	Crevalcore	102,65	11774	114,70
037025	D360	Dozza	24,24	5602	231,11
037026	D668	Fontanelice	36,57	1785	48,81
037027	D847	Gaggio Montano	58,72	4717	80,33
037028	D878	Galliera	37,16	5131	138,08
037029	E135	Granaglione	39,56	2133	53,92
037030	E136	Granarolo dell'Emilia	34,41	8624	250,62
037031	E187	Grizzana Morandi	77,33	3676	47,54
037032	E289	Imola	204,94	64901	316,68
037033	A771	Lizzano in Belvedere	85,56	2263	26,45

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
037034	E655	Loiano	52,39	4002	76,39
037035	E844	Malalbergo	53,83	7026	130,52
037036	B689	Marzabotto	74,51	6245	83,81
037037	F083	Medicina	159,10	13366	84,01
037038	F219	Minerbio	43,04	7536	175,09
037039	F288	Molinella	127,87	13487	105,47
037040	F363	Monghidoro	48,20	3647	75,66
037042	F627	Monte San Pietro	74,65	10194	136,56
037041	F597	Monterenzio	105,36	5118	48,58
037043	F659	Montevoglio	32,57	4373	134,26
037044	F706	Monzuno	65,01	5369	82,59
037045	F718	Mordano	21,46	4165	194,08
037046	G205	Ozzano dell'Emilia	64,94	10403	160,19
037047	G570	Pianoro	107,11	16195	151,20
037048	G643	Pieve di Cento	15,85	6644	419,18
037049	A558	Porretta Terme	33,93	4768	140,52
037050	H678	Sala Bolognese	45,71	5966	130,52
037051	G566	San Benedetto val di Sambro	66,71	4420	66,26
037052	H896	San Giorgio di Piano	30,48	6102	200,20
037053	G467	San Giovanni in Persiceto	114,40	23900	208,92
037054	H945	San Lazzaro di Savena	44,70	29185	652,91
037055	I110	San Pietro in Casale	65,81	9723	147,74
037056	I191	Sant'Agata Bolognese	34,77	5764	165,78
037057	G972	Sasso Marconi	96,51	13799	142,98
037058	I474	Savigno	54,83	2575	46,96
037059	L762	Vergato	59,93	6610	110,30
037060	M185	Zola Predosa	37,75	16064	425,54

TABELLA 123. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Bologna.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Anzola dell'Emilia	241	247	378	231	358	967	12
Argelato	229	199	343	183	329	855	23
Baricella	141	124	227	133	214	574	69
Bazzano	125	154	251	116	220	587	72
Bentivoglio	140	93	163	100	146	409	19
Bologna	7945	7407	11436	6523	10790	28749	580
Borgo Tossignano	91	81	144	57	135	336	37
Budrio	379	382	660	322	570	1552	141
Calderara di Reno	325	349	514	283	431	1228	-3

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Camugnano	33	39	91	51	87	229	15
Casalecchio di Reno	817	728	1184	625	951	2760	191
Casalfiumanese	83	74	142	54	110	306	7
Castel d'Aiano	42	37	72	32	57	161	8
Castel del Rio	34	22	36	22	45	103	5
Castel di Casio	84	84	139	74	102	315	34
Castel Guelfo di Bologna	111	86	157	77	131	365	12
Castel Maggiore	440	389	651	358	621	1630	54
Castel San Pietro Terme	481	479	811	415	774	2000	105
Castello d'Argile	190	163	207	119	185	511	15
Castello di Serravalle	135	109	183	86	153	422	44
Castenaso	376	342	565	257	492	1314	19
Castiglione dei Pepoli	129	125	208	143	239	590	-54
Crespellano	213	204	296	169	275	740	7
Crevalcore	298	296	442	254	387	1083	16
Dozza	188	157	235	140	264	639	6
Fontanelice	45	50	69	40	75	184	-2
Gaggio Montano	139	113	196	101	186	483	13
Galliera	128	140	199	125	227	551	11
Granaglione	50	45	70	37	65	172	17
Granarolo dell'Emilia	252	276	387	207	296	890	71
Grizzana Morandi	99	100	158	72	124	354	34
Imola	1630	1614	2634	1453	2530	6617	319
Lizzano in Belvedere	50	53	79	36	79	194	1
Loiano	125	90	173	105	174	452	29
Malalbergo	176	148	271	137	242	650	45
Marzabotto	185	154	276	141	230	647	24
Medicina	349	333	535	311	522	1368	26
Minerbio	191	176	312	167	250	729	-16
Molinella	352	291	489	277	472	1238	73
Monghidoro	125	84	172	82	173	427	83
Monte San Pietro	319	273	455	259	368	1082	117
Monterenzio	175	145	229	107	193	529	17
Montevoglio	136	99	174	90	177	441	-2
Monzuno	151	125	229	146	202	577	43
Mordano	108	113	169	82	155	406	-4
Ozzano dell'Emilia	287	233	415	233	375	1023	-12
Pianoro	400	368	642	336	591	1569	97
Pieve di Cento	190	161	243	177	314	734	-17
Porretta Terme	121	122	198	99	203	500	22
Sala Bolognese	174	156	232	155	227	614	40
San Benedetto val di Sambro	105	101	161	108	195	464	-13

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
San Giorgio di Piano	173	153	218	111	240	569	40
San Giovanni in Persiceto	648	577	908	528	893	2329	43
San Lazzaro di Savena	637	645	1011	551	991	2553	7
San Pietro in Casale	260	224	368	201	340	909	61
Sant'Agata Bolognese	173	165	221	140	222	583	26
Sasso Marconi	385	307	492	282	449	1223	28
Savigno	66	48	102	56	109	267	5
Vergato	159	146	275	154	251	680	70
Zola Predosa	388	381	613	314	546	1473	11

COMUNI DI PIANURA: Anzola dell'Emilia, Argelato, Baricella, Bentivoglio, Budrio, Calderara di Reno, Castel Guelfo di Bologna, Castel Maggiore, Castello d'Argile, Castenaso, Crespellano, Crevalcore, Galliera, Granarolo dell'Emilia, Imola, Malalbergo, Medicina, Minerbio, Molinella, Mordano, Pieve di Cento, Sala Bolognese, San Giorgio di Piano, San Giovanni in Persiceto, San Pietro in Casale, Sant'Agata Bolognese.

COMUNI DI COLLINA: Bazzano, Bologna, Borgo Tossignano, Casalecchio di Reno, Casalfiumanese, Castel del Rio, Castel San Pietro Terme, Castello di Serravalle, Dozza, Fontanelice, Loiano, Marzabotto, Monte San Pietro, Monterenzio, Monteveglio, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, San Lazzaro di Savena, Sasso Marconi, Savigno, Zola Predosa.

COMUNI DI MONTAGNA: Camugnano, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Castiglione dei Pepoli, Gaggio Montano, Granaglione, Grizzana Morandi, Lizzano in Belvedere, Monghidoro, Monzuno, Porretta Terme, San Benedetto val di Sambro, Vergato.

COMUNITÀ MONTANA 9 «Valle del Samoggia»: Castello di Serravalle, Monte San Pietro, Monteveglio, Savigno.

COMUNITÀ MONTANA 10 «Alta e media Valle del Reno»: Camugnano, Castel d'Aiano, Castel di Casio, Gaggio Montano, Granaglione, Grizzana Morandi, Lizzano in Belvedere, Marzabotto, Porretta Terme, Vergato.

COMUNITÀ MONTANA 11 «Valli del Savena e dell'Idice»: Castiglione dei Pepoli, Loiano, Monghidoro, Monterenzio, Monzuno, Pianoro, San Benedetto val di Sambro, Sasso Marconi.

COMUNITÀ MONTANA 12 «Valle del Santerno»: Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Castel del Rio, Fontanelice.

Provincia di Ferrara

TABELLA 124. *Dati di base sui comuni della provincia di Ferrara.*

codice Istat	codice Ministero Finanze	nome del comune	superficie	popolazione totale	densità
038001	A393	Argenta	311,10	21662	69,63
038002	A806	Berra	68,61	5940	86,58
038003	A965	Bondeno	175,17	15889	90,71
038004	C469	Cento	64,78	29507	455,50
038005	C814	Codigoro	169,97	13129	77,24

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
038006	C912	Comacchio	284,01	21778	76,68
038007	C980	Copparo	157,07	18125	115,39
038008	D548	Ferrara	404,35	131673	325,64
038009	D713	Formignana	22,36	2845	127,24
038025	E107	Goro	31,09	4127	132,74
038010	E320	Jolanda di Savoia	108,10	3452	31,93
038011	E410	Lagosanto	34,26	4401	128,46
038012	F016	Masi Torello	22,87	2367	103,50
038013	F026	Massa Fiscaglia	57,83	3877	67,04
038014	F156	Mesola	84,17	7532	89,49
038015	F198	Migliarino	34,17	3684	107,81
038026	F199	Migliaro	22,48	2312	102,85
038016	F235	Mirabello	16,12	3331	206,64
038017	G184	Ostellato	174,95	7043	40,26
038018	G768	Poggio Renatico	79,82	7624	95,51
038019	G916	Portomaggiore	126,43	11956	94,57
038020	H360	Ro	43,06	3865	89,76
038021	I209	Sant'Agostino	35,23	6112	173,49
038024	L390	Tresigallo	20,81	4837	232,44
038022	L868	Vigarano Mainarda	42,30	6539	154,59
038023	M110	Voghiera	40,64	3951	97,22

TABELLA 125. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Ferrara.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Argenta	356	416	669	441	729	1839	-67
Berra	89	100	176	103	229	508	-58
Bondeno	270	280	443	296	572	1311	-106
Cento	662	689	1139	660	1184	2983	-45
Codigoro	211	199	395	260	468	1123	-120
Comacchio	488	461	804	483	947	2234	-298
Copparo	275	290	510	298	600	1408	-120
Ferrara	2357	2252	3987	2209	3871	10067	-121
Formignana	51	55	83	41	116	240	-9
Goro	59	67	164	87	201	452	-49
Jolanda di Savoia	38	52	102	64	130	296	-26
Lagosanto	109	74	153	85	182	420	-44
Masi Torello	35	32	63	50	90	203	-32
Massa Fiscaglia	67	60	123	73	109	305	-9
Mesola	113	100	236	159	324	719	-52

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Migliarino	58	43	92	68	131	291	-50
Migliaro	37	39	76	55	76	207	-12
Mirabello	64	60	97	57	126	280	-34
Ostellato	112	124	217	135	232	584	-62
Poggio Renatico	175	184	242	167	263	672	-15
Portomaggiore	196	178	322	183	427	932	-123
Ro	46	54	116	61	116	293	-50
Sant'Agostino	160	136	213	148	235	596	-30
Tresigallo	98	77	158	100	175	433	-31
Vigarano Mainarda	126	113	207	121	231	559	-51
Voghiera	73	73	121	68	126	315	-36

COMUNI DI PIANURA: Argenta, Berra, Bondeno, Cento, Codigoro, Comacchio, Copparo, Ferrara, Formignana, Goro, Jolanda di Savoia, Lagosanto, Masi Torello, Massa Fiscaglia, Mesola, Migliarino, Migliaro, Mirabello, Ostellato, Poggio Renatico, Portomaggiore, Ro, Sant'Agostino, Tresigallo, Vigarano Mainarda, Voghiera.

Non ci sono comuni di montagna o di collina in provincia di Ferrara.

Provincia di Forlì-Cesena

TABELLA 126. Dati di base sui comuni della provincia di Forlì-Cesena.

codice Istat	codice Ministero Finanze	nome del comune	superficie	popolazione totale	densità
040001	A565	Bagno di Romagna	233,44	6140	26,30
040003	A809	Bertinoro	56,89	9283	163,17
040004	B001	Borghi	30,10	2042	67,84
040005	C339	Castrocaro Terme e Terra del Sole	38,92	6002	154,21
040007	C573	Cesena	249,45	90291	361,96
040008	C574	Cesenatico	45,13	21887	484,98
040009	C777	Civitella di Romagna	117,77	3807	32,33
040011	D357	Dovadola	38,77	1580	40,75
040012	D704	Forlì	228,19	107827	472,53
040013	D705	Forlimpopoli	24,47	11394	465,63
040014	D867	Galeata	63,00	2242	35,59
040015	D899	Gambettola	7,58	9329	1230,74
040016	D935	Gatteo	14,15	6739	476,25
040018	E675	Longiano	23,62	5467	231,46
040019	F097	Meldola	78,85	9284	117,74
040020	F139	Mercato Saraceno	99,75	6206	62,22
040022	F259	Modigliana	101,25	4749	46,90
040028	F668	Montiano	9,30	1578	169,68

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
040031	G904	Portico e San Benedetto	60,57	871	14,38
040032	H017	Predappio	91,64	6081	66,36
040033	H034	Premilcuore	98,75	896	9,07
040036	H437	Rocca San Casciano	50,20	2103	41,89
040037	H542	Roncofreddo	51,72	2818	54,49
040041	I027	San Mauro Pascoli	17,35	9333	537,93
040043	I310	Santa Sofia	148,56	4239	28,53
040044	I444	Sarsina	100,85	3765	37,33
040045	I472	Savignano sul Rubicone	23,19	14412	621,47
040046	I779	Sogliano al Rubicone	92,72	2899	31,27
040049	L361	Tredozio	62,31	1328	21,31
040050	L764	Verghereto	117,68	2037	17,31

TABELLA 127. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Forlì-Cesena.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Bagno di Romagna	132	106	246	185	303	734	-60
Bertinoro	209	210	351	226	393	970	-70
Borghi	66	53	96	63	97	256	2
Castrocaro Terme e Terra del Sole	162	148	236	129	219	584	-32
Cesena	2186	1978	3396	2043	3652	9091	-356
Cesenatico	563	572	873	531	919	2323	-28
Civitella di Romagna	88	86	149	74	192	415	-6
Dovadola	33	32	55	48	61	164	13
Forlì	2394	2262	3853	2275	4074	10202	-105
Forlimpopoli	228	214	399	263	494	1156	-76
Galeata	51	52	87	60	112	259	-3
Gambettola	243	247	409	251	457	1117	-50
Gatteo	207	194	304	176	359	839	11
Longiano	154	171	251	136	219	606	10
Meldola	206	179	320	201	386	907	-53
Mercato Saraceno	137	144	255	191	356	802	-42
Modigliana	117	98	168	113	248	529	-39
Montiano	37	51	78	34	68	180	-4
Portico e San Benedetto	18	15	26	20	34	80	-1
Predappio	136	135	207	158	271	636	-28
Premilcuore	17	18	16	19	34	69	-17
Rocca San Casciano	45	49	85	64	92	241	2
Roncofreddo	81	78	143	73	126	342	11
San Mauro Pascoli	271	302	407	282	454	1143	37

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Santa Sofia	97	81	158	109	196	463	-11
Sarsina	76	98	186	106	196	488	-6
Savignano sul Rubicone	462	439	629	363	677	1669	23
Sogliano al Rubicone	59	54	139	63	153	355	-6
Tredozio	24	27	36	23	46	105	-21
Verghereto	26	37	76	47	103	226	-33

COMUNI DI PIANURA: Bertinoro, Cesena, Cesenatico, Forlì, Forlimpopoli, Gambettola, Gatteo, Longiano, San Mauro Pascoli, Savignano sul Rubicone.

COMUNI DI COLLINA: Borghi, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Civitella di Romagna, Dovadola, Galeata, Meldola, Mercato Saraceno, Modigliana, Montiano, Predappio, Rocca San Casciano, Roncofreddo, Sarsina, Sogliano al Rubicone, Tredozio.

COMUNI DI MONTAGNA: Bagno di Romagna, Portico e San Benedetto, Premilcuore, Santa Sofia, Verghereto.

COMUNITÀ MONTANA 14 «Valli del Tramazzo e del Montone»: Dovadola, Modigliana, Portico e San Benedetto, Rocca San Casciano, Tredozio.

COMUNITÀ MONTANA 15 «Valli del Rabbi e del Bidente»: Civitella di Romagna, Galeata, Meldola, Predappio, Premilcuore, Santa Sofia.

COMUNITÀ MONTANA 16 «Appennino cesenate»: Bagno di Romagna, Borghi, Mercato Saraceno, Roncofreddo, Sarsina, Sogliano al Rubicone, Verghereto.

Provincia di Modena

TABELLA 128. *Dati di base sui comuni della provincia di Modena.*

codice Istat	codice Ministero Finanze	nome del comune	superficie	popolazione totale	densità
036001	A713	Bastiglia	10,52	3236	307,60
036002	A959	Bomporto	39,11	7398	189,16
036003	B539	Campogalliano	35,29	7671	217,37
036004	B566	Camposanto	22,69	3031	133,58
036005	B819	Carpi	131,56	61631	468,46
036006	C107	Castelfranco Emilia	102,47	24518	239,27
036007	C242	Castelnuovo Rangone	22,61	11759	520,08
036008	C287	Castelvetro di Modena	49,72	9388	188,82
036009	C398	Cavezzo	26,83	6716	250,32
036010	C951	Concordia sulla Secchia	41,19	8342	202,52
036011	D486	Fanano	89,92	2905	32,31
036012	D599	Finale Emilia	104,72	15129	144,47
036013	D607	Fiorano Modenese	26,39	16046	608,03
036014	D617	Fiumalbo	39,32	1389	35,33
036015	D711	Formigine	46,98	29827	634,89

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
036016	D783	Frassinoro	95,93	2218	23,12
036017	E264	Guiglia	49,00	3635	74,18
036018	E426	Lama Mocogno	63,80	3040	47,65
036019	E904	Maranello	32,74	15819	483,17
036020	E905	Marano sul Panaro	45,17	3640	80,58
036021	F087	Medolla	26,81	5504	205,30
036022	F240	Mirandola	137,13	22077	160,99
036023	F257	Modena	183,63	176965	963,70
036024	F484	Montecreto	31,14	934	29,99
036025	F503	Montefiorino	45,35	2337	51,53
036026	F642	Montese	80,80	3183	39,39
036027	F930	Nonantola	55,40	12318	222,35
036028	F966	Novi di Modena	51,82	10358	199,88
036029	G250	Palagano	60,43	2488	41,17
036030	G393	Pavullo nel Frignano	144,11	14851	103,05
036031	G649	Pievepelago	76,44	2150	28,13
036032	G789	Polinago	53,84	1870	34,73
036033	H061	Prignano sulla Secchia	80,51	3466	43,05
036034	H195	Ravarino	28,53	5185	181,74
036035	H303	Riolunato	45,17	749	16,58
036036	H794	San Cesario sul Panaro	27,37	5269	192,51
036037	H835	San Felice sul Panaro	51,50	9821	190,70
036038	I128	San Possidonio	17,04	3497	205,22
036039	I133	San Prospero	34,44	4490	130,37
036040	I462	Sassuolo	38,69	40872	1056,40
036041	I473	Savignano sul Panaro	25,38	8323	327,94
036042	F357	Serramazzoni	93,32	6710	71,90
036043	I689	Sestola	52,43	2696	51,42
036044	I802	Soliera	51,08	12902	252,58
036045	I903	Spilamberto	29,52	10725	363,31
036046	L885	Vignola	22,90	20954	915,02
036047	M183	Zocca	69,11	4593	66,46

TABELLA 129. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Modena.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Bastiglia	109	108	159	78	134	371	26
Bomporto	258	233	356	195	376	927	81
Campogalliano	212	244	357	158	331	846	-2
Camposanto	80	91	142	84	125	351	9

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Carpi	1577	1446	2422	1356	2323	6101	207
Castelfranco Emilia	703	587	930	534	880	2344	177
Castelnuovo Rangone	366	329	505	258	455	1218	71
Castelvetro di Modena	268	271	505	233	363	1101	60
Cavezzo	179	162	280	158	236	674	14
Concordia sulla Secchia	216	209	318	184	328	830	-11
Fanano	64	58	117	44	106	267	-3
Finale Emilia	379	333	585	335	645	1565	-49
Fiorano Modenese	487	427	819	489	893	2201	-89
Fiumalbo	29	19	50	26	52	128	-36
Formigine	935	919	1534	873	1436	3843	162
Frassinoro	43	24	71	41	78	190	-26
Guiglia	102	79	173	86	125	384	47
Lama Mocogno	72	50	107	55	90	252	-10
Maranello	500	436	734	434	790	1958	-50
Marano sul Panaro	92	76	137	87	119	343	9
Medolla	130	128	212	131	238	581	-29
Mirandola	588	540	854	525	852	2231	68
Modena	4585	4229	7043	3956	6318	17317	667
Montecreto	5	11	26	21	32	79	-19
Montefiorino	47	55	77	47	93	217	-3
Montese	68	65	100	66	106	272	-25
Nonantola	352	322	519	292	484	1295	14
Novi di Modena	250	219	417	265	457	1139	41
Palagano	59	51	96	62	111	269	8
Pavullo nel Frignano	425	407	712	370	634	1716	168
Pievepelago	47	54	88	49	80	217	-10
Polinago	43	35	48	36	73	157	-25
Prignano sulla Secchia	86	91	162	98	179	439	-2
Ravarino	118	145	218	157	242	617	54
Riolunato	9	12	36	9	26	71	9
San Cesario sul Panaro	119	113	208	120	222	550	-16
San Felice sul Panaro	269	236	426	238	444	1108	13
San Possidonio	73	107	155	78	129	362	4
San Prospero	143	128	206	129	223	558	15
Sassuolo	1133	1223	2016	1181	1865	5062	81
Savignano sul Panaro	227	176	332	183	323	838	43
Serramazzoni	219	227	308	153	272	733	72
Sestola	43	48	102	60	82	244	5
Soliera	386	335	545	310	494	1349	43
Spilamberto	240	242	407	242	417	1066	24
Vignola	469	525	807	458	793	2058	126

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Zocca	104	108	206	99	177	482	42
<i>COMUNI DI PIANURA</i> : Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Camposanto, Carpi, Castelfranco Emilia, Castelnuovo Rangone, Cavezzo, Concordia sulla Secchia, Finale Emilia, Formigine, Medolla, Mirandola, Modena, Nonantola, Novi di Modena, Ravarino, San Cesario sul Panaro, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero, Soliera, Spilamberto.							
<i>COMUNI DI COLLINA</i> : Castelvetro di Modena, Fiorano Modenese, Guiglia, Maranello, Marano sul Panaro, Prignano sulla Secchia, Sassuolo, Savignano sul Panaro, Serramazzoni, Vignola.							
<i>COMUNI DI MONTAGNA</i> : Fanano, Fiumalbo, Frassinoro, Lama Mocogno, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pavullo nel Frignano, Pievepelago, Polinago, Riolunato, Sestola, Zocca.							
<i>COMUNITÀ MONTANA 6</i> «Appennino Modena Ovest»: Frassinoro, Montefiorino, Palagano, Prignano sulla Secchia.							
<i>COMUNITÀ MONTANA 7</i> «Frignano»: Fanano, Fiumalbo, Lama Mocogno, Montecreto, Pavullo nel Frignano, Pievepelago, Polinago, Riolunato, Serramazzoni, Sestola.							
<i>COMUNITÀ MONTANA 8</i> «Appennino Modena Est»: Guiglia, Marano sul Panaro, Montese, Zocca.							

Provincia di Parma

TABELLA 130. *Dati di base sui comuni della provincia di Parma.*

codice Istat	codice Ministero Finanze	nome del comune	superficie	popolazione totale	densità
034001	A138	Albareto	103,95	2142	20,61
034002	A646	Bardi	189,48	2766	14,60
034003	A731	Bedonia	167,83	4081	24,32
034004	A788	Berceto	131,58	2483	18,87
034005	A987	Bore	43,17	938	21,73
034006	B042	Borgo val di Taro	152,30	7127	46,80
034007	B293	Busseto	76,44	6829	89,34
034008	B408	Calestano	57,17	1770	30,96
034009	C852	Collecchio	58,79	11852	201,60
034010	C904	Colorno	48,67	8068	165,77
034011	C934	Compiano	37,15	1065	28,67
034012	D026	Corniglio	166,09	2261	13,61
034013	D526	Felino	38,31	7104	185,43
034014	B034	Fidenza	95,15	23140	243,19
034015	D673	Fontanellato	53,90	6321	117,27
034016	D685	Fontevivo	25,92	4828	186,27
034017	D728	Fornovo di Taro	57,65	6013	104,30
034018	E438	Langhirano	70,82	8442	119,20
034019	E547	Lesignano de' Bagni	47,53	3781	79,55
034020	F082	Medesano	88,80	9043	101,84

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
034021	F174	Mezzani	28,65	2991	104,40
034022	F340	Monchio delle Corti	69,14	1273	18,41
034023	F473	Montechiarugolo	48,01	8982	187,09
034024	F882	Neviano degli Arduini	105,87	3687	34,83
034025	F914	Noceto	79,64	10523	132,13
034026	G255	Palanzano	70,33	1372	19,51
034027	G337	Parma	260,77	170031	652,03
034028	G424	Pellegrino Parmense	82,35	1292	15,69
034029	G783	Polesine Parmense	25,01	1532	61,26
034030	H384	Roccabianca	40,15	3139	78,18
034031	H682	Sala Baganza	30,91	4610	149,14
034032	H720	Salsomaggiore Terme	81,68	18587	227,56
034033	I153	San Secondo Parmense	38,20	4989	130,60
034034	I763	Sissa	42,90	3910	91,14
034035	I803	Solignano	73,57	1887	25,65
034036	I840	Soragna	45,39	4400	96,94
034037	I845	Sorbolo	39,59	8563	216,29
034038	E548	Terenzo	72,34	1315	18,18
034039	L183	Tizzano val Parma	78,21	2133	27,27
034040	L229	Tornolo	69,34	1334	19,24
034041	L299	Torrile	37,30	5923	158,79
034042	L346	Traversetolo	54,61	7906	144,77
034043	L354	Trecasali	29,05	3066	105,54
034044	L641	Valmozzola	67,88	716	10,55
034045	L672	Varano de' Melegari	64,44	2231	34,62
034046	L689	Varsi	79,79	1539	19,29
034048	M174	Zibello	23,50	2005	85,32

TABELLA 131. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Parma.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Albareto	27	37	65	49	90	204	-24
Bardi	41	34	75	56	105	236	-45
Bedonia	76	80	118	67	161	346	-26
Berceto	35	37	66	46	94	206	-8
Bore	9	14	12	5	3	20	-16
Borgo val di Taro	150	141	268	135	271	674	6
Busseto	127	137	225	172	280	677	-21
Calestano	49	31	79	29	57	165	-8
Collecchio	331	265	492	271	460	1223	-39

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Colorno	191	234	354	214	357	925	29
Compiano	10	22	25	27	41	93	-2
Corniglio	26	25	52	40	76	168	-24
Felino	189	183	287	173	283	743	-18
Fidenza	484	481	932	541	891	2364	53
Fontanellato	145	144	247	145	268	660	18
Fontevivo	125	123	205	107	216	528	8
Fornovo di Taro	165	139	238	124	247	609	-23
Langhirano	214	220	377	187	305	869	38
Lesignano de' Bagni	101	114	170	101	177	448	16
Medesano	231	244	401	246	422	1069	38
Mezzani	107	86	125	67	128	320	11
Monchio delle Corti	14	14	27	21	35	83	-13
Montechiarugolo	230	220	340	204	396	940	-4
Neviano degli Arduini	82	56	109	67	139	315	-4
Noceto	290	286	445	261	468	1174	16
Palanzano	18	20	46	21	42	109	5
Parma	3978	3677	5921	3507	6090	15518	475
Pellegrino Parmense	22	12	31	21	54	106	-27
Polesine Parmense	34	25	67	36	82	185	6
Roccabianca	84	69	116	63	131	310	-19
Sala Baganza	124	140	169	100	191	460	-10
Salsomaggiore Terme	422	441	661	398	689	1748	3
San Secondo Parmense	117	121	193	131	206	530	1
Sissa	98	87	152	96	171	419	15
Solignano	27	37	66	48	76	190	-9
Soragna	112	121	196	130	183	509	18
Sorbolo	242	200	357	205	349	911	45
Terenzo	24	17	47	26	38	111	11
Tizzano val Parma	35	38	68	37	49	154	-21
Tornolo	13	23	39	21	47	107	-22
Torrire	205	183	305	151	260	716	45
Traversetolo	212	185	354	200	337	891	59
Trecasali	77	76	147	76	141	364	10
Valmozzola	12	7	14	15	24	53	1
Varano de' Melegari	53	49	80	54	80	214	7
Varsi	15	21	30	27	45	102	-42
Zibello	43	40	81	37	68	186	-8

COMUNI DI PIANURA: Busseto, Colorno, Fontanellato, Fontevivo, Mezzani, Montechiarugolo, Parma, Polesine Parmense, Roccabianca, San Secondo Parmense, Sissa, Soragna, Sorbolo, Torrire, Trecasali, Zibello.

COMUNI DI COLLINA: Calestano, Collecchio, Felino, Fidenza, Fornovo di Taro, Langhirano, Lesignano de' Bagni, Medesano, Neviano degli Arduini, Noceto, Pellegrino Parmense, Sala Baganza, Salsomaggiore Terme, Terenzo, Traversetolo, Varano de' Melegari.

COMUNI DI MONTAGNA: Albareto, Bardi, Bedonia, Berceto, Bore, Borgo val di Taro, Compiano, Corniglio, Monchio delle Corti, Palanzano, Solignano, Tizzano val Parma, Tornolo, Valmozzola, Varsi.

COMUNITÀ MONTANA 3 «Valli del Taro e del Ceno»: Albareto, Bardi, Bedonia, Berceto, Bore, Borgo val di Taro, Compiano, Fornovo di Taro, Pellegrino Parmense, Solignano, Terenzo, Tornolo, Valmozzola, Varano de' Melegari, Varsi.

COMUNITÀ MONTANA 4 «Appennino Parma Est»: Calestano, Corniglio, Langhirano, Lesignano de' Bagni, Monchio delle Corti, Neviano degli Arduini, Palanzano, Tizzano val Parma.

Provincia di Piacenza

TABELLA 132. *Dati di base sui comuni della provincia di Piacenza.*

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
033001	A067	Agazzano	35,88	1996	55,63
033002	A223	Alseno	55,51	4664	84,02
033003	A823	Besenzone	23,88	964	40,37
033004	A831	Bettola	122,85	3266	26,59
033005	A909	Bobbio	106,46	3851	36,17
033006	B025	Borgonovo val Tidone	51,72	6868	132,79
033007	B332	Cadeo	38,59	5454	141,33
033008	B405	Calendasco	37,30	2293	61,47
033009	B479	Caminata	3,17	313	98,74
033010	B643	Caorso	40,95	4483	109,47
033011	B812	Carpaneto Piacentino	63,24	6835	108,08
033013	C261	Castel San Giovanni	44,67	11928	267,02
033012	C145	Castell'Arquato	52,22	4647	88,99
033014	C288	Castelvetro Piacentino	35,11	4764	135,69
033015	C513	Cerignale	31,51	230	7,30
033016	C838	Coli	72,14	1108	15,36
033017	D054	Corte Brugnatella	46,32	853	18,42
033018	D061	Cortemaggiore	38,82	4193	108,01
033019	D502	Farini	112,15	1922	17,14
033020	D555	Ferriere	179,57	2192	12,21
033021	D611	Fiorenzuola d'Arda	59,74	13537	226,60
033022	D958	Gazzola	44,13	1628	36,89
033023	E114	Gossolengo	31,47	3729	118,49
033024	E132	Gragnano Trebbiense	34,59	3470	100,32
033025	E196	Gropparello	56,28	2487	44,19
033026	E726	Lugagnano val d'Arda	54,39	4264	78,40
033027	F671	Monticelli d'Ongina	46,41	5290	113,98
033028	F724	Morfasso	83,78	1429	17,06

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
033029	F885	Nibbiano	44,01	2463	55,96
033030	G195	Ottone	98,41	757	7,69
033031	G399	Pecorara	53,70	956	17,80
033032	G535	Piacenza	118,46	98407	830,72
033033	G557	Pianello val Tidone	36,39	2199	60,43
033034	G696	Piozzano	43,57	716	16,43
033035	G747	Podenzano	44,58	7400	165,99
033036	G842	Ponte dell'Olio	43,97	4794	109,03
033037	G852	Pontenure	33,81	5197	153,71
033038	H350	Rivergaro	43,77	5438	124,24
033039	H593	Rottofreno	34,53	8634	250,04
033040	H887	San Giorgio Piacentino	49,07	5110	104,14
033041	G788	San Pietro in Cerro	27,51	948	34,46
033042	I434	Sarmato	26,96	2623	97,29
033043	L348	Travo	80,39	2050	25,50
033044	L772	Vernasca	72,65	2518	34,66
033045	L897	Vigolzone	42,35	3563	84,13
033046	L980	Villanova sull'Arda	36,46	1972	54,09
033047	M165	Zerba	25,12	145	5,77
033048	L848	Ziano Piacentino	32,91	2616	79,49

TABELLA 133. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Piacenza.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Agazzano	46	43	56	36	75	167	-3
Alseno	102	110	189	100	208	497	-22
Besenzone	22	21	43	23	28	94	1
Bettola	52	53	99	54	115	268	-21
Bobbio	55	75	123	61	99	283	7
Borgonovo val Tidone	176	150	278	155	250	683	13
Cadeo	143	140	224	158	230	612	-38
Calendasco	62	43	89	41	77	207	13
Caminata	6	5	7	5	6	18	2
Caorso	115	96	185	110	162	457	7
Carpaneto Piacentino	199	209	260	140	259	659	-39
Castel San Giovanni	260	240	457	269	498	1224	-1
Castell'Arquato	102	105	178	95	161	434	-18
Castelvetro Piacentino	88	104	152	125	188	465	-8
Cerignale	1	0	3	3	2	8	-5
Coli	14	15	18	11	34	63	-6

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Corte Brugnatella	18	12	26	8	28	62	-5
Cortemaggiore	73	95	156	94	149	399	-8
Farini	25	22	35	18	53	106	-23
Ferriere	17	17	34	23	54	111	-11
Fiorenzuola d'Arda	324	340	539	326	483	1348	70
Gazzola	40	35	75	29	55	159	9
Gossolengo	92	115	205	114	122	441	64
Gragnano Trebbiense	111	91	124	81	119	324	-7
Gropparello	40	43	74	54	95	223	-6
Lugagnano val d'Arda	96	101	161	104	201	466	-18
Monticelli d'Ongina	102	99	196	120	205	521	1
Morfasso	12	17	25	14	40	79	-24
Nibbiano	51	49	85	35	81	201	-3
Ottone	13	9	14	11	11	36	1
Pecorara	11	12	20	16	18	54	3
Piacenza	2140	2141	3637	2106	3582	9325	-16
Pianello val Tidone	50	47	81	48	66	195	-2
Piozzano	14	17	20	16	19	55	3
Podenzano	196	197	319	169	317	805	9
Ponte dell'Olio	108	102	171	119	178	468	-18
Pontenure	141	103	188	107	181	476	1
Rivergaro	132	134	217	135	185	537	45
Rottofreno	252	222	343	204	373	920	2
San Giorgio Piacentino	156	138	232	108	206	546	25
San Pietro in Cerro	26	18	34	22	37	93	-4
Sarmato	42	46	122	67	104	293	27
Travo	35	36	64	36	56	156	12
Vernasca	46	49	87	58	95	240	21
Vigolzone	86	70	116	85	155	356	-19
Villanova sull'Arda	49	46	71	37	76	184	19
Zerba	2	2	4	1	4	9	-1
Ziano Piacentino	58	55	93	41	90	224	34

COMUNI DI PIANURA: Besenzone, Cadeo, Calendasco, Caorso, Castelvetro Piacentino, Cortemaggiore, Fiorenzuola d'Arda, Gossolengo, Gragnano Trebbiense, Monticelli d'Ongina, Piacenza, Podenzano, Pontenure, Rottofreno, San Pietro in Cerro, Sarmato, Villanova sull'Arda.

COMUNI DI COLLINA: Agazzano, Alseno, Borgonovo val Tidone, Caminata, Carpaneto Piacentino, Castel San Giovanni, Castell'Arquato, Gazzola, Gropparello, Lugagnano val d'Arda, Nibbiano, Pianello val Tidone, Piozzano, Ponte dell'Olio, Rivergaro, San Giorgio Piacentino, Travo, Vernasca, Vigolzone, Ziano Piacentino.

COMUNI DI MONTAGNA: Bettola, Bobbio, Cerignale, Coli, Corte Brugnatella, Farini, Ferriere, Morfasso, Ottone, Pecorara, Zerba.

COMUNITÀ MONTANA I «Valli del Tidone e del Trebbia»: Bobbio, Cerignale, Coli, Corte Brugnatella, Ottone, Pecorara, Piozzano, Travo, Zerba.

COMUNITÀ MONTANA 2 «Valli del Nure e dell'Arda»: Bettola, Farini, Ferriere, Gropparello, Morfasso, Vernasca.

Provincia di Ravenna

TABELLA 134. *Dati di base sui comuni della provincia di Ravenna.*

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
039001	A191	Alfonsine	106,74	11714	109,74
039002	A547	Bagnacavallo	79,52	16072	202,11
039003	A551	Bagnara di Romagna	10,02	1776	177,25
039004	B188	Brisighella	194,38	7502	38,59
039005	B982	Casola Valsenio	84,40	2854	33,82
039006	C065	Castel Bolognese	32,28	8153	252,57
039007	C553	Cervia	82,16	25600	311,59
039008	C963	Conselice	60,27	8790	145,84
039009	D121	Cotignola	34,95	6859	196,25
039010	D458	Faenza	215,78	53549	248,16
039011	D829	Fusignano	24,60	7485	304,27
039012	E730	Lugo	116,93	31613	270,36
039013	F029	Massa Lombarda	37,20	8445	227,02
039014	H199	Ravenna	659,97	139771	211,78
039015	H302	Riolo Terme	44,49	5274	118,54
039016	H642	Russi	39,39	10490	266,31
039017	I196	Sant'Agata sul Santerno	9,49	2072	218,34
039018	I787	Solarolo	26,25	4217	160,65

TABELLA 135. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Ravenna.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Alfonsine	235	216	358	206	379	943	-43
Bagnacavallo	343	320	518	281	550	1349	-66
Bagnara di Romagna	56	47	65	36	62	163	3
Brisighella	160	164	251	146	265	662	-26
Casola Valsenio	66	65	116	64	117	297	-3
Castel Bolognese	202	186	357	180	346	883	-3
Cervia	558	524	958	611	987	2556	-44
Conselice	158	168	302	163	314	779	-5
Cotignola	157	157	234	157	269	660	-50
Faenza	1251	1222	1934	1101	2122	5157	-173

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Fusignano	155	130	239	136	235	610	-2
Lugo	664	603	1036	636	1146	2818	-62
Massa Lombarda	173	187	257	156	311	724	-16
Ravenna	3071	3056	4827	2786	4883	12496	178
Riolo Terme	139	143	208	135	221	564	-18
Russi	202	187	327	206	375	908	-7
Sant'Agata sul Santerno	53	50	77	41	71	189	-5
Solarolo	103	119	180	89	176	445	-21

COMUNI DI PIANURA: Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Russi, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo.

COMUNI DI COLLINA: Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme.

Non ci sono comuni di montagna in provincia di Ravenna.

COMUNITÀ MONTANA 13 «Appennino faentino»: Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme.

Provincia di Reggio nell'Emilia

TABELLA 136. *Dati di base sui comuni della provincia di Reggio nell'Emilia.*

codice Istat	codice Ministero Finanze	nome del comune	superficie	popolazione totale	densità
035001	A162	Albinea	44,02	7787	176,90
035002	A573	Bagnolo in Piano	26,74	8009	299,51
035003	A586	Baiso	75,18	3297	43,85
035004	A850	Bibbiano	28,05	7588	270,52
035005	A988	Boretto	19,16	4545	237,21
035006	B156	Brescello	24,50	4775	194,90
035007	B283	Busana	30,39	1353	44,52
035008	B328	Cadelbosco di Sopra	44,18	7688	174,02
035009	B499	Campagnola Emilia	24,76	4852	195,96
035010	B502	Campegine	22,24	4529	203,64
035018	C669	Canossa	53,36	3394	63,61
035011	B825	Carpineti	89,52	4141	46,26
035012	B893	Casalgrande	37,54	13979	372,38
035013	B967	Casina	63,79	4302	67,44
035014	C141	Castellarano	56,49	11468	203,01
035015	C218	Castelnovo di Sotto	34,62	7722	223,05
035016	C219	Castelnovo ne' Monti	96,61	10180	105,37
035017	C405	Cavriago	17,01	8891	522,69
035019	C840	Collagna	66,88	996	14,89
035020	D037	Correggio	77,79	20769	266,99

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
035021	D450	Fabbriico	23,07	5447	236,11
035022	D934	Gattatico	42,36	5299	125,09
035023	E232	Gualtieri	35,60	6133	172,28
035024	E253	Guastalla	52,50	13946	265,64
035025	E585	Ligonchio	61,55	1020	16,57
035026	E772	Luzzara	38,26	8578	224,20
035027	F463	Montecchio Emilia	24,65	8627	349,98
035028	F960	Novellara	58,17	11874	204,13
035029	G947	Poviglio	43,70	6499	148,72
035030	H122	Quattro Castella	46,13	11103	240,69
035031	G654	Ramiseto	98,23	1410	14,35
035033	H223	Reggio nell'Emilia	231,55	146092	630,93
035032	H225	Reggiolo	43,01	8477	197,09
035034	H298	Rio Saliceto	22,56	5078	225,09
035035	H500	Rolo	14,02	3629	258,84
035036	H627	Rubiera	25,30	11041	436,40
035037	I011	San Martino in Rio	22,65	6331	279,51
035038	I123	San Polo d'Enza	32,85	5293	161,13
035039	I342	Sant'Ilario d'Enza	20,19	9691	479,99
035040	I496	Scandiano	49,86	22873	458,74
035041	L184	Toano	67,34	4266	63,35
035042	L815	Vetto	53,30	2089	39,19
035043	L820	Vezzano sul Crostolo	37,67	3784	100,45
035044	L831	Viano	45,21	3000	66,36
035045	L969	Villa Minozzo	167,78	4153	24,75

TABELLA 137. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Reggio nell'Emilia.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Albinea	236	231	344	197	310	851	-9
Bagnolo in Piano	220	228	347	193	330	870	67
Baiso	78	78	133	84	144	361	0
Bibbiano	222	192	319	180	323	822	-44
Boretto	117	120	208	105	183	496	10
Brescello	130	123	219	92	211	522	11
Busana	29	23	33	28	54	115	-8
Cadelbosco di Sopra	222	239	333	212	284	829	51
Campagnola Emilia	140	131	193	115	200	508	13
Campegine	123	122	208	118	209	535	22
Canossa	94	77	135	71	143	349	-5

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Carpineti	98	86	164	80	186	430	-23
Casalgrande	407	395	620	365	631	1616	-23
Casina	112	117	190	114	195	499	-5
Castellarano	421	362	576	353	583	1512	64
Castelnovo di Sotto	223	241	361	177	312	850	58
Castelnovo ne' Monti	266	236	458	250	473	1181	16
Cavriago	258	217	336	223	400	959	1
Collagna	12	13	17	19	37	73	-18
Correggio	605	573	896	501	836	2233	61
Fabbrico	142	118	200	112	199	511	37
Gattatico	168	127	243	143	237	623	34
Gualtieri	141	147	247	158	277	682	24
Guastalla	351	352	553	335	564	1452	36
Ligonchio	9	12	17	17	22	56	-15
Luzzara	230	186	351	190	387	928	36
Montecchio Emilia	242	223	411	210	415	1036	58
Novellara	316	301	479	266	489	1234	8
Poviglio	167	157	294	149	292	735	21
Quattro Castella	319	291	456	279	470	1205	26
Ramiseto	19	17	38	33	59	130	-9
Reggio nell'Emilia	4463	3911	6169	3454	5651	15274	1037
Reggiolo	261	231	388	226	421	1035	-38
Rio Saliceto	148	154	228	131	231	590	66
Rolo	106	68	154	90	162	406	18
Rubiera	355	281	500	238	388	1126	133
San Martino in Rio	224	197	285	132	251	668	54
San Polo d'Enza	152	124	231	135	203	569	26
Sant'Ilario d'Enza	287	268	438	251	390	1079	10
Scandiano	611	569	988	580	1010	2578	-21
Toano	103	118	184	90	204	478	-30
Vetto	45	45	75	43	66	184	4
Vezzano sul Crostolo	115	91	150	89	125	364	28
Viano	67	78	155	77	122	354	17
Villa Minozzo	65	69	151	87	184	422	37

COMUNI DI PIANURA: Bagnolo in Piano, Bibbiano, Boretto, Brescello, Cadelbosco di Sopra, Campagnola Emilia, Campegine, Castelnovo di Sotto, Cavriago, Correggio, Fabbrico, Gattatico, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Montecchio Emilia, Novellara, Poviglio, Reggio nell'Emilia, Reggiolo, Rio Saliceto, Rolo, Rubiera, San Martino in Rio, Sant'Ilario d'Enza.

COMUNI DI COLLINA: Albinea, Baiso, Canossa, Casalgrande, Casina, Castellarano, Quattro Castella, San Polo d'Enza, Scandiano, Vezzano sul Crostolo, Viano.

COMUNI DI MONTAGNA: Busana, Carpineti, Castelnovo ne' Monti, Collagna, Ligonchio, Ramiseto, Toano, Vetto, Villa Minozzo.

COMUNITÀ MONTANA 5 «Appennino Reggiano»: Baiso, Busana, Canossa, Carpineti, Casina, Castelnovo ne' Monti, Collagna, Ligonchio, Ramiseto, Toano, Vetto, Viano, Villa Minozzo.

Provincia di Rimini

TABELLA 138. *Dati di base sui comuni della provincia di Rimini.*

<i>codice Istat</i>	<i>codice Ministero Finanze</i>	<i>nome del comune</i>	<i>superficie</i>	<i>popolazione totale</i>	<i>densità</i>
099001	A747	Bellaria-Igea Marina	18,29	14697	803,55
099002	C357	Cattolica	5,96	15752	2642,95
099003	D004	Coriano	46,81	8472	180,99
099004	D961	Gemmano	19,20	1061	55,26
099005	F244	Misano Adriatico	22,43	9876	440,30
099006	F346	Mondaino	19,77	1444	73,04
099007	F476	Monte Colombo	11,89	1953	164,26
099008	F502	Montefiore Conca	22,41	1777	79,29
099009	F523	Montegridolfo	6,79	918	135,20
099010	F641	Montescudo	19,93	2089	104,82
099011	F715	Morciano di Romagna	5,41	5875	1085,95
099012	G755	Poggio Berni	11,80	2896	245,42
099013	H274	Riccione	17,07	34180	2002,34
099014	H294	Rimini	134,20	131705	981,41
099015	H724	Saludecio	34,02	2359	69,34
099016	H801	San Clemente	20,75	3102	149,49
099017	H921	San Giovanni in Marignano	21,24	7760	365,35
099018	I304	Santarcangelo di Romagna	45,08	19055	422,69
099019	I550	Torriana	23,76	1152	48,48
099020	L797	Verucchio	27,07	8546	315,70

TABELLA 139. *Dati sulla popolazione scolastica dei comuni della provincia di Rimini.*

<i>nome del comune</i>	<i>0-2 anni</i>	<i>3-5 anni</i>	<i>popolazione scolastica</i>				<i>variazione della popolazione scolastica (1997-2000)</i>
			<i>6-10</i>	<i>11-13</i>	<i>14-18</i>	<i>totale</i>	
Bellaria-Igea Marina	424	405	611	361	576	1548	-3
Cattolica	334	363	598	380	650	1628	-51
Coriano	249	243	412	262	440	1114	11
Gemmano	22	30	43	30	49	122	-10
Misano Adriatico	288	254	417	237	447	1101	-32
Mondaino	42	29	61	32	67	160	1
Monte Colombo	63	59	95	58	110	263	2
Montefiore Conca	47	38	84	57	110	251	11

nome del comune	0-2 anni	3-5 anni	popolazione scolastica				variazione della popolazione scolastica (1997-2000)
			6-10	11-13	14-18	totale	
Montegridolfo	23	24	45	26	50	121	-2
Montescudo	64	59	104	55	113	272	22
Morciano di Romagna	166	153	294	148	280	722	1
Poggio Berni	81	75	158	95	175	428	0
Riccione	937	871	1449	785	1443	3677	-83
Rimini	3362	3288	5372	3072	5507	13951	-37
Saludecio	54	38	86	76	94	256	-14
San Clemente	117	78	150	92	145	387	13
San Giovanni in Marignano	221	199	308	209	374	891	-42
Santarcangelo di Romagna	508	504	887	463	871	2221	82
Torriana	36	36	51	30	53	134	-1
Verucchio	278	249	404	282	444	1130	-18

COMUNI DI PIANURA: Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Misano Adriatico, Riccione, Rimini, San Giovanni in Marignano, Santarcangelo di Romagna.

COMUNI DI COLLINA: Poggio Berni, Torriana, Verucchio.

COMUNI DI COLLINA COSTIERA: Coriano, Gemmano, Mondaino, Monte Colombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano di Romagna, Saludecio, San Clemente.

COMUNITÀ MONTANA 17 «Valle del Marecchia»: Torriana, Verucchio.

Elenco degli Istituti e delle esperienze

Nerino Arcangeli

In questa parte viene presentato l'elenco degli istituti che hanno partecipato al censimento e delle esperienze presentate. Gli istituti scolastici sono presentati in ordine di provincia e, all'interno di ogni provincia, in ordine di comune. Per gli istituti statali si è fatto riferimento alla sede amministrativa, mentre per gli istituti non statali (dotati in genere di un'unica sede) si è preferito far riferimento alla sede scolastica, in quanto le sedi amministrative di alcuni istituti sono al di fuori della regione Emilia-Romagna.

Va notato che alcune Scuole non Statali con sede nella regione hanno la direzione al di fuori dell'Emilia-Romagna. Per queste scuole è stato indicato l'indirizzo della direzione.

Per ogni istituto, infine, è indicato l'elenco delle esperienze informatiche citate nel questionario. Per ogni esperienza è indicato se partecipano studenti di scuola Materna, Elementare, Media o superiore. In alcuni casi non è stato indicato nel questionario il titolo dell'esperienza o quali e quanti sono gli studenti partecipanti. Per ottenere informazioni più complete si può far riferimento al sito Internet <http://scuolanet.scuolan.it/censsoft/>.

Provincia di Bologna

Anzola dell'Emilia

Istituto comprensivo «De Amicis»

Via Chiarini, n. 5

40011 Anzola dell'Emilia BO

Argelato

Istituto comprensivo di Argelato

Via I Maggio, n. 8

40050 Argelato BO

Bazzano

Circolo didattico di Bazzano

Via E. de Amicis, n. 5/6

40053 Bazzano BO

- Videoscrittura
- Con i Bambini alla Scoperta di Calcara (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ciclo del Formaggio: il Parmigiano (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Casa Editrice: la Produzione di Libri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Documentazione: il Soggiorno a Cervia - Comacchio (partecipano studenti di scuola Elementare)

Bologna

Circolo didattico «Carducci»

Via Dante, n. 3

40125 Bologna BO

- 5 Anni di Scienze Insieme (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Via dei Pianeti (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Lunatico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Utilizzo del Laboratorio di Informatica della Scuola Carducci (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 1 di Bologna

Via Galliera, n. 74

40121 Bologna BO

- Recupero dell'Handicap Attraverso l'Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Uso del Cd - Rom nell'Insegnamento della Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Supporto alla Didattica con Bambini Disabili (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo del Computer Come Strumento nella Didattica
- Abitudini Alimentari del Nostro Tempo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 di Bologna

Via XXI Aprile 1945, n. 24

40134 Bologna BO

- Pagine in Movimento. Animare le Storie. «C'era una Volta... Fiabe e Sorpresa» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Animare le Storie. Pagine in Movimento. «Bimbinrima» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 5 di Bologna

Via Nadalini, n. 1/3

40139 Bologna BO

- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (Avviamento all'Uso del Computer nella Scuola Elementare) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 10 di Bologna

Vicolo Bolognetti, n. 8

40125 Bologna BO

Circolo didattico 11 di Bologna

Via Emilia Ponente, n. 311

40132 Bologna BO

- 4 Ipertesti con Diversi Titoli (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 12 di Bologna

Via Lombardi, n. 40

40128 Bologna BO

- Logo: Linguaggio e Logica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio alla Videoscrittura per la Costruzione di un Ipertesto (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Una Visita alla Fattoria: Costruiamo il Nostro Primo Ipermedia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura + Paint (Conoscere la Droga per Prevenirne l'Uso) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio all' Uso di Paint e di un Programma di Ipertesto (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 13 di Bologna

Via Laura Bassi, n. 20

40137 Bologna BO

- Integrazione di Un'Alunna H. al Lavoro Scolastico per Mezzo del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Sviluppo e Rinforzo Argomenti Area Linguistica e Logico - Matematica con l'Ausilio dell'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conoscenza Logo Wr e Videoscrittura (nell'Ambito F. O.: Utilizzo Laboratori Informatici) +

Partecipazione al Concorso «un Cd per il Museo» (Oasi Campotto) con la Propria Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Computer nelle Lezioni di Lingua Straniera (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)

Scuola media «G. B. Gandino»

Via Graziano, n. 8

40122 Bologna BO

- Set (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Progetto di Informatica (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Repubblica a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Fahrenheit 451 (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Scuola media «G. B. Martini»

Piazza Rossini, n. 2

40126 Bologna BO

- Giornalino On Line (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Guido Reni»

Vicolo Bolognetti, n. 10

40125 Bologna BO

- La Storia del Lavoro
- Laboratorio di Chimica (partecipano studenti di scuola Media)
- Personaggi tra Storia e Leggenda dal '400 all' '800 (partecipano studenti di scuola Media)
- Ciao Ragazzi! (partecipano studenti di scuola Media)
- Studiare Geografia con Internet (partecipano studenti di scuola Media)
- La Villa dei Fantasm (partecipano studenti di scuola Media)
- Rappresentazione Grafica del Suono (partecipano studenti di scuola Media)
- La Storia del Rock (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testo di Astronomia «la Terra nel Sistema Solare» (partecipano studenti di scuola Media)
- Sito Web Sezione Ospedaliera (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Il Corpo Umano (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Rolandino — Pepoli»

Via G. Pascoli, n. 5

40124 Bologna BO

Istituto comprensivo 1 di Bologna

Via de Carolis, n. 23

40133 Bologna BO

- Anche il Computer Serve (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Produzione Iper testo la Genetica (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria al Pc con il Programma Logo (partecipano studenti di scuola Media)
- «Redazione/ Ragazzi» (partecipano studenti di scuola Media)
- Ricerca e Scrittura Creativa (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Cooperativa Libreria «Tuttidee» con Partecipazione al Concorso Famrenmeit (partecipano studenti di scuola Materna, Elementare e Media)
- Giornale «Tam Tam» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Creazione Web (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L' Uomo e l' Ambiente (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 2 di Bologna

Via Speranza, n. 58

40133 Bologna BO

- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Potenziamento 2^af (partecipano studenti di scuola Media)
- Logica e Programmazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Recupero Handicap (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Mio Paese Lontano (partecipano studenti di scuola Media)
- Insegnamento Lingua Italiana (partecipano studenti di scuola Media)
- Cinema e Animazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Computer Animato 2. 0 - Multilab Testoni Ragazzi (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Bologna - dall' Unità d'Italia alla 1^a Guerra Mondiale (partecipano studenti di scuola Media)
- Lingua Francese (Prof. Ssa Resmini Roberta) (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 3 «Lame»

Via della Beverara, n. 158

40131 Bologna BO

- «I Segni Sono Sogni» Ipertesto sull'Uso Creativo dei Grafemi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Cultura e Tradizione Ebraica a Bologna (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Lezioni di Pinacoteca (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto «William e Krikka» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Tuffiamoci nei Libri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Recupero e Sostegno Lingua I e Matematica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrivere al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Simmetrie (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Consolidamento dell'Apprendimento Linguistico di Base (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Geometria con Cabri (i) (partecipano studenti di scuola Media)
- Scambio di Posta Elettronica con Classi Straniere (partecipano studenti di scuola Media)
- London Adventures (partecipano studenti di scuola Media)
- Atlante di Scienze (partecipano studenti di scuola Media)
- Lettura Assistita del Pentagramma (partecipano studenti di scuola Media)
- Orientarte (partecipano studenti di scuola Media)
- Leggere Un'Opera d'Arte (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 4 di Bologna

Via Giulio Verne, n. 19

40128 Bologna BO

- The Universal Declaration Of Human Right (partecipano studenti di scuola Media)
- Anche Noi Lasciamo il Segno (Progetto Sostegno) (partecipano studenti di scuola Media)
- Elementi di Conoscenza del Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Elettricità ed il Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Disegno Tecnico ed il Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Le Feste nel Mondo (partecipano studenti di scuola Media)
- Le Feste nel Mondo (partecipano studenti di scuola Media)
- La Globalizzazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino On Line (partecipano studenti di scuola Media)
- Come Fare una Ricerca Storica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Gestione Biblioteca
- Grafici al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparare Giocando con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Popoli e Culture: i Pellerossa (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Animali nel Nostro Territorio: Ricerca Ambientale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Human Right Visti dagli Alunni (partecipano studenti di scuola Media)
- Corsi di Alfabetizzazione e Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 5 di Bologna

Via Antonio di Vincenzo, n. 55

40129 Bologna BO

- Il Libro (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Medioevo (partecipano studenti di scuola Media)
- Simon Boccanegra di G. Verdi: Guida all'Opera (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Lampo (partecipano studenti di scuola Media)
- «Mentre Vaga Angioletta»: un Percorso Multimediale fra Madrigale e Madrigalismi (partecipano studenti di scuola Media)
- Gli Spettri (partecipano studenti di scuola Media)
- I Principali Biomi Terrestri (partecipano studenti di scuola Media)
- «Un Giorno di Regno» di G. Verdi - Guida all'Opera (partecipano studenti di scuola Media)
- Fotosintesi Animata (partecipano studenti di scuola Media)
- Energia (partecipano studenti di scuola Media)
- Computer Animato 2 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Computer Animato 2 (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Scuola e Museo (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 6 di Bologna

Via Finelli, n. 2

40126 Bologna BO

- Unione Europea (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Posto (partecipano studenti di scuola Media)
- Tabagismo (partecipano studenti di scuola Media)
- Darwin (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Romanticismo (partecipano studenti di scuola Media)
- A Scuola di Mondo (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Cavallo (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 7 di Bologna

Via Musolesi, n. 22

40138 Bologna BO

- Laboratorio del Pane (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Una Storia da Animare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Integrazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Cartone Multimediale

Istituto comprensivo 8 di Bologna

Via Cà Selvatica, n. 11

40123 Bologna BO

- Corso d'Informatica per Docenti

Istituto comprensivo 9 di Bologna

Via Luigi Longo, n. 4

40139 Bologna BO

Istituto comprensivo 10 di Bologna

Viale Aldo Moro, n. 31

40127 Bologna BO

- Centro Storico di Bologna (Iper testo Html) (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Acqua a Bologna (Iper testo in Html) (partecipano studenti di scuola Media)
- The Town Mouse And The Country Mouse (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper. . Peste (Iper testo in Html) (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 11 di Bologna

Via Beroaldo, n. 34

40127 Bologna BO

- Giornalino (partecipano studenti di scuola Materna)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Viaggio nel Magreb (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 12 di Bologna

Via Lorenzo Bartolini, n. 2

40139 Bologna BO

- (titolo non indicato)
- L'Amico Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo 13 di Bologna

Via Toscana, n. 136

40141 Bologna BO

- Arriva l'Euro (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Ricercare in Internet (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Scrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo 14 di Bologna

Via Biancolelli

40132 Bologna BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. B. Sabin»

Via Matteotti, n. 7

40129 Bologna BO

- Matematica con Math Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Marco Polo (Iper testo) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Iper testi: «Mantova e le Corti del Rinascimento» - «Memoria dell'Antico nella Roma del Rinascimento» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Aldrovandi Rubbiani»

Via Marconi, n. 40

40122 Bologna BO

- Lettura e Produzione di Riassunti al Computer (e Altri Esercizi di Linguistica) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Realizzazione del Cr-Rom dell'Istituto e Sito Web (Realizzazione Entro Maggio 2001)

Istituto superiore «Arrigo Serpieri»

Via Peglion, n. 25

40128 Bologna BO

Istituto superiore «Augusto Righi»

Viale Carlo Pepoli, n. 3

40123 Bologna BO

- Progetto Comenius sull'Apprendimento Cooperativo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Dall'Atomo al Quark (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sviluppo Intertestuale - Realizzazione cd-Rom Maestri e Università nel Medioevo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Packaging a Bologna (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Crescenzi — Pacinotti»

Via Saragozza, n. 9

40123 Bologna BO

Istituto superiore «Enrico Fermi»

Via Mazzini, n. 172/2

40139 Bologna BO

- The Physic World (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fisica Rapida 1. 0 (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «F. Arcangeli»

Via Tolmino, n. 7

40134 Bologna BO

Istituto superiore «Fioravanti»

Via don Minzoni, n. 17

40121 Bologna BO

- Realizzazione Iper testo sull'Istituto (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Laura Bassi»

Via S. Isaia, n. 35

40123 Bologna BO

- Musica, Musiche, Persone (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Panorama di Letteratura (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Luigi Galvani»

Via Castiglione, n. 38

40124 Bologna BO

- Apprendimento del Linguaggio di Programmazione Pascal (partecipano studenti di scuola Superiore)
- L'Insula Gesuitica: Nascita, Vita e Trasformazione di un Isolato Urbano Bolognese (partecipano studenti)

- di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Apprendimento di Excel (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Attività di Sostegno e Recupero Delle Carenze e di Potenziamnto della Abilità con l'Utilizzo di Mezzi Informatici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Insegnamento Storia e Geografia in Francese nel Biennio Sezione Internazionale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Ipermedia «alla Maniera Di...» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Iper testo: «Essere Cittadino Oggi» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Iper testo: «Ulisse nel Tempo» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Iper testo : «Essere Cittadino Oggi» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Ipermedia «il Linguaggio» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Ipermedia : «il Viaggio» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Manfredi — Tanari»

Viale Felsina, n. 40
40139 Bologna BO

Istituto superiore «Marco Minghetti»

Via Nazario Sauro, n. 18
40121 Bologna BO

Istituto superiore «N. Copernico»

Via Garavaglia, n. 11
40127 Bologna BO

- Uso del Computer nell'Insegnamento Delle Scienze Naturali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Carta Bianca» (Simulazione di un Quotidiano: Progetto della Stampa) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Odone Belluzzi»

Via G. D. Cassini, n. 3
40133 Bologna BO

- Non c'è un Titolo Ufficiale. Si Tratta di Lezioni di Meccanica con l'Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Eccellenza: Moduli di Automazione (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Programmazione Plc per Sistemi di Automazione Industriale-Corso Post Diploma (Modulo Plc)-Corso Curricolare Elettr. Corso Sistemi Automatici Cl. V (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale. Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Geometria Delle Trasformazioni (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fogli Lotus Predisposti per Elaborare Automaticamente Dati di Laboratorio -i Fogli Lotus di Simulazione di Fenomeni Fisici (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Rosa Luxemburg»

Via dalla Volta, n. 4
40131 Bologna BO

- Titoli di Credito (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Storia-Scienze Natura- Lingue Straniere-T. Testi (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Aldini — Valeriani — Sirani»

Via Bassanelli, n. 9/11
40129 Bologna BO

Scuola non statale «Aldini — Valeriani»

Via Bassanelli, n. 9/11
40129 Bologna BO

Scuola non statale «Andrea Bastelli»

Via S. Mamolo, n. 139
40136 Bologna BO

Scuola non statale «Asilo Sacro Cuore»

Via Bombelli, n. 56
40132 Bologna BO

Scuola non statale «Beata Vergine S. Luca»

Via J. della Quercia, n. 1
40128 Bologna BO

Scuola non statale «Cerreto»

Via Berengario da Carpi, n. 8
40141 Bologna BO

- Geometria con Cabri e Utilizzo Fogli di Calcolo, di Internet; Struttura di un Sito (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Dehon»

Via dal Ferro, n. 4
40138 Bologna BO

Scuola non statale «E. Malavasi»

Via S. Stefano, n. 49
40125 Bologna BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Figlie Sacro Cuore di Gesù»

Via Orfeo, n. 42

40124 Bologna BO

- Introduzione alla Videoscrittura
- Introduzione alla Programmazione del Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Il Pellicano»

Via Sante Vincenzi, n. 36/A
40138 Bologna BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Internazionale»

Via Procaccini, n. 26/2

40129 Bologna BO

- I Giovani e la Droga (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Kinder Haus»

Via Osservanza, n. 88

40100 Bologna BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Scuola non statale «Leonardo da Vinci»

Via Boldrini, n. 11

40121 Bologna BO

Scuola non statale «Leopardi»

Via Nazario Sauro, n. 1/2

40100 Bologna BO

Scuola non statale «M. Ausiliatrice»

Via J. della Quercia, n. 5

40128 Bologna BO

- Laboratorio di Ipertesti (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Maestre Pie dell'Addolorata»

Via Montello, n. 42

40131 Bologna BO

- Viaggio nel Passato (partecipano studenti di scuola Elementare e Superiore)

Scuola non statale «Malpighi»

Via S. Isaia, n. 77

40123 Bologna BO

Scuola non statale «Maria Ausiliatrice»

Via A. Costa, n. 155

40134 Bologna BO

Scuola non statale «S. Alberto Magno»

Via Palestro, n. 6

40123 Bologna BO

Scuola non statale «S. Anna»

Via Piave, n. 2

40133 Bologna BO

- (titolo non indicato)

Scuola non statale «S. Giuliana»

Via Mazzini, n. 90

40137 Bologna BO

Scuola non statale «S. Giuseppe»

Via A. Murri, n. 74

40137 Bologna BO

Scuola non statale «S. Luigi»

Via Massimo d'Azeglio, n. 55

40123 Bologna BO

- Propere Et Prospere il San Luigi a Bologna dalle Origini all'Ottocento (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «San Giuseppe»

Via Murri, n. 74

40137 Bologna BO

Scuola non statale «Santa Dorotea»

Via Imerio, n. 38

40126 Bologna BO

Borgo Tossignano**Istituto comprensivo di Borgo Tossignano**

Via della Resistenza, n. 17

40021 Borgo Tossignano BO

- Attività di Geometria Dinamica con «Cabri Geometre» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Il Corpo Umano (partecipano studenti di scuola Media)
- Monitoraggio Delle Acque del Fiume Santerno (partecipano studenti di scuola Elementare, Media e Superiore)

Budrio**Circolo didattico di Budrio**

Via Muratori, n. 2

40054 Budrio BO

Scuola media «Q. Filopanti — S. Ferrari»

Via Giovanni XXIII, n. 2

40054 Budrio BO

- Fonti di Energia (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria- Ricerca di Proprietà Delle Figure Piane (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Censimento a Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Trasformazioni Geometriche con Cabri
- Aria-Acqua-Terreno (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato)
- (titolo non indicato)
- Utilizzo di Strumenti Multimediali nella Didattica Delle Discipline Giuridiche-Economiche

Istituto superiore «Giordano Bruno»

Viale 1° Maggio, n. 5

40054 Budrio BO

- Lettorato in Lingua Inglese e Francese (partecipano studenti di scuola Superiore)

Calderara di Reno**Istituto comprensivo di Calderara di Reno**

Via G. di Vittorio, n. 3/2

40012 Calderara di Reno BO

- Giornale Telematico «la Fragola» Kwscuola, Kataweb. It (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino di Plesso (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Piacere di ... Scrivere (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Viaggio nel «Giallo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Giornalino» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica per l'Handicap (partecipano studenti di scuola Media)
- Grafica con il Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Aggiungi un Posto a Tavola (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Tempo (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino Scolastico «il Grillo Sparlante» (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria con il Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Calderara Com'Era, Com'è, Come Sarà
- Corso di Informatica Generale (partecipano studenti di scuola Media)

Casalecchio di Reno**Circolo didattico 1 di Casalecchio di Reno**

Via Carducci, n. 13

40033 Casalecchio di Reno BO

- Scrivo Per... (Bonafini) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparo a Leggere (Soffritti) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparo a Leggere (Petrelli) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrivere un Libro (Produrre una Storia, Illustrarla, Stamparla) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- A B C D - Rom (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Pinocchio (Laboratorio di Lettura: Lettura, Rielaborazione, Produzione di Testi con l'Uso della Videoscrittura) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Studiare con il Computer (Scozzafava) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Leggo e Conto (Bonafini) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «I Diritti» (Roveri) Ilgiornalino (Pizzimenti) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giocando con la Matematica (Perini) (partecipano studenti di scuola Elementare)

- «Calcoli! Calcoli!» (Vicinelli) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 2 di Casalecchio di Reno

Via de' Carracci, n. 21

Località Croce

40033 Casalecchio di Reno BO

Scuola media «G. Marconi — Galilei»

Via Mameli, n. 7

40033 Casalecchio di Reno BO

- Progetto D. I. R. e (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Ceretolo»

Via della Libertà, n. 3

40033 Casalecchio di Reno BO

Istituto superiore «Gaetano Salvemini»

Via Alessandro Pertini, n. 8

40033 Casalecchio di Reno BO

Istituto superiore «Leonardo da Vinci»

Via Cavour, n. 6

40033 Casalecchio di Reno BO

- Fisica, Informatica e Foglio Elettronico (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Maria Garagnani»

Via Porrettana, n. 548

40033 Casalecchio di Reno BO

Castel Maggiore

Circolo didattico di Castel Maggiore

Via Gramsci, n. 175

40013 Castel Maggiore BO

- Progetto Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testo Interdisciplinare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo di Castel Maggiore

Via Bondanello, n. 28

40013 Castel Maggiore BO

- A Tu per Tu col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Approccio col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Una Ricerca Individuale (partecipano studenti di scuola Media)
- A Tavola in Emilia: Ieri, Oggi e ... Domani ? (partecipano studenti di scuola Media)
- Lo Sport per la 2^a a (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Motivo in Più... per Ricercare (partecipano studenti di scuola Media)
- Alberi a Castelmaggiore Laboratorio (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «J. M. Keynes»

Via Bondanello, n. 30

40013 Castel Maggiore BO

- (titolo non indicato)

Castel San Pietro Terme

Circolo didattico di Castel San Pietro Terme

Piazza A. Costa, n. 6

40024 Castel San Pietro Terme BO

- «Computer... Compagno di Giochi!» (partecipano studenti di scuola Materna)
- «L'Ambiente Circostante nelle 4 Stagioni» Comenius-Action1 «The Mearby Surroundings in All Four Seasons» (partecipano studenti di scuola Materna)

- «Avvio alla Conoscenza e all' Uso del Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Giornale dei Ragazzi» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Pizzigotti»

Via XVII Aprile, n. 1

40024 Castel San Pietro Terme BO

- Progetto O. T Informatica - Fotografia-Video (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Marconi (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Bartolomeo Scappi»

Viale Terme, n. 1054

40024 Castel San Pietro Terme BO

- (titolo non indicato)
- Cd Ricette (Esperienze Effettuate nell'Anno S. C 1999-2000) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Valle del Sillaro (Esperienza Effettuata nell' Anno Sc. 1999-2000) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ricette di Famiglia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Cd-Rom Orientamento (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Don Luciano Sarti»

Via Palestro, n. 36

40024 Castel San Pietro Terme BO

- Alla Scoperta degli Alimenti (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Suore Visitandine»

Via Palestro, n. 8

40024 Castel San Pietro Terme BO

- L'Affascinante Mondo dell' Informazione (partecipano studenti di scuola Superiore)

*Castello di Serravalle***Istituto comprensivo di Castello di Serravalle**

Via Marconi, n. 70

Località Castelletto

40050 Castello di Serravalle BO

- T. I. M Tecnologie Informatiche Multimediali

*Castenaso***Circolo didattico di Castenaso**

Via Marconi, n. 3/2

40055 Castenaso BO

- Creare e Comunicare con le Nuove Tecnologie (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Castiglione dei Pepoli***Istituto comprensivo «Castiglione — Camugnano»**

Via della Fiera, n. 94/2

40035 Castiglione dei Pepoli BO

Istituto superiore «Caduti della Direttissima»

Via Toscana, n. 2

40035 Castiglione dei Pepoli BO

- Il Nostro Istituto Partecipa alla Rassegna Scuola 5. 0 Dove Presenta N: 10

*Crevalcore***Istituto comprensivo di Crevalcore**

Via XXV Aprile, n. 85

40014 Crevalcore BO

- Giochiamo col «Cloze» di Lingua e Storia-il Giornalino: Videoscrittura in Creative Writer i e II

- «Il Linguaggio Logo nella Geometria» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Dal Corpo, alla Carta, al Computer: Giochiamo con le Forme» (partecipano studenti di scuola Materna)

Istituto superiore «Marcello Malpighi»

Via Persicetana, n. 45

40014 Crevalcore BO

*Dozza***Istituto comprensivo «Dozza Imolese — Castel Guelfo»**

P.zza della Loggia, n. 2

Località Toscanella

40060 Dozza BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giochiamo Insieme con la Tartamagica (partecipano studenti di scuola Materna)
- Videoscrittura e Calcolo (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Web del Sindaco dei Ragazzi (partecipano studenti di scuola Media)
- Disegno Creativo (partecipano studenti di scuola Media)
- Muro Dipinto 2000 (partecipano studenti di scuola Media)
- Le Strade di Castel Guelfo (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Giornale (partecipano studenti di scuola Media)
- Fahrenheit (partecipano studenti di scuola Media)
- Lipogrammi (partecipano studenti di scuola Media)
- Sogni (partecipano studenti di scuola Media)
- Total Music (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Sillaro (partecipano studenti di scuola Media)
- La Fragola (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Informatico Classi Prime della Scuola Elementare (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Gaggio Montano***Istituto comprensivo «Salvo d'Acquisto»**

Via Giordani, n. 40

40041 Gaggio Montano BO

- Catalogazione della Biblioteca Scolastica Mediante Database (partecipano studenti di scuola Materna)
- Laboratorio di Informatica (Facoltativo) (partecipano studenti di scuola Media)
- «Documentiamo le Attività Integrative» (partecipano studenti di scuola Media)

*Granarolo dell'Emilia***Istituto comprensivo di Granarolo dell'Emilia**

Via Roma, n. 30

40057 Granarolo dell'Emilia BO

- Mondi Reali, Mondi Immaginati (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica
- Strane Storie (partecipano studenti di scuola Media)
- Rifiuti 2000: Emergenze, Doveri, Possibilità (partecipano studenti di scuola Media)

*Grizzana Morandi***Istituto comprensivo di Grizzana Morandi**

Via Ponte, n. 7/M

Località Ponte

40047 Grizzana Morandi BO

- Conoscere il Computer
- Laboratorio di Gioralismo (partecipano studenti di scuola Superiore)

Imola

Istituto comprensivo 1 di Imola

Via Cavour, n. 28

40026 Imola BO

Istituto comprensivo 2 di Imola

Via Cenni, n. 2

40026 Imola BO

- Laboratorio Informatica: Supporto H (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio Informatica: a Scuola con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto: Visitez le Louvre (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto: i Castelli Dela Loira (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 3 di Imola

Via Gioberti, n. 1

40026 Imola BO

- Fahrenheit 451 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica Come Supporto all'Insegnamento (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Informatica Viene Insegnata in Modo Curricolare col Supporto di 3 Dispense Fatte dall'Insegnante (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 4 di Imola

Via Guicciardini, n. 8

40026 Imola BO

- Imparare a Leggere e a Scrivere con l'Aiuto del Computer
- Utilizzo di Materiali Multimediali nella Didattica della Lingua Inglese e nell'Area Antropologica
- Ascolto, Leggo, Scrivo
- Utilizzo di Prodotti Multimediali nella Didattica Delle Scuole
- Utilizzo del Logowriter nella Didattica della Matematica

Istituto comprensivo 5 di Imola

Via Pirandello, n. 12

40026 Imola BO

- Giornale On-Line in Collaborazione con «la Repubblica» (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica per Handicap (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Libro Delle Canzoni (partecipano studenti di scuola Materna)
- Geometria Tramite il Programma Cabri Geometra (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Geometria Tramite il Programma Cabri Geometre (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 6 di Imola

Via Villa Clelia, n. 18

40026 Imola BO

- Approfondiamo con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esperienza di Approccio al Computer per Bambino Portatore di Handicap (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Noi Giornalisti a Zolino
- Scuole in Rete
- Progetto Attività Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo 7 di Imola

Via Pio IX, n. 1

40026 Imola BO

- Giornalino Scolastico On Line (partecipano studenti di scuola Media)
- «Topi da Biblioteca» Progetto Biblioteca (partecipano studenti di scuola Media)
- Ciak... Si Gira! (Laboratorio) (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «B. Rambaldi — L. Valeriani»

Via Guicciardini, n. 4

40026 Imola BO

- Potenziamento dell'Area Scientifica 2° Anno (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Potenziamento dell'Area Scientifica 1° Anno (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Informatica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «3 Generations» Generazioni a Confronto (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «F. Alberghetti»

Via Pio IX, n. 3
40026 Imola BO

Istituto superiore «G. Scarabelli — L. Ghini»

Viale Ascari, n. 15
40026 Imola BO

- Progetto Didattica e Informatica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «L. Paolini — Cassiano da Imola»

Guicciardini, n. 2
40026 Imola BO

- Uso del Derive
- Il Lavoro Delle Donne (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Esperienza Curricolare nel Ambito della Disciplina «Disegno e Progettazione» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Archimede»

Via Montericco, n. 5/A
40026 Imola BO

Scuola non statale «S. Giovanni Bosco»

Via Montericco, n. 5/A
40026 Imola BO

Loiano

Istituto comprensivo di Loiano

Via Roma, n. 12/2
40050 Loiano BO

- Loiano - un Paese da Conoscere (partecipano studenti di scuola Elementare)

Malalbergo

Istituto comprensivo di Malalbergo

Via f.lli Cervi, n. 12
Località Altedo

40051 Malalbergo BO

- Power Point «la Mia Famiglia» (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto Storico «la Mia Scuola» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Pranzo» Ipertesto (partecipano studenti di scuola Media)
- La Posta Elettronica (Presentazione della Classe, dei Corrispondenti, della Scuola, del Paese. . Presentazione di Alcuni Lavori Realizzati con i Corrispondenti Francesi) (partecipano studenti di scuola Media)
- Les Fasons de Parler (Analisi Linguistica Comparata sui Modi di Dire nella Lingua Francese, Italiana e Araba) (partecipano studenti di scuola Media)
- C'Est Quoi la France? (Presentazione di Lavori Realizzati dalla Classe 2a l'Anno Scorso) (partecipano studenti di scuola Media)

Marzabotto

Istituto comprensivo di Marzabotto

Via Musolesi, n. 9
40043 Marzabotto BO

- Navigando Verso la Scuola Media (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Pittori (Amo) ? ! (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Registro della Programmazione - Giornale Insegnante

- «Il Piacere di Esprimersi con la Videoscrittura» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Produzione Materiale Didattico, Stesura Programmazioni Didattiche - Verbalì
- Corrispondenza Telematica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Navigare in Internet; Consigli al Naviganti» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Geometria della Tartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Istituto (partecipano studenti di scuola Materna, Elementare e Media)
- Il Fiume e la Vita Fluviale - Storie Inventate (Comenius) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Bosco Racconta (partecipano studenti di scuola Media)
- Presentazione della Scuola
- Giornalino della Scuola

Medicina

Circolo didattico di Medicina

Piazza A. Costa, n. 13

40059 Medicina BO

- Esperienze Didattiche
- Infanzia Negata (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio: «dal Gioco al Libro» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Personal Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Personal Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Computer a Scuola» (Progetto S. A. T. e) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Monografie: Personaggi nella Storia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primi Passi nel Laboratorio Multimediale e Primi Approcci con la Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Multimediale Amico Computer in 3° B (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Mouse in Biblioteca (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esercitazione di Evacuazione dell'Edificio Scolastico: «Rischio di Incendio» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Medicina — Castenaso»

Via Gramsci, n. 2/A

40059 Medicina BO

- Dalle Colonie una Rivoluzione Alimentare (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- I Linguaggi Visivi (Lettura del Linguaggio Visivo) (partecipano studenti di scuola Media)
- La Musica Rock dalle Origini ai Giorni Nostri (partecipano studenti di scuola Media)
- Euro, Denaro, Banca e Borsa Valori (partecipano studenti di scuola Media)

Minerbio

Istituto comprensivo di Minerbio

Via Roma, n. 18

40061 Minerbio BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esplorare il Territorio (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica
- «Inventando, Inventando... Passa un Anno!» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Molinella

Circolo didattico di Molinella

Via de Amicis, n. 1

40062 Molinella BO

- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sito Web della Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Animazione Logo con Dialogo in Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto d' Esame (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto: Severino Ferrari (partecipano studenti di scuola Elementare)

Monghidoro

Istituto comprensivo di Monghidoro

Via M. Dei Ramazzotti, n. 22

40063 Monghidoro BO

- La Mia Vita Scolastica (partecipano studenti di scuola Media)

Monte San Pietro

Istituto comprensivo di Monte San Pietro

Via IV Novembre, n. 4

Località Calderino

40050 Monte San Pietro BO

- Geometria: Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Fiaba Sonora (partecipano studenti di scuola Media)
- Musica al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Formazione in Servizio per Insegnanti sull'Uso dell'Informatica nella Didattica
- Logo Writer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avviamento al Linguaggio Logowrite (Alfabetizzazione) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto «Sicurezza e Scuola» (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica per Alunni di 2 Elementare a Tempo Pieno (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avviamento al Linguaggio Logowriter (Alfabetizzazione) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Cartografia al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Avviamento al Linguaggio Logo - Alfabetizzazione
- Consolidamento Comunicazione Orale e Scritta in L2 (partecipano studenti di scuola Media)

Monterenzio

Istituto comprensivo di Monterenzio

Via Olgnano, n. 1

40050 Monterenzio BO

Monzuno

Istituto comprensivo «Vado — Monzuno»

Via IV Novembre, n. 10

Località Vado

40040 Monzuno BO

- L' Informatica nella Didattica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Ozzano dell'Emilia

Istituto comprensivo di Ozzano dell'Emilia

Viale 2 Giugno, n. 49

40064 Ozzano dell'Emilia BO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Ricerca e Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)

Pianoro

Istituto comprensivo «Rastignano»

Via Marzabotto, n. 35

Località Rastignano

40067 Pianoro BO

- Laboratorio Computer (partecipano studenti di scuola Materna)

Istituto comprensivo di Pianoro

Via Libertà, n. 17/2

40065 Pianoro BO

- Favola «Cenerentola e Melina» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Pieve di Cento

Istituto comprensivo «E. Cavicchi»

Via Circonvallazione Levante, n. 61

40066 Pieve di Cento BO

- Utilizzo del Computer Come Ausilio all'Apprendimento della Scrittura e della Lettura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Linguistico Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primi Passi col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino (della Scuola Media di Castello d'Argile) (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Paradigma Ambiente-Territorio (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- «La Fragola».It (partecipano studenti di scuola Media)

Porretta Terme

Istituto comprensivo «Castel di Casio — Granaglione — Porretta»

Piazza Libertà, n. 61

40046 Porretta Terme BO

Istituto comprensivo di Porretta Terme

Via Marconi, n. 61

40046 Porretta Terme BO

- Produzione Ipertesti Pluridisciplinari (partecipano studenti di scuola Media e Superiore)
- Un po' di Verde è - Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Motivating Foreign Language Learning (partecipano studenti di scuola Media)
- Divertiamoci con le Scienze (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Maria Montessori — L. da Vinci»

Via della Repubblica, n. 3

40046 Porretta Terme BO

- Informatica ed Educazione tra Pari (partecipano studenti di scuola Media e Superiore)
- Iper testo su «Macchine Termiche» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Confronto tra Due Culture Italiana - Danese (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di un Iper testo sulla Storia e le Tradizioni dell'Appennino tra Pavana (Pt) e Montese (Mo) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Sala Bolognese

Istituto comprensivo «A. Ferri»

Via della Pace, n. 117

Località Padulle

40010 Sala Bolognese BO

- Progetto Computer (Scuola Materna di Osteria Nuova) (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Multimedialità nella Didattica» Utilizzo di Cd-Rom nell'Area Antropologica (partecipano studenti di scuola Elementare)

- L'Informatica nella Didattica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Inglese e Multimedialità» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Percorsi Logico-Matematici con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Videoscrittura - la Videoscrittura per un Progetto Comune «il Giornalino di Plesso» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ipertesto «Sala Bolognese» (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Informatica nella Scuola Materna (partecipano studenti di scuola Materna)

San Benedetto val di Sambro

Istituto comprensivo «G. Musolesi»

Via Marconi, n. 30

40048 San Benedetto val di Sambro BO

- Giornalino della Scuola «dai Nostri Inviati» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giornale @ Scuola su Proposta della «Repubblica» (partecipano studenti di scuola Media)

San Giorgio di Piano

Istituto comprensivo di San Giorgio di Piano

Via Gramsci, n. 15

40016 San Giorgio di Piano BO

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Leggere e Scrivere per Comunicare (Sostegno)
- Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico Sul Sito «la Fragola» di Repubblica (partecipano studenti di scuola Media)
- Videoscrittura e Utilizzo Software Ausilioteca (Sostegno)
- Esperienze di Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sostegno (partecipano studenti di scuola Media)

San Giovanni in Persiceto

Circolo didattico di San Giovanni in Persiceto

Piazza Carducci, n. 6

40017 San Giovanni in Persiceto BO

- Alla Scoperta Delle Figure: Primi Passi con il Computer (partecipano studenti di scuola Materna)
- Scoprire il Computer: la Seriazione (partecipano studenti di scuola Materna)
- Natura alla Riscossa (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Software per la Scuola di Base (Raccolta di Software Freeware per la Didattica Secondo Ambiti di Sc)

Scuola media «Mameli»

Via Malpighi, n. 2

40017 San Giovanni in Persiceto BO

- Fiabe e Favole Scritte con l'Ausilio della Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Sostegno (partecipano studenti di scuola Media)
- Ricerche Musicali (partecipano studenti di scuola Media)
- Elementi di Geometria Euclidea (partecipano studenti di scuola Media)
- Lingua Straniera Inglese e Apprendimento Multimediale (partecipano studenti di scuola Media)
- Approfondimento di Alcuni Temi di Storia (Civiltà Greca e Romana) (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- E-Mail in Lingua Straniera (partecipano studenti di scuola Media)
- Sito Web della Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino On Line Kweb «la Fragola» (partecipano studenti di scuola Media)
- Antichi Sistemi di Numerazione (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Luigi Einaudi — Galileo Galilei»

Via Cento, n. 38/A

40017 San Giovanni in Persiceto BO

San Lazzaro di Savena

Circolo didattico «Scuola L. Domini»

V. Poggi, n. 5

40068 San Lazzaro di Savena BO

- Pollicino 2000: dai Sassi alla Rete (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 1 di San Lazzaro di Savena

Via Repubblica, n. 25

40068 San Lazzaro di Savena BO

- Esperienze di Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Poesia e Computer, Un'Amicizia Possibile?» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Inventastorie (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Waterworld (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Rodari»

Via Rimembranze, n. 28

Località Jussi

40068 San Lazzaro di Savena BO

Istituto superiore «Enrico Mattei»

Via delle Rimembranze, n. 26

40068 San Lazzaro di Savena BO

- Velocità . . Che Passione! (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Rete in Utilizzo dell'Informatica nell'Insegnamento Delle Lingue Straniere e di Quella Italiana
- Attività di Laboratorio nell'Ambito dello Svolgimento del Programma (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Pagine Web (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto R. E. T. E. (Recupero Tecnologie Educative) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Velocità Che Passione!!
- Recupero e Potenziamento Attraverso il Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sviluppo Iper testi in Html in Ambito Curricolare (partecipano studenti di scuola Superiore)
- On The Road (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore di San Lazzaro di Savena

Via Caselle, n. 26

40068 San Lazzaro di Savena BO

- Radiografia di Un'Azienda del Settore Servizi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progetto : Costruzione di Iper testo su Educazione Stradale
- Radiografia di Un'Azienda del Settore Servizi (partecipano studenti di scuola Superiore)

San Pietro in Casale

Istituto comprensivo di San Pietro in Casale

Via Massumatico, n. 67

40018 San Pietro in Casale BO

Sant'Agata Bolognese

Istituto comprensivo di Sant'Agata Bolognese

Via G. G. Trombelli, n. 37

40019 Sant'Agata Bolognese BO

- Il Computer Amico (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Suor Teresa Veronesi»

Piazza Vittoria, n. 4

40019 Sant'Agata Bolognese BO

Sasso Marconi

Istituto comprensivo «Borgonuovo»

Giovanni XXIII, n. 16

Località Borgonuovo

40044 Sasso Marconi BO

Istituto comprensivo di Sasso Marconi

Via Porrettana, n. 258

40037 Sasso Marconi BO

Vergato

Istituto comprensivo di Vergato

Via Cavour, n. 51

40038 Vergato BO

- Pimpi, il Topolino (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Luigi Fantini»

Via Cavour, n. 10

40038 Vergato BO

- Utilizzo di Strumenti Multimediali nella Didattica Delle Discipline Giuridiche-Economiche (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Trasformazioni Geometriche con Cabri (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

Zola Predosa

Circolo didattico di Zola Predosa

Via Albergati, n. 32

40069 Zola Predosa BO

- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Fine Artist (Applicazioni Grafiche) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Denaro» dell' Asphi (Prodotti Prescolari e Giochi) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Creative Writer (Programma per la Gestione di Testi) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura - Testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica: Videoscrittura; Linguaggio Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Corrispondenza con la Svezia Via e-Mail (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatizzazione della Biblioteca di Plesso
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Video Scrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo Cd-Rom a Scopo Didattico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo/geometria (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Francia»

Via Albergati, n. 30

40069 Zola Predosa BO

- Preparazione alle Gite Scolastiche
- Concorso del «Giralibro» (partecipano studenti di scuola Media)
- Lavoro Minorile: la Storia (partecipano studenti di scuola Media)
- La Fotosintesi Clorofilliana (partecipano studenti di scuola Media)
- Dalla Parte del Fiume (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

- Laboratorio Linguistico (partecipano studenti di scuola Media)
- Faustino Malaguti: Chi Era Costui? (partecipano studenti di scuola Media)
- Lipogrammi (partecipano studenti di scuola Media)
- Intercultura e Integrazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornale On-Line con Kataweb (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Beata Vergine di Lourdes»

Via F. Raibolini, n. 5

40069 Zola Predosa BO

- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Provincia di Ferrara

Argenta

Circolo didattico «Via XVIII Aprile»

Via XVIII Aprile, n. 2/A

44011 Argenta FE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratori Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «G. B. Aleotti»

Via Matteotti, n. 16

44011 Argenta FE

- Un Cd per il Museo (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Apparato Scheletrico (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Progetto Solidarietà: Apparato Circolatorio e la Donazione del Sangue (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Informatica e Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Nostra Alimentazione (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore di Argenta

Via Matteotti, n. 16

44011 Argenta FE

- Tesine di Storia dell'Arte Logo e T-Shirt (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Bell'Argenta (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Mondo di Fischer (partecipano studenti di scuola Superiore)
- L'Azienda Garusola: Un'Azienda Cooperativa (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Talete e Pitagora (partecipano studenti di scuola Superiore)
- I Tre Problemi Classici dell'Antichità i Quadrati Magici e il Triangolo di Tartaglia (partecipano studenti di scuola Superiore)

Bondeno

Istituto comprensivo «T. Bonati»

Via A. Manzoni, n. 2

44012 Bondeno FE

- Avviamento all'Informatica nella Scuola Materna (partecipano studenti di scuola Materna)

Cento

Circolo didattico «Giosué Carducci»

Via Malagodi, n. 6

44042 Cento FE

- Fuoriclasse la Notizia Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Vendemmia Autunnale Attività di Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Lingua: Comprensione / Elaborazione del Testo (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Il Giornalino della 5 F (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Le Regioni d'Italia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Viaggio Ischitugio Iper testo da P Pubblicare in Internet (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conoscenza Delle Varie Funzioni del Programma Publisher (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrittura Creativa: Videoscrittura Applicativo Word (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura con l'Applicativo Word (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di un Iper testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura con l'Applicatore Word

Circolo didattico «Renazzo»

Via Renazzo, n. 40

Località Renazzo

44045 Cento FE

Scuola media «Il Guercino»

Via D. Alighieri, n. 6

44042 Cento FE

Istituto superiore «F.lli Taddia»

Via Baruffaldi, n. 10

44042 Cento FE

- Produzione di Iper testi nel Contesto della Didattica Delle Scienze (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Cevolani»

Via Guercino, n. 47

44042 Cento FE

- Il Coma (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Siamo in Onda» ...nell'Oceano di Parole Cinque Modi per Non Naufragare...navigando (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Per un Pugno di Note», Viaggio nelle Colonne Sonore di Ennio Morricone (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «U. Bassi — Burgatti»

Via Rigone, n. 1

44042 Cento FE

- Tecnologia Asp ed Esperienze di Laboratorio nelle Classi V Mercurio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Competenze di Base Tecniche Informatiche (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fatti e Misfatti della Telefonia Cellulare (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Percorso Integrato nel Curricolo Iiib - Linguaggio Html (partecipano studenti di scuola Superiore)

Codigoro

Circolo didattico di Codigoro

Via Massarenti, n. 7

44021 Codigoro FE

- Progetto di Informatica Bellini9@interfree. It (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «G. Pascoli»

Via Massarenti, n. 1

44021 Codigoro FE

- Scrittura Creativa (partecipano studenti di scuola Media)
- Disegno Edile Progettazione Villetta Familiare (partecipano studenti di scuola Media)
- Conoscerci Meglio Iper testo (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Stradale Indagine Conoscitiva (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria con Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Informazione di Base (Riservato Allae Clasi Prime della Scuola) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alfabetizzazione e Disegno Tecnico (partecipano studenti di scuola Media)
- Studio Delle Funzioni con il Pc (partecipano studenti di scuola Media)

- Centrali Elettriche (partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzione Iper testo Multimediale per il Colloquio d'Esame (partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzione Iper testi su Diversi Argomenti con Power Point (partecipano studenti di scuola Media)
- Acque Minerali Importanza e Utilizzo (partecipano studenti di scuola Media)
- Multitesto Dante Alighieri (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione e Disegno Tecnico (partecipano studenti di scuola Media)
- Interagire con l'Ambiente (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Cuoco Che c'è in Noi (i Prodotti del Territorio) (partecipano studenti di scuola Media)
- Conosciamo e Visitiamo la Francia (partecipano studenti di scuola Media)
- Integrazione della Pagina Web Relativamente al Progetto Lasciateci Puliti (Prevenzione al Tabagismo) Generi Letterari...in Fumo) (partecipano studenti di scuola Media)
- Verseggiando...con il Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Guido Monaco di Pomposa»

Via della Resistenza, n. 3

44021 Codigoro FE

- Realizzazione e Gestione Sito Web d'Istituto (partecipano studenti di scuola Superiore)

Comacchio**Circolo didattico «Via Fattibello»**

Via Fattibello

44022 Comacchio FE

- Corsi di Recupero/sostegno Mediante l'Informatica Costruzione Iper testi Didattici ->12 Storia - Uso di Word

Scuola media «A. Zappata»

P.zza Dante Alighieri, n. 2

44022 Comacchio FE

Istituto superiore «Comacchio»

Via M. M. Boiardo, n. 10

Località Lido degli Estensi

44024 Comacchio FE

Copparo**Circolo didattico «P.zza Libertà»**

P.zza Libertà, n. 5

44034 Copparo FE

- Luci ed Ombre dell'Ultimo 50ennio (1945/2000) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Gioco Iper testo Multimediale Plessi di Berra Cologna Serravalle (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Comunicazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Storia Delle Olimpiadi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testo la Diversità dell'Immaginario del Bambino (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testo: Emilia Romagna (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Produzione Iper testo Accendi la Notte (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «C. Govoni»

Via Vittorio Veneto, n. 23

44034 Copparo FE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Ferrara

Circolo didattico «Alda Costa»

Via Previati, n. 31

44100 Ferrara FE

- Il Nostro Sito (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Matemago (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Siamo Proprio Sicuri! (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Abc Acqua l'Oro Blu del 21 ° Secolo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testo «il Mare» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ecocomputerland il Riciclaggio dei Rifiuti (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio Informatico per il Potenziamento (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico «Biagio Rossetti»

Via Valle Pega, n. 4

44100 Ferrara FE

- Imparo Giocando (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Concorsoweb Scuola «la Mia Classe Non è Acqua» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sito Web del Circolo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Prima Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Pane nella Tradizione Storica Ferrarese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparo Ad Usare un Cd Rom Didattico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primi Approcci all'Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Redazione e Pubblicazione «Gazzetta di Cocomaro» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Percorsi Didattici in Mostra
- Biagioross Iper testi ed Altro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico «Corrado Govoni»

V. Fortezza, n. 20

44100 Ferrara FE

- «Logo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Senza Nome (I^a Elementare) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Storia, le Storie (Iii^a Elem) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico «Don Milani»

Via Pacinotti, n. 48

44100 Ferrara FE

- Progetto Unicef (Provvisorio) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico «Ercole Mosti»

Via Bologna, n. 152

44100 Ferrara FE

- Educazione Ambientale Acqua Oro Blu del XXI Secolo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ecocomputerland: Energia e Rifiuti (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Computer e Handicap (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Ambiente (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Educazione Ambientale /lingua Produzione di Storie (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ed. Ambientale Matemat. Intercultura Compilazione di un Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Catena Alimentare (Iper testo in Cd) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Educazione Ambientale ed alla Lettura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Viaggio nel Tempo e nello Spazio (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Respiro del Mare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Scusate è Qui Che c'è un Mouse?» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «D. Alighieri»

Via Camposabbionario, n. 11/A

44100 Ferrara FE

- Studio della Geometria col Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Redazionale (Giornalino Scolastico) (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testo Sul Tema «l'Infanzia Negata» (partecipano studenti di scuola Media)
- Conoscenza ed Uso del Programma Excel (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «F. de Pisis»

V.le Krasnodar, n. 102

44100 Ferrara FE

- Le Ricerche col Computer
- Ferrara in Unclick Iper testo (partecipano studenti di scuola Media)
- Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- La Geometria del Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Impariamo con il Compiuter (partecipano studenti di scuola Media)
- Word (partecipano studenti di scuola Media)
- Costruiamo con la Geometria
- Disegno Tecnico col Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Linguistico
- Lasciateci Puliti (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- La Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- La Programmazione (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Esame di un Iper testo (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria e Costruzioni (partecipano studenti di scuola Media)
- Gestione Biblioteca
- La Geometria con Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Autoapprendimento (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Giornale fra i Banchi in Collaborazione con le Scuole della Circoscrizione (partecipano studenti di scuola Materna, Elementare e Media)
- Presentazioni (partecipano studenti di scuola Media)
- Intercultura (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino (partecipano studenti di scuola Media)
- Scrivere con Word (partecipano studenti di scuola Materna)
- Laboratorio di Fisica Progetto Set (partecipano studenti di scuola Media)
- Logo (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Impariamo l'Italiano (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «T. Tasso — M. M. Boiardo»

Via Mentessi, n. 9

44100 Ferrara FE

- Realizzazione del Giornale dell'Istituto

Istituto comprensivo «Cosme Tura»

Via Montefiorino, n. 30

Località Pontelagoscuro

44038 Ferrara FE

- Ragazzi Double Face (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Roiti»

V.le Leopardi, n. 64

44100 Ferrara FE

- Sito Web per la Scuola (partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Ricerca Scientifica e la Conservazione dei Beni Culturali (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «E. i D'Este»

Via Roversella, n. 22

44100 Ferrara FE

- Realizzazione di una Pagina Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Guida al Conseguimento dell' Ecdl (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Matematica e Computer (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Produzione e Somministrazione «Prove Strutturate e Semistrutturate» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sulle Ali dell' Airone (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. B. Aleotti»

Via C. Ravera, n. 11

44100 Ferrara FE

- Acqua Verde «Servizi Igienici nel Comune di Ferrara» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Carducci»

Via Canapa, n. 75

44100 Ferrara FE

- «Nos: L'Offerta Formativa del Liceo Roiti di Bondeno» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «La Multimedialità: Internet e le Nuove Tecnologie» Cl. IV (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Italiano con il Pc» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio del Territorio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Le Tecnologie Multimediali Applicate alle Reti Internet» Cl. V (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Office Automation (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Presentazione di una Fiaba al Computer con Power Point (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «L. Ariosto»

Via Arianuova, n. 19

44100 Ferrara FE

- Archivio Fotografico Antropologico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Archivio Fotografico Antropologico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Linguaggi Multimediali (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «L. Einaudi»

Via Savonarola, n. 32

44100 Ferrara FE

Istituto superiore «Marco Polo»

Via Monsignor Ruggero Bovelli, n. 7/13

44100 Ferrara FE

- Tecnologie di Informatica Avanzata

Istituto superiore «N. Copernico»

Via Pontegradella, n. 25

44100 Ferrara FE

- Pagine Web e di Servizio in Internet
- Biblioteca Multimediale
- Teledidattica
- Biblioteca Multimediale

Istituto superiore «O. Vergani»

Via Sogari, n. 3

44100 Ferrara FE

- Video-Scrittura : Word e i Suoi Strumenti . il Foglio Elettronico : Creazione di Grafici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sintesi e Costruzione Delle Mappe Logiche al Computer (partecipano studenti di scuola Superiore)
- L'Utilizzo del Pacchetto Integrato di Office ; Internet (in Attività di Comprensione Età e Altre Discipline) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Derive (Classe Seconda) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Grafici con Excell (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Derive (Classe Prima) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Gli Stili di Servizio» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Svolgimento di Modulo «Tic» e Lingua (Inglese) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Word e i Suoi Strumenti (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Excel: Tabelle e Grafici (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «V. Monti»

Via Azzo Novello, n. 4

44100 Ferrara FE

- Internet (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alla Ricerca di Un'Idea Perduta (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gli Investimenti Delle Famiglie (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Canonici Mattei»

Corso Ercole I D'Este, n. 15

44100 Ferrara FE

Scuola non statale «Carpeggiani»

Via Pacinotti, n. 30

44100 Ferrara FE

- L'Informatica nella Didattica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Dosso Dossi»

V.le Cavour, n. 75

44100 Ferrara FE

- Progettazione di una Decorazione per un Casco da Motociclista (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Manifesti-Locandine-Biglietti da Visita (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «G. Leopardi»

C.so Porta Mare, n. 117

44100 Ferrara FE

Scuola non statale «S. Antonio»

Via Giovanni XXIII, n. 66

44100 Ferrara FE

Scuola non statale «S. Orsola»

Via Cosmé Tura, n. 29

44100 Ferrara FE

- Ipertesto di Geografia e Uso del Supporto Multimediale nelle Discipline (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «S. Vincenzo»

Via degli Armari, n. 4

44100 Ferrara FE

Scuola non statale «San Giuseppe delle Suore della Carità»

P.zza Ariostea, n. 10

44100 Ferrara FE

*Mesola***Istituto comprensivo «A. Manzoni»**

Via A. Gramsci, n. 38

44026 Mesola FE

*Ostellato***Circolo didattico di Ostellato**

Via Marcavallo, n. 35 Bis

44020 Ostellato FE

- Progetto di Continuità tra Scuola Elementare e Scuola Media (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di un Ipertesto (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Portomaggiore

Circolo didattico «P.zza XX Settembre»

P.zza XX Settembre, n. 17

44015 Portomaggiore FE

- «Storie del Prato» dalle Storie Inventate all'Iper testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Corso di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conosciamo l'Ambiente (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Computer Amico (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «A. Cavallari»

Piazzale degli Studenti, n. 4

44015 Portomaggiore FE

Istituto superiore di Portomaggiore

P.le degli Studenti, n. 4

44015 Portomaggiore FE

Sant'Agostino

Scuola media «Dante Alighieri»

Via Dante Alighieri

44047 Sant'Agostino FE

- L'Acqua Iper testo Multimediale (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Iper testo «le Forze della Natura»: Uragani Terremoti Vulcani (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica e Nuove Tecnologia della Comunicazione: Grafica Pubblicitaria - Orientamento Geometria - Handicap e Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica e Prodotti Multimediali (Calendario e Giornale) (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto «le Nuvole» (partecipano studenti di scuola Media)

Tresigallo

Istituto comprensivo «D. Chendi»

Via Franceschini, n. 2

44039 Tresigallo FE

Vigarano Mainarda

Circolo didattico «Alda Costa»

Via Cento, n. 131

44049 Vigarano Mainarda FE

- Su e Giù per l'Italia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Ciclo della Vita (partecipano studenti di scuola Elementare)

Provincia di Forlì-Cesena

Bagno di Romagna

Istituto comprensivo di Bagno di Romagna

Via N. Sauro, n. 1

Località San Piero in Bagno

47026 Bagno di Romagna FC

- Lab. di Storia «la Prima Guerra Mondiale Come Guerra di Massa» (partecipano studenti di scuola Media)
- Lab. Di Storia «La Prima Guerra Mondiale Come Guerra di Massa» (partecipano studenti di scuola

- Media)
- Corso di Informatica a Tre Livelli per le Classi 1° 2° e 3° (partecipano studenti di scuola Media)
- La Gazzetta dell'Altosavio (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Informatica a Tre Livelli per le Classi 1, 2 e 3 (partecipano studenti di scuola Media)
- La Gazzetta dell'Alto Saulo (partecipano studenti di scuola Media)
- «Il Giardino dei Semplici: Segreti e Virtù Delle Piante Officinali» (partecipano studenti di scuola Media)
- Alla Scoperta della Bellezza (partecipano studenti di scuola Media)
- «Giocando S'Impara» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Educazione alla Salute-le Nostre Indagini (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Una Pagina del Passato Non Scritta (1999-2000) (2000-2001 in Fase di Attuazione)
- Visita a Sarsina (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alla Scoperta della Bellezza (partecipano studenti di scuola Media)
- I Centenari (partecipano studenti di scuola Media)
- Entra in Geometria con Cabri Geometre II (partecipano studenti di scuola Media)
- Per Antichi Sentieri: alla Scoperta di Piccole e Grandi Meraviglie (partecipano studenti di scuola Media)

Bertinoro

Istituto comprensivo di Bertinoro

Via Colombarone, n. 325

47032 Bertinoro FC

- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- English For You (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

Castrocaro Terme e Terra del Sole

Istituto comprensivo di Castrocaro Terme e Terra del Sole

V.le Marconi, n. 123

47011 Castrocaro Terme e Terra del Sole FC

- Progetto Informatica (Recupero e Consolidamento) (partecipano studenti di scuola Media)

Cesena

Circolo didattico 2 di Cesena

Via Quarto Dei Mille, n. 175

47023 Cesena FC

- Giochiamo col Computer (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Rianima e Ricicla»
- Comunicazione Facilitata (con un Alunno Autistico) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 di Cesena

Via P. Turchi

47023 Cesena FC

Circolo didattico 4 di Cesena

Via Veneto, n. 195

47023 Cesena FC

- Esperienze in Laboratorio (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Informatica A. S. 2000-2001 (di Circolo) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 5 di Cesena

Via Anna Frank, n. 185

Località S. Egidio

47023 Cesena FC

- Progetto Informatica Plesso «Collodi» (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Usare le Tecnologie Informatiche nella Scuola Elementare (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Circolo didattico 7 di Cesena

Via Zoli, n. 35

47023 Cesena FC

- Computer a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Mondo Gustoso Inserito nel Progetto «Ci Sarà un Giorno...» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Mondo...gustoso Inserito nel Progetto «Ci Sarà un Giorno» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Mi Avvicino al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Via Anna Frank»

Via Anna Frank, n. 75

47023 Cesena FC

- «Sei un Pappafrutta» (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Ambientale (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria con Cabri II (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Complesso - i Linguaggi della Comunicazione (Teatro-Cinema-) (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Redazionale - (Realizzazione di un Giornalino d'Istituto) (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto «Censimento a Scuola» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Sorvolando l'Europa» (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Via Pascoli»

Via Giovanni Pascoli, n. 256

47023 Cesena FC

- Viaggio per lo Sviluppo Sostenibile (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Facciamo un Gemellaggio (partecipano studenti di scuola Media)
- Data Base della Biblioteca Scolastica e Realizzazione di Ipertesti Didattici (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione al Benessere (Ed. Sanit.+Tabelle e Grafici al Computer) (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media di Cesena

V.le della Resistenza, n. 500

47023 Cesena FC

- Alimentazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino di Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Sotto la Lente (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Righi»

Piazza Aldo Moro

47023 Cesena FC

- Progetto Integrato Iscom (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progetto «Identità dell'Aurora Moderna e Contemporanea» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Introduzione di un Settimanale di Informatica in 1 Classe Tradizionale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progetto il Telefono (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Set e Area di Prog. Intelligenze Artificiali e Prolog (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Blaise Pascal»

Piazzale Cino Macrelli, n. 100

47023 Cesena FC

Istituto superiore «Giuseppe Garibaldi»

Via Savio, n. 2400

47023 Cesena FC

Istituto superiore «Iris Versari»

Via E. Ponente, n. 860

47023 Cesena FC

- Scambi Culturali e Didattici Tramite Videoconferenza (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Macrelli»

Viale dello Stadio, n. 111

47023 Cesena FC

- (titolo non indicato)

Istituto superiore «R. Serra»

Via de Gasperi, n. 136

47023 Cesena FC

- Sistemi Non Lineari - un Caso di Legami Variabili e Critici Preda - Predatori (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ipertesto - Strumenti di Pagamento (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «U. Comandini»

Via Boscone, n. 200

47023 Cesena FC

- Autocad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso Surrogatorio di Informatica H. 36-38 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo ed Integrazione Sistemi Cad - Cam (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo di Pacchetti di Prouttività Individuale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Uso di Strumenti Informatici nell' Esecuzione ed Elaborazione di Prove di Laboratorio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno Elettronico e Produzione di Circuiti Stampati (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Riflessione Sul Sud del Mondo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Redazione della Documentazione di Progetto con l' Ausilio di Strumenti Informatici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Esercitazioni di Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Produzione e Pubblicazione Materiale in Ambito Elettronico (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Vincenzo Monti»

Piazza Bufalini, n. 2

47023 Cesena FC

Scuola non statale «Fondazione Almerici — Montevecchio»

Piazza Almerici, n. 10

47023 Cesena FC

Scuola non statale «Immacolata»

Via Colombo, n. 333

47023 Cesena FC

- Orientamento Post Diploma (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Informatica e Comunicazioni Tecnologiche (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Sacro Cuore»

Via don Minzoni, n. 57

47023 Cesena FC

*Cesenatico***Circolo didattico 1 di Cesenatico**

Via Saffi, n. 3

47042 Cesenatico FC

- Realizzazione Sito Web Documentazione Prog. Interculturali Circolo (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Circolo didattico 2 di Cesenatico

Via L. Battista Alberti, n. 16

Località Villa Marina

47042 Cesenatico FC

- Giornalino Scolastico «uno per Tutti , Tutti per uno» (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto 1/b in Volo con il Piccolo Principe (partecipano studenti di scuola Materna)

Scuola media «Via Sozzi»

Via Sozzi, n. 6

47042 Cesenatico FC

- Lento Canale Urbano (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Agnelli»

47042 Cesenatico FC

- «Progresso, Esaltazione e Disincanto agli Arbori del XX Secolo» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Mare (partecipano studenti di scuola Superiore)

*Civitella di Romagna***Istituto comprensivo di Civitella di Romagna**

Via Aldo Moro, n. 13

47012 Civitella di Romagna FC

- «Multimedialità» (partecipano studenti di scuola Media)

*Forlì***Circolo didattico 1 di Forlì**

Via Spazzoli, n. 67

47100 Forlì FC

- Lingua 2000 Insegnamento 2^ lingua Francese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scambiando S'Impara

Circolo didattico 2 «Federico Fellini»

V.le Libertà, n. 23

47100 Forlì FC

- Attività Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 4 di Forlì

Via G. Saffi, n. 12

47100 Forlì FC

- L'Alfabetizzazione Informatica in Tutte le Scuole Elementari del Circolo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 6 di Forlì

Viale Italia, n. 56

47100 Forlì FC

- «Liberfacendo» dal Testo all'Ipertesto e Ritorno (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 7 di Forlì

Via Lambertelli, n. 12

47100 Forlì FC

- In Forma con l'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Anch'Io So Farlo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Incoraggiamo la Fatica di Apprendere» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Anch'Io So Farlo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 8 di Forlì

Via Cà Rossa

47100 Forlì FC

- In una Notte di Temporale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Pagine Senza Segreti (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Marco Palmezzano»

Via Borghetto Accademia, n. 2

47100 Forlì FC

- Imparare... Giocando (partecipano studenti di scuola Media)
- Principi Logici Applicati alla Matematica (partecipano studenti di scuola Media)
- Principi Logici Applicati alla Lingua Italiana (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Via Felice Orsini»

Via Felice Orsini, n. 48

47100 Forlì FC

- Ipertesto sulla Alimentazione (partecipano studenti di scuola Media)
- La Geometria al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Matematica (partecipano studenti di scuola Media)
- Uso del Programma Cabri-Geometre Come Supporto allo Studio della Geometria (partecipano studenti di scuola Media)
- Stesura Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Via Ribolle»

Via Ribolle, n. 47

47100 Forlì FC

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «C. Matteucci»

Via F. Turati, n.

47100 Forlì FC

Istituto superiore «F. Baracca»

Via Gramsci, n. 148

47100 Forlì FC

Istituto superiore «Fulcieri Paulucci di Calboli»

Aldo Moro, n. 13

47100 Forlì FC

- Creazione Sito Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. B. Morgagni»

V.le Roma, n. 1/3

47100 Forlì FC

- Le Molecole della Vita (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alla Scoperta del Corpo Umano: «Noi e l' Alimentazione» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Saffi»

Via Giorgina Saffi, n. 17

47100 Forlì FC

- Gestione Aziendale - Simulazione di : Magazzini - Contabilità - Produzione (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Marconi»

Viale della Libertà, n. 14

47100 Forlì FC

- Edificio Residenziale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Quadri Elettrici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio di Cambi di Velocità (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Interfacciamento di P. C. (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Interfacciamento di Pc Tramite Porta Parallela (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio di Cambi di Velocità (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Edificio Residenziale (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Melozzo da Forlì»

Via Romanello da Forlì, n. 6

47100 Forlì FC

- Attività Laboratorio Tutte le Classi Corso Grafica Pubblicitaria (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo di «Derive» Tutore Matematico (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore di Forlì

V.le Salinatore, n. 17

47100 Forlì FC

- Progetto Icaro «La Città Progettata - Forlì e l'Epoca del Ventennio» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Recupero fra Testo ed Iper testo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Informatica «Conoscenze di Base» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Mosaici Romani in Via d' Azeglio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Lo Scarabocchio, Giornale d' Istituto (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Mio Desideuro - l' Europa Più Unita - Campagna Pubblicitaria Informativa sull' Euro - Concorso (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Seminario «Cuore di Tenebra» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Teatro «la Buca degli Ossari» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Formazione Autocad Percorsi Integrativi nella Scuola Media Superiore (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Formazione «Didattica ed Informatica»

Scuola non statale «Apostole del S. Cuore di Gesù»

Corso A. Diaz

47100 Forlì FC

- Le Vie del Cibo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «S. Dorotea»

Via dei Mille, n. 3

47100 Forlì FC

- Composizione ed Elaborazione Giornale di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «S. Maria del Fiore»

Via Ravagnana, n. 96

47100 Forlì FC

Forlimpopoli**Istituto comprensivo di Forlimpopoli**

Via Crocette, n. 34

47034 Forlimpopoli FC

- Alfabetizzazione Informatica (Classi Prime e Seconde) (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione alla Salute - le Nostre Indagini- (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Visita a Sarsina (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo di Word e Publisher per la Realizzazione di Ricerche e Giornalini (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Navigazione su Internet (Classi Terza) (partecipano studenti di scuola Media)
- Utilizzo di Word e Publisher per la Realizzazione di Ricerche e Giornalini (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giocare Ad Imparare (Anche col Computer) (partecipano studenti di scuola Materna)
- Primi Approcci alle Tecnologie Informatiche (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Giocando S'Impara» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Pellegrino Artusi»

V.le Matteotti, n. 54

47034 Forlimpopoli FC

- «Cercando una Risposta : la Ricerca di Dio nelle Grandi Religioni» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ricette di Cucina (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Laboratorio di Ricevimento d'Albergo (partecipano studenti di scuola Superiore)

Gambettola

Istituto comprensivo di Gambettola

Via Gramsci, n. 37

47035 Gambettola FC

- «Clikkare per Imparare» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Vivere con gli Altri» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «I Saperi Attraverso i Laboratori» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Dal Filo d'Arianna al Filo del Mouse (partecipano studenti di scuola Elementare)
- In Viaggio nell'Altro da Noi per Arrivare Dentro di Noi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Matematica al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Gatteo

Scuola media «Pascoli»

Via don Ghinelli, n. 10

47030 Gatteo FC

- Laboratorio di Storia all' Aperto San. Mauro Pascoli e il Suo Territorio (partecipano studenti di scuola Media)
- Matematica al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Planetario Virtuale «le Stelle in Classe» (partecipano studenti di scuola Media)
- Esercizi e Problemi di Matematica Svolti al Computer con l' Uso del Programma Mediamat (partecipano studenti di scuola Media)
- Scrittura Facilitata con Alunno Autistico (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria e Scrittura col Pc (partecipano studenti di scuola Media)
- Scrivo il Mio Testo e lo Rendo Ipertesto Utilizzando il Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Longiano

Istituto comprensivo di Longiano

Via Circonvallazione, n. 1102

47020 Longiano FC

- «Storia del Castello» (partecipano studenti di scuola Media)

Meldola

Istituto comprensivo di Meldola

Viale della Repubblica, n. 47

Meldola FC

Mercato Saraceno

Istituto comprensivo di Mercato Saraceno

V.le Matteotti, n. 287

47025 Mercato Saraceno FC

- Corso Informatica-Primo Livello (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso Informatica- Secondo Livello (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione sull'Informatica «Progetto di Alfabetizzazione sull'Informatica» (partecipano studenti di scuola Media)
- Produzioni Ipertestuali (partecipano studenti di scuola Media)

Modigliana

Istituto comprensivo di Modigliana

Via Manzoni, n. 13

47015 Modigliana FC

- Preparazione di un Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Composizione di Sequenze Musicali (partecipano studenti di scuola Media)

- Recupero, Potenziamento ed Esercizi di Consolidamento (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Gioco della Comunicazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giochiamo con l'Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Nost ra Cultura e le Altre: Ricette Tradizionali (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione e Uso dei Programmi Word e Excel (partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzione di un Sito Web «Http: //members. Xoom. It/non_ho_fame» (partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzioni Geometriche e Proprietà Delle Figure Piane (partecipano studenti di scuola Media)

Predappio

Istituto comprensivo di Predappio

Via G. Pascoli, n. 8

47016 Predappio FC

- Dall'Idea all'Iptesto (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica Come: Italiano, Intercultura, Inglese, Interdisciplinare, Internet.... . Tutti Insieme! (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «It'S a House» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Approfondimento Educativo - Didattico nei Diversi Ambiti Disciplinari» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «A Spasso con Martina» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Nostro Alfabeto» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conoscenza ed Utilizzo Delle Potenzialità del Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Rocca San Casciano

Istituto comprensivo di Rocca San Casciano

Via Licinio Cappelli, n. 15

47017 Rocca San Casciano FC

San Mauro Pascoli

Circolo didattico di San Mauro Pascoli

Via P. Nenni, n. 2

47030 San Mauro Pascoli FC

- Pensare Altrimenti (partecipano studenti di scuola Elementare)

Santa Sofia

Istituto comprensivo «Santa Sofia»

Via Francesco Arcangeli

47018 Santa Sofia FC

- Computer No Problem

Sarsina

Istituto comprensivo di Sarsina

Largo de Gasperi, n. 8

47027 Sarsina FC

- Il Corpo Umano (partecipano studenti di scuola Media)
- I Vecchi Mestieri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- In Viaggio Verso l'Europa (partecipano studenti di scuola Media)
- Dai, Nonno Racconta! (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Un Sussidio in Più» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Computer a Scuola» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Savignano sul Rubicone

Circolo didattico di Savignano sul Rubicone

Via Roma, n. 10

47039 Savignano sul Rubicone FC

- Il Nostro @mico Picci (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scriviamo al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Teatrale Multidisciplinare «da Me A...oz» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Settima Educazione Mondialità
- Amici -Percorso Intrattivo Multimediale Multilingue (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Presentazione Scuole Elementari
- Il Computer in Classe Prima (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Nostro @mico Picci (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Viale dei Bit (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scriviamo al Computerscuola Elementare Fiumicino/capanni (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Iper testo: una Nuova Modalità di Narrazione (partecipano studenti di scuola Materna)

Istituto superiore di Savignano sul Rubicone

Via Togliatti, n. 5

47039 Savignano sul Rubicone FC

Sogliano al Rubicone

Istituto comprensivo di Sogliano al Rubicone

Via Aldo Moro, n. 6

47030 Sogliano al Rubicone FC

- «Lavoriamo con il Computer» (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Musica Dipinta» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Provincia di Modena

Bomporto

Circolo didattico di Bomporto

Via Ravarino - Carpi, n. 17

41030 Bomporto MO

- Il Computer per Videoscrivere e Costruire Iper testi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Lilo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo di un Computer e di un Software Specifico per l' Apprendimento della Letto-Scrittura con un Alunno Dislessico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio alla Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)

Scuola media «A. Volta — Alighieri»

Via Verdi, n. 10

41030 Bomporto MO

- Le Educazioni «Alimentare e Stradale» (partecipano studenti di scuola Media)
- Videoscrittura Alfabetizzazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Campogalliano

Istituto comprensivo «S. Giovanni Bosco»

Via Barchetta, n. 2

41011 Campogalliano MO

- Orientamento Scolastico-Sportello per Genitori e Studenti

Carpi

Circolo didattico 3 di Carpi

Via Bortolamasi, n. 22

41012 Carpi MO

- Collaborando
- «Io con Te Tu con Me» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Parliamo Intercultura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Elaboriamo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Mistero della Scrittura in una Ricerca Multimediale» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Pen Friend» (Navigare su Internet e Comunicare nelle Lingue Europee) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Scuola Fa Bene a Tutti (Percorsi di Integrazione Contro la Dislessia) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 4 di Carpi

Viale Carducci, n. 34/L

41012 Carpi MO

- L'Erbario (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Linee-Confini-Regioni» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Leggiamo Insieme»
- S. E. T-Alimentazione- (partecipano studenti di scuola Materna)
- «The Naughty Monkey» Costruzione di un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzioni di Libri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di un Libro «1605; Intrighi, Complotti e le Buone Intenzioni di Guy - Fawkes (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Florindo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «L'Anima della Natura» Titolo del Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ricerche per l'Esame (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sostituzione del Sussidiario con Testi Alternativi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Realizzazione di un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Itinerari sui Percorsi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L' Ecosistema Prato (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo ed Angoli (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Uso della Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo-Geometria (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Le Isometrie Piane (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di un Libro: «il Filalibro» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Where'S My Cat?» Costruzione di un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Alberto Pio»

Via G. Fassi, n. 1

41012 Carpi MO

- Ipertesto In...carta...sull'Acqua (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Sperimentazione di Proprietà Geometriche in Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Media)
- La Chiesa di S. Rocco di Carpi (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «O. Focherini»

Via Magazzeno, n. 17

41012 Carpi MO

Istituto comprensivo 2 di Carpi

Via Montecarlo, n. 1

Carpi MO

- Creatività e Computer Rinforzo Delle Competenze Logico-Matematiche
- «Il Viaggio di Gocciolina» Scoperta del Mondo dell' Acqua dal Versante Scientifico Storico Artistico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Viaggio per Conoscersi, un Viaggio per Incontrarsi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio Storico (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Informatico Multimedialità e Saperi Informatici di Base (partecipano studenti di scuola

- Media)
- Dall' Europa all' Euro (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Antonio Meucci»

Via dello Sport, n. 3

41012 Carpi MO

- Area di Progetto Legata all' Esperienza «Ig. Students» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progetto «Speriamo Che Sia Cinema» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Modulo di Contabilità Semplificata (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Vallauri»

Via Peruzzi, n. 13

41012 Carpi MO

Istituto superiore «Leonardo da Vinci»

Via Peruzzi, n. 9

41012 Carpi MO

- Approfondimento e Potenziamento della Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Manfredo Fanti»

Viale Peruzzi, n. 7

41012 Carpi MO

- «Agenda 21 Locale a Scuola: Piano per la Mobilità Sostenibile a Scuola» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Educare»

Corso M. Fanti, n. 89

41012 Carpi MO

Scuola non statale «Sacro Cuore»

Via S. Chiara, n. 20

41012 Carpi MO

Castelfranco Emilia

Circolo didattico «Marconi»

Via Marconi, n. 1

41013 Castelfranco Emilia MO

- «Scrivo le Mie Parole col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Sviluppo e Rinforzo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Animali (Ipertesto) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Sviluppo e Rinforzo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Attività di Sviluppo e di Rinforzo
- Leggo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conto (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Cabriolé (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «Guinizzelli»

Via Magenta, n. 10

41013 Castelfranco Emilia MO

- (titolo non indicato)

Istituto superiore «Spallanzani»

Via Solimei, n. 21/22

41013 Castelfranco Emilia MO

- Ricerca Sul Fiume (partecipano studenti di scuola Superiore)

Castelnuovo Rangone

Scuola media «Leopardi»

Piazza Brodolini, n. 10

41051 Castelnuovo Rangone MO

Castelvetro di Modena

Circolo didattico di Castelvetro di Modena

Via Circonvallazione

41014 Castelvetro di Modena MO

Cavezzo

Circolo didattico di Cavezzo

Via Vittorio Veneto, n. 2

41032 Cavezzo MO

Scuola media «Alighieri»

Via Alighieri, n. 50

41032 Cavezzo MO

- Ipertesti di Presentazione di Gruppi Musicali (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Scrittura Creativa (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesti in Classe (partecipano studenti di scuola Media)
- Visite Guidate nei Diversi Settori Lavorativi (partecipano studenti di scuola Media)
- Viaggio di Istruzione a Trieste (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto HI (partecipano studenti di scuola Media)
- C'E' Posta (partecipano studenti di scuola Media)
- Introduzione all' Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- I Giovani Santi del III° Millennio (Provvisorio) (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Matematico (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Concordia sulla Secchia

Circolo didattico di Concordia sulla Secchia

Via Garibaldi, n. 57

41033 Concordia sulla Secchia MO

- «Giocare per Imparare in Ludoteca»
- Il Computer per l' Italiano L2 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di un Ipertesto (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Logo in «Micromondi» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Disegno e Scrivo col Pc (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Geometria col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Relazioni su «l'Infanzia al Tempo dei Nonni» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Finale Emilia

Circolo didattico di Finale Emilia

Via Oberdan, n. 5

41034 Finale Emilia MO

Scuola media «Frasconi»

Via Rotta di Po, n. 2/A

41034 Finale Emilia MO

Istituto superiore «Ignazio Calvi»

Via Digione, n. 20

41034 Finale Emilia MO

- Formulazione Razioni Alimentari per Bovine da Latte (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio della Cinematica «Diagrammi Orari»
- Progetto Lingue 2000 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Geometria : Proprietà Delle Figure Piane (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Morando Morandi»

Via Digione, n. 20
41034 Finale Emilia MO

*Fiorano Modenese***Circolo didattico di Fiorano Modenese**

Via Macchiavelli, n. 12
41042 Fiorano Modenese MO

- Il Computer Non Scotta (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Computer Non Scotta (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Lavorare con il Computer» (Alfabetizzazione Informatica) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Classi Terze (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «F. Bursi — Spezzano»

Via Ghiarella, n. 213
Località Spezzano
41040 Fiorano Modenese MO

- Il Computer Non è Solo un Gioco (partecipano studenti di scuola Media)

*Formigine***Circolo didattico 1 di Formigine**

Via Gramsci, n. 25
41043 Formigine MO

- «Progetto di Informatica» Rivolto alle Classi II - III - IV - V (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Videoscrittura in L2» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Videoscrittura - Disegno» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Micrologo» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 2 di Formigine

Via Erri Billò, n. 49
Località Casinalbo

Formigine MO

- «Uso Delle Tecnologie Multimediali nella Didattica Curricolare» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Fiori»

Via Donati, n. 8
41043 Formigine MO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

*Guiglia***Istituto comprensivo di Guiglia**

S. Geminiano, n. 301
41052 Guiglia MO

- Conoscere e Utilizzare Meglio il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Settimana Internazionale «Gli Studenti Fanno Vedere le Stelle» (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Lama Mocogno***Istituto comprensivo «Papini»**

Via Monte Sabotino, n. 15
41023 Lama Mocogno MO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- I Miti (partecipano studenti di scuola Media)

Maranello

Circolo didattico di Maranello

Via Leopardi, n. 8

Maranello MO

- Gioco al Computer (partecipano studenti di scuola Materna)
- Creazione Semplici Iper testi con Power Point (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio all'Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Materna)
- Un Computer in Sezione (partecipano studenti di scuola Materna)
- Iper testi in Classe 5^a la Scoperta dell' America - la Digestione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Lavoro col Computer (Programmi di Videoscrittura - Giochi - Musica) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Approccio all' Uso del Computer (Matematica Esercizi - Videoscrittura - Musica) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- I Primi Elementi dell' Informatica e Scrittura di Brevi Testi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrivere con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Conoscere i Numeri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Le Mie Prime Esperienze (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Insegnante della Lingua Inglese Attraverso Cd-Rom (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Perché le Guerre? Cosa Dovrebbe Fare l' Uomo per Evitarle? (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Ferrari»

Via Fornace, n. 36

41053 Maranello MO

Istituto superiore «A. Ferrari»

Via D. Ferrari, n. 2

41053 Maranello MO

Mirandola

Circolo didattico di Mirandola

Via Circonvallazione, n. 71

41037 Mirandola MO

- Progetto di Informatica per Tutti gli Alunni del Circolo: 1-Alfabetizzazione Informatica 2Percorsi Didattici con Uso Elaboratore

Scuola media «F. Montanari»

Via Mazzone, n. 10-12

41037 Mirandola MO

- Il Tempo di Lanfranco e Wiligelmo (partecipano studenti di scuola Media)
- Musica Insieme (Cd Musicale) (partecipano studenti di scuola Media)
- Mirandola: la Sua Storia e le Sue Chiese (partecipano studenti di scuola Media)
- In Viaggio nel Mondo Spirituale di Kandinskij e di Chagall (partecipano studenti di scuola Media)
- I Giovani: i Santi del 2000 (partecipano studenti di scuola Media)
- Colore Come (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Galilei»

Via Barozzi, n. 6

41037 Mirandola MO

- Energia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Frattali e Caos (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Reti Neuronalì in Ambiente Lab View (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Giuseppe Luosi»

Via Barozzi, n. 8

41037 Mirandola MO

- (titolo non indicato)
- Creazione di Sito Web (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alfabetizzazione Informatica ed Approfondimenti
- Scienze della Natura con Power Point (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Analisi di Bilancio per Indici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Creazione di Ipertesti Riguardanti gli Argomenti Disciplinari (Informatica) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ora Curricolare Settimanale di Laboratorio Informatico - Sez. Mercurio - Matematica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Pressione nei Fluidi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Esercitazione di Recupero/ Approfondimento di Contenuti Grammaticali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Consolidamento di Parti del Programma di Economia Politica nel Biennio

Modena**Circolo didattico 1 di Modena**

Via Giardini, n. 468

41100 Modena MO

Circolo didattico 3 di Modena

Via Amundsen, n. 70

41100 Modena MO

- Logo-Micromondi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Matematica e Logica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Lingua a Classi Aperte 4° e 5° (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Classe 1°-2°-3° Livello (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo di Cd-Rom e Software nella Didattica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo Micromondi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Micromondi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Micromondi Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Micromondi Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Programmi Didattici di Lingua e Matematica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Frazioni (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 6 di Modena

Viale Caduti in Guerra, n. 82

41100 Modena MO

- «Un Computer per Amico» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L' Inglese Attraverso il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Briciole» (Progetto Ed. Alimentare) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Dalla Mappa all' Ipertesto: Percorso di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Natale a Colori» (Adesione a un Progetto del Comune con l' Ospedale) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Computer in Classe
- L' Inglese Attraverso un Approccio Didattico Multidisciplinare e Informatizzato (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Un Computer per Amico» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Utilizzo di Ore Aggiuntive di Insegnamento nell'Ambito del Progetto di Informatica del Circolo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Un Computer per Amico» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Impariamo Giocando col Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primi Passi in «Computer - Land» (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Primi Passi in «Computer- Land» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Alunni Stranieri

Circolo didattico 7 di Modena

Via San Giovanni Bosco, n. 171

41100 Modena MO

- Geometria con Micromondi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Linguaggio Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Una Storia... tante Storie (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruire Ipertesti (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Recupero Linguistico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrittori al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Approccio Nuove Tecnologie (partecipano studenti di scuola Materna)
- Il Linguaggio Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Libro Show - Percorsi- Gioco (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Mondo di Word (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 8 di Modena

Via Nicoli, n. 152

41100 Modena MO

- «Progetto Informatica Mite» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 9 di Modena

Via Magenta, n. 55

41100 Modena MO

- «I Bambini Inventano: Come Inventare una Storia» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Scuola Come Monumento (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iperclasse (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Visione Cd-Rom Informativi, Uso di Internet per Ricerche, Progetto Muse (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di Giornalini, Biglietti Augurali, Libri o Deplianti, Ricerche (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Logo in Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Uso del Termografo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruiamo un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 10 di Modena

Via B. Marcello, n. 51

41100 Modena MO

- Corrispondenza eMail in L2 con Insegnanti / Studenti all' Estero (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Once Upon a Time (Europe in Tales) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica e Lingua Straniera (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Punto Scuola (Anno 3°) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Computer per le Mamme e i Papà
- Rappresentazione di Paesaggio Urbano con Forme Geometriche (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Percorso di Scrittura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Aritmetica nel Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Utilizzo dell' Informatica nella Didattica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- The Value Of Friendship (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 11 di Modena

Via Albareto, n. 93

41100 Modena MO

- «Un Occhio per Due» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Fiabilandia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Orsi e Giganti ...verso il Libro Elettronico
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Carducci»

Via Bisi, n. 140

41100 Modena MO

- Elettricità e Sicurezza (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Cavour»

Via Amundsen, n. 80

41100 Modena MO

- Comunicazione Pedagogica Iperestuale (partecipano studenti di scuola Media)
- Regioni della Francia (partecipano studenti di scuola Media)
- Iperestesi (Classe Seconda) (con Amico 4) (partecipano studenti di scuola Media)
- Aree Verdi Urbane: Palestre di Sostenibilità (partecipano studenti di scuola Media)
- Studio dell' Emilia Romagna per Approfondire le Conoscenze Ambientali del Territorio: Origine Geologica-Flora-Fauna-Parchi e Zone Protette (partecipano studenti di scuola Media)
- Percorso Multimediale nell' Educazione Tecnica (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Ferraris»

Via Divisione Acqui, n. 160

41100 Modena MO

- Costruiamo un Iperestesi: «Adottiamo un Albero» (partecipano studenti di scuola Media)
- Iperestesi Classi Terze (Fonte Energetica-Conservazione dei Cibi) Classi Seconde (Geografia-Stati) (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Lanfranco — Guidotti»

Via Valli, n. 40

41100 Modena MO

- Adotta un Monumento: la Chiesa di S. Maria Delle Grazie in Modena (partecipano studenti di scuola Media)
- Logo e Grafica della Tartaruga (partecipano studenti di scuola Media)
- «Un Paese Che Cambia» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Potenziamento sulle Abilità Orali Linguistiche Lingue 2 Francese - Inglese» (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione di Base (Informatica) (partecipano studenti di scuola Media)
- «Una Rete per Conoscerci» (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «P. Paoli»

Viale Reiter, n. 81

41100 Modena MO

- «Giornalino Telematico» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Indiani d'America» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Let's Go There!» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Benessere Istruzione, Risorse, Pace» (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Festa a Modena dal '600 al '900» (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto «Ccomenins» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Gli Estensi» (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Venturi»

Via dei Servi, n. 21

41100 Modena MO

Istituto superiore «Carlo Sigonio»

Via Rainusso, n. 66

41100 Modena MO

- Laboratorio di Scienze Sociali (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «E. Cattaneo»

Via degli Sciocchi, n. 110

41100 Modena MO

- I Giovani e la Musica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «F. Corni»

Largo A. Moro, n. 25

41100 Modena MO

- L'Alimentazione dal Medioevo al Rinascimento (nel 1° Anno) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Storia Locale della Modena Medievale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Storia Locale : Modena Medievale» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Cad/cam e Cnc (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Trasmissioni Termiche nelle Strutture (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Numeri Interi Relativi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno Meccanico e Progettazione con Autocad R14 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Statistica nella Qualità (Ifs) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fad «Patente Cisco Ccna» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno Meccanico al Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ifs Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Produzione di Siti Web Dinamici» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio di Informatica
- Elaborazione Tesine (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «F. Selmi»

V. Leonardo da Vinci

41100 Modena MO

Istituto superiore «G. Guarini»

Viale Corassori, n. 95

41100 Modena MO

- Elaborazione dei Dati Delle Esperienze di Laboratorio di Fisica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Redazione Progetto Strada (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Rilievo Digitalizzato di Alcuni Isolati del Centro Storico di Modena (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «J. Barozzi»

Viale Monte Kosica, n. 136

41100 Modena MO

- Cd-Rom «EcoBarozzi» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- L' Euronistica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Informatizzazione Catalogo Museo di Storia Naturale dell' Itc Barozzi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progetto: «Oggi Modena» il Giro di Modena in 7 Giorni Ital.-Franc. Ital.-Ingl. (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Luce e Calore» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Muratori»

Via Cittadella, n. 50

41100 Modena MO

- Quei Viaggiatori, Pellegrini, Chierici Che Fecero l'Europa (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Computer nella Didattica del Latino: Cicerone e Livio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Computer nella Didattica del Latino: Cicerone e Livio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Computer nella Didattica del Latino: Seneca (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «San Carlo»

Corso Cavour, n. 17

41100 Modena MO

- Iper 2000 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Netreporter (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Euronauta (partecipano studenti di scuola Superiore)
- E-Mail Classroom Connection And Geography (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio Delle Curve Coniche Tramite Cabri - Geometre II (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo di un Vocabolario Informatico
- Notizie dall'Antica Roma
- Comenius Songs R Us (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fedro - il Genere della Favola; Catilina: un Caso di Corruzione a Roma (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Superiore)
- Iper testo : il Medioevo

Istituto superiore «Tassoni»

V.le Reiter, n. 66

41100 Modena MO

Istituto superiore «Wiligelmo»

Viale Corassori, n. 101

41100 Modena MO

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Casa Famiglia»

Via Cavazzi, n. 38

41100 Modena MO

Scuola non statale «Dante Alighieri»

Via Spallanzani, n. 35/37

41100 Modena MO

Scuola non statale «Delle Figlie della Provvidenza per le Sordomute»

C.so Cavour, n. 54

4100 Modena MO

- Programma Phonos (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Ricordi della Resistenza (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Censimento a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Fabulando dalla Fantasia al Futuro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Reinventiamo le Fiabe (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Fermi»

Via Luosi, n. 23

41100 Modena MO

- Rielizzazione di Pagine Web (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sicurezza nei Laboratori di Chimica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Figlie di Gesù»

Via del Carmine, n. 12

41100 Modena MO

- Avvicinamento all' Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Animiamoci (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giallo in Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Un Iper testo Favol...oso (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvicinamento Informatica e Disegno (partecipano studenti di scuola Materna)

Scuola non statale «La Madonnina»

Via Alvarado, n. 85

41100 Modena MO

Scuola non statale «Madonna Pellegrina»

Via don Minzoni, n. 194

41100 Modena MO

- Progettazione e Realizzazione di un Iper testo (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «S. Francesco»

Via Giardini, n. 231

41100 Modena MO

- Avvio/approccio all'Informatica

Scuola non statale «S. Giuseppe»

Via Anderlini, n. 5

41100 Modena MO

Scuola non statale «Sacro Cuore»

Via Paisiello, n. 5

41100 Modena MO

- Avvicinamento all'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Unipertesto Favoloso (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Animiamo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giallo a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Tommaso Pellegrini»

Via Contrada, n. 127

41100 Modena MO

Scuola non statale «Zanarini»

Corso Adriano, n. 13

41100 Modena MO

*Montefiorino***Istituto comprensivo di Montefiorino**

Via Rocca, n. 3

41045 Montefiorino MO

- Iper testo «Ottocento-Novecento» (partecipano studenti di scuola Media)

*Nonantola***Circolo didattico di Nonantola**

Via Vittorio Veneto, n. 1

41015 Nonantola MO

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Novi di Modena***Istituto comprensivo «Gasparini»**

Via XXII Aprile, n. 33

41016 Novi di Modena MO

- Shock! Parlano i Giovani (partecipano studenti di scuola Media)
- «Il Castello» (partecipano studenti di scuola Media)

*Palagano***Scuola non statale «Francescane dell'Immacolata»**

Viale S. Francesco, n. 20

41046 Palagano MO

- Corso Opzionale di Informatica e Realizzazione del Gornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso Opozionale di Informatica e Realizzazione del Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Superiore)

*Pavullo nel Frignano***Circolo didattico di Pavullo nel Frignano**

Via Martiri, n. 53

Pavullo nel Frignano MO

- «Un Libro a Scuola» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- I Segreti del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Montecuccoli»

Viale Marconi, n. 29

41026 Pavullo nel Frignano MO

- Redazione Giornalino di Istituto (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Registro di Classe al Computer
- Esame di Terza Media con Presentazioni Multimediali (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «G. A. Cavazzi — A. Sorbelli»

Via Matteotti, n. 2

41026 Pavullo nel Frignano MO

- Iper testo sulla Diffusione della Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Navigare su Internet» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio con Cabri (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio con il Turbo Pascal (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore di Pavullo nel Frignano

Via Matteotti, n. 4

41026 Pavullo nel Frignano MO

*Pievepelago***Istituto comprensivo di Pievepelago**

Viale A. Ferrari, n. 1

41027 Pievepelago MO

- «Fiumalbo Città d'Arte» Realizzazione di un Cd-Rom Ipermediale (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Barbieri»

Via Costa, n. 27

41027 Pievepelago MO

*Prignano sulla Secchia***Istituto comprensivo «F. Berti»**

Via Alcide de Gasperi, n. 15

41048 Prignano sulla Secchia MO

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Realizzazione di un Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

*San Cesario sul Panaro***Istituto comprensivo «Pacinotti»**

Piazza A. Moro, n. 35

41018 San Cesario sul Panaro MO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

*San Felice sul Panaro***Circolo didattico di San Felice sul Panaro**

Viale L. A. Muratori, n. 109

41038 San Felice sul Panaro MO

- «Disegno Creativo» - un Primo Incontro con il Computer (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Un Libro Illustrato» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Utilizzare il Computer per Imparare» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Sassuolo

Circolo didattico 1 di Sassuolo

Via Mazzini, n. 62

41049 Sassuolo MO

- Il Computer Come Strumento Didattico di Comunicazione, Relazione, Apprendimento (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Impariamo Ad Usare il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Ranocchio e lo Straniero (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 2 di Sassuolo

Viale Zanella, n. 7

41049 Sassuolo MO

- Informatica a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 di Sassuolo

Viale Refice, n. 33

41049 Sassuolo MO

- Informatica per Imparare
- Progetto Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparare con l'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Computer : il Computer per Studiare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Computer per Approfondire - Computer per Rinforzare» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Stellaluna» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Informatica per Studiare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Clicco e Sfoglio Ovvero... Cappuccetto Rosso Aveva un Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Imparare con l'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Informatica per Imparare (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Cavedoni»

Largo P. Bezzi, n. 6

41049 Sassuolo MO

Scuola media «Primo Levi»

Via Mercadante, n. 4

41049 Sassuolo MO

- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Baggi»

Via S. Luca

41049 Sassuolo MO

- Presentazioni con Power Point (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio di Economia Aziendale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- 1- e-Mail Exchange (2000/01) 2-Concorso un Motto per l'Europa (4a Pr.) (99/00) 3 Ricerca Informazioni su Siti Web (5a Pr.) (99/00 e 00/01) 4-Wordprof (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Biblioteca Multimediale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Correspondence By e-Mail (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Moduli di Letteratura Italiana e Storia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Avviamento all'Uso dell'Autocad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Preparazione Ecdl (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Impaginazione di una Ricerca Dati» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «A. F. Formigini»

Via Bologna

41049 Sassuolo MO

- Introduzione ai Linguaggi Multimediali (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Alessandro Volta»

Via Bologna, n. 1

41049 Sassuolo MO

Istituto superiore «Don Magnani»

Via Ippolito Nievo
41049 Sassuolo MO

Istituto superiore «Elsa Morante»

Via Selmi, n. 16
41029 Sassuolo MO

- Laboratorio Multimediale (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «S. Giuseppe»

Via Farosi, n. 26
41049 Sassuolo MO

*Savignano sul Panaro***Istituto comprensivo di Savignano sul Panaro**

Viale Gramsci, n. 14
41056 Savignano sul Panaro MO

*Serramazzoni***Istituto comprensivo di Serramazzoni**

Via IV Novembre, n. 187
41028 Serramazzoni MO

- Progetto Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Sestola***Istituto comprensivo di Sestola**

Via Guidellina, n. 7-9
41029 Sestola MO

- Il Gioco del Tangram (partecipano studenti di scuola Media)
- Produzione di un Pieghevole su Percorso Naturalistico (partecipano studenti di scuola Media)
- Coloriamo il Cortile della Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testo dal Titolo «Acqua» (partecipano studenti di scuola Media)
- Che «Senso» Ha il Cibo? (partecipano studenti di scuola Media)

*Soliera***Istituto comprensivo di Soliera**

Via Roma, n. 134
41019 Soliera MO

*Spilamberto***Istituto comprensivo «Fabriani»**

Via Marconi, n. 6
41057 Spilamberto MO

*Vignola***Circolo didattico di Vignola**

Viale Mazzini, n. 18
41058 Vignola MO

- Giornalino di Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «L. A. Muratori»

Resistenza, n. 462

41058 Vignola MO

- Progetto Parco Sassi di Roccomalatina (con Scambio Culturale sulla Biodiversità con Scuole in Costarica) (partecipano studenti di scuola Media)
- Meteo Giliege (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Agostino Paradisi»

Resistenza

41058 Vignola MO

Istituto superiore «Primo Levi»

Via Resistenza, n. 800

41058 Vignola MO

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- I Mulini Ad Acqua del Nostro Territorio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

*Zocca***Istituto comprensivo «Martiri della Libertà»**

Piazza Martiri, n. 61

41059 Zocca MO

- Alfabetizzazione all'Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Concorso di Storia Zocca; una Terra i Suoi Uomini , le Sue Storie (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Provincia di Parma

*Bardi***Istituto comprensivo di Bardi**

Via Cardinal Samoré

43032 Bardi PR

*Bedonia***Istituto comprensivo di Bedonia**

Via Verdi

43041 Bedonia PR

- «I Carbonai» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Per. Mat. El» (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- «Laboratorio di Informatica» (partecipano studenti di scuola Media)

*Borgo val di Taro***Istituto comprensivo di Borgo val di Taro**

P.zza Pedrini E Beccarelli, n. 1

43043 Borgo val di Taro PR

- Fantasma (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Oasi dell'Airone Cenerino (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Grande Volo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Le Maestà di Albareto e Delle Sue Funzioni (partecipano studenti di scuola Media)
- «Boschilandia, dai Boschi il Pane... della Nostra Gente» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Zappa — Fermi»

Via G. Cacchioli, n. 9

43043 Borgo val di Taro PR

- Salisburgo - Monaco di Baviera (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Progetto Taro» nell'Ambito di «Progetto di Cultura» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Iper testo Multimediale - Sito Web «la Chiesa di San Cristoforo» Progetto Giubileo (partecipano studenti di scuola Superiore)

*Busseto***Istituto comprensivo di Busseto**

Viale Pallavicino, n. 2

43011 Busseto PR

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

*Collecchio***Istituto comprensivo di Collecchio**

Via S. Prospero, n. 11

43044 Collecchio PR

- Vieni Ti Presento il Mio Paese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primaveraio Naturamondo (Curioso per Natura) (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Colorno***Istituto comprensivo «Pier Luigi Belloni»**

V.le Vittorio Veneto, n. 1

43052 Colorno PR

- Internet - Strumento di Conoscenza (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Integrazione Laboratorio di Costruzione del Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Creatività ed Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Corniglio***Istituto comprensivo di Corniglio**

Via Micheli, n. 15

43021 Corniglio PR

*Felino***Istituto comprensivo di Felino**

Via Roma, n. 55

43035 Felino PR

- La Val Baganza (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Informatica A. S. 2000/2001 (partecipano studenti di scuola Media)
- La Flora della Val Baganza (partecipano studenti di scuola Media)

*Fidenza***Circolo didattico di Fidenza**

Via XXV Aprile, n. 24

43036 Fidenza PR

- Progetto «Interistituto» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Realizzazione di Libri di Fiabe e Favole (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Pietro Zani»

Via Gramsci, n. 76

43036 Fidenza PR

- «Io negli Occhi degli Altri» (partecipano studenti di scuola Media)
- Computer Che Passione! (partecipano studenti di scuola Media)
- Tutti i Popoli Hanno Contato (partecipano studenti di scuola Media)
- In Cammino sull'Ali Dorate- Progetto Verdi 2001 (partecipano studenti di scuola Media)
- «Www» Sm Zani (partecipano studenti di scuola Media)
- «In Cammino sulle Ali Dorate» Classe 2° G (partecipano studenti di scuola Media)
- «Scuola in Festa» (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Berenini»

Via V. Alfieri, n. 4

43036 Fidenza PR

- Energia e Ambiente Progetto Interistituto (partecipano studenti di scuola Elementare, Media e Superiore)
- Realizzazione Sito Web per Consorzio Parco Monte Fuso (Neviano Arduini-Parma) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Socrates-Lingua 2000 la Produzione di Energia Pulita nei Territori di Parma e Zdar (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Andiamo a «Flatlandia» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Problematematicamente (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Creazione Sito Web 4° a Mecc. (3° a Mecc.) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto «Acque» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sistema di Rilevamento Dati Energie Rinnovabili e Pubblicazione Automatica in Internet
- Accompagnamento Progetti Scuola Media - Realizzazione Sito Web Istituto Compr. (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Scienza e Tecnologia nel Mondo Antico e Medievale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Io E...» Sito Web Spazio Giovani_ausl Pr (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sito Internet dell'Itis «Berenini» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gestione degli Accessi Ad Internet (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gestione Presenze Studenti in una Scuola (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Paciolo — D'Annunzio»

Via Manzoni, n. 6

43036 Fidenza PR

- Area di Progetto «il Nostro Territorio e l'Acqua» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Magellano (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Rilievo Topografico e Ricerca Storico Gestionale dell'Area Archeologica di Piazza Grandi ed Ipotesi di Utilizzo dell'Adiacente Area Verde Copmresa fra Via Cavour e Via Mazzini (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Paciolo Multimedia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Tecnologie Informatiche (Office-Excel e Autocad 3d) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Viaggio: Pellegrini del Terzo Millennio Riscoprono l'Europa (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Meeting dei Giovani le Mie Domande Non Solo Mie- Insieme con Voi Ma Anche da Solo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gare Nazionali di Personal Computer (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Il Seme»

Castione Marchesi, n. 201

43030 Fidenza PR

- Corso di Informatica per la Classe V, Acquisizione Delle Attività di Base (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Mons. Vianello»

Via Pincolini, n. 3

43036 Fidenza PR

Fontanellato

Istituto comprensivo «Fontanellato — Fontevivo»

Via Barabaschi, n. 1

43012 Fontanellato PR

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- «Le Nostre Uscite» Classi IV (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Foglia e il Lombrico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Ecco la Nostra Scuola» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Fornovo di Taro

Circolo didattico di Fornovo di Taro

Via Nazionale, n. 36

43045 Fornovo di Taro PR

- Realizzazione del Cd «Giuseppe Verdi: i Bambini Incontrano il Grande Compositore (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Creazione Sito Internet (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «P. Zuffardi»

Via Marconi, n. 11

43045 Fornovo di Taro PR

- «Il Colore dei Versi» Laboratorio Poesia/immagine (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Carlo Emilio Gadda»

Via Nazionale, n. 2/C

43045 Fornovo di Taro PR

- La Costituzione Italiana (partecipano studenti di scuola Superiore)

Langhirano

Circolo didattico di Langhirano

Via Ottavio Ferrari, n. 8

43013 Langhirano PR

Scuola media di Langhirano

Via XXV Aprile

43013 Langhirano PR

- «Navigando tra le Storie» Ipertesto (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto «Cartoni Animati» (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Informatica Classe 1° C (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica con Uso del Logo (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore di Langhirano

Langhirano PR

- Continuità (partecipano studenti di scuola Superiore)

Medesano

Istituto comprensivo di Medesano

Via A. de Gasperi, n. 2

43014 Medesano PR

- Angolo di Informatica (partecipano studenti di scuola Materna)
- Laboratorio Informatica - Bambini 5 Anni (partecipano studenti di scuola Materna)
- Percorsi Didattici di Recupero per Bambini in Difficoltà e di Supporto per lo Sviluppo dei Concetti «Temporal e Spaziali» (partecipano studenti di scuola Materna)
- Utilizzo del Pc Come Strumento nelle Esperienze Curricolari dell'Ambito Antropologico e L2 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio «Avviamento all'Uso del Pc» (partecipano studenti di scuola Media)

Montechiarugolo

Istituto comprensivo «C. Barilli»

Via Parma, n. 70

Località Basilicagoiano

43022 Montechiarugolo PR

- Avvio all'Informatica ed al Disegno Tecnico con Autocad (partecipano studenti di scuola Media)

Neviano degli Arduini

Istituto comprensivo di Neviano degli Arduini

Via Chiesa, n. 10/A

43024 Neviano degli Arduini PR

Noceto

Istituto comprensivo di Noceto

Via Passo Buole, n. 6

Località Noceto

43015 Noceto PR

Parma

Circolo didattico 3 di Parma

Via Montebello, n. 18/A

43100 Parma PR

- Alcuni Momenti di un Anno di Lavoro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Documentare Oggi (Documenti Ufficiali Progetti Realizzati Multimedialità) (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- «Olimpiadi» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Storia di Parma (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Mondo dell'Alimentazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Pilota di Laboratorio per Bambini sull'Arte Cinematografica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Pane Quotidiano (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Coda del Serpente
- Educazione Alimentare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Pierino e il Lupo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Latte e Vino (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 4 di Parma

Strada del Quartiere, n. 1

Parma PR

- Scuola a Casa (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alla Scoperta del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Recupero E/o Consolidamento nell'Area Linguistica e Logico Matematica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Corso di Prima Alfabetizzazione Rivolto alle Classi Prime (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Cibo e Intercultura (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 6 di Parma

Via Bocchi, n. 33

43100 Parma PR

- Giochi Musicali (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino di Circolo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Le Mappe della Storia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Fasce Climatiche ed Ecosistemi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Corrispondenza Telematica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 10 di Parma

Via Pelicelli, n. 8/A

43100 Parma PR

- Uga Tartaruga Utilizzo del Linguaggio Logo (Ver. Micromondi 2. 04) (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Facciamoci la Lingua (Progetto Lingua 2000) (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Giornalino Interattivo (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Scuola media «Don Cavalli»

P.le Volta, n. 3

43100 Parma PR

- Ed Tecnica: Progettazione con Autocad (Disegno Informatizzato)

Scuola media «Maria Luigia»

Borgo Lalatta, n. 14

43100 Parma PR

- Pen Friends (e-Mail) (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto per l'Insegnamento d'Informatica nella Scuola Media (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Tesoro di Scuola (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Parmigianino»

Piazzale Rondani, n. 1

43100 Parma PR

Istituto comprensivo «Albertelli — Newton»

Via Newton, n. 16

43100 Parma PR

- E-Mail Around The World (partecipano studenti di scuola Media)
- Torna a Casa Jack (partecipano studenti di scuola Media)
- Produzione di Ipertesti su Argomenti di Ed. Tecnica (Scienze) (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica - Livello di Base (partecipano studenti di scuola Media)
- 1) Viaggio in mongolfiera 2) Benvenuti fra Noi 3) Sito della Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esperienza Scientifica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «D'Acquisto»

Via Raimondi, n. 8

43100 Parma PR

- «Gestione Biblioteca» Progetto (partecipano studenti di scuola Media)
- «Uga» la Tartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Informatica (2° Livello) (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Conversazione ed Esercitazione in Lingua Straniera (Francese) (partecipano studenti di scuola Media)
- Ugartartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Global Environment Youth Convention 2000 (partecipano studenti di scuola Media)
- Global Environment Youth Convention 2000 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto «Paese» a) Studio del Territorio B) Criteri di Vivibilità (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Alfabetizzazione Informatica (1° Livello) (partecipano studenti di scuola Media)
- Ugartartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «G. Micheli»

Via Micheli, n. 16/A

43100 Parma PR

Istituto comprensivo «Giacomo Ferrari»

Via Galilei, n. 10/A

43100 Parma PR

- Il Computer Come Strumento di Lavoro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Mi Presento con Power Point (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Mio Libro di Scienze (partecipano studenti di scuola Media)
- Parma Durante l' Ultima Guerra (partecipano studenti di scuola Media)
- Scienza della Terra (partecipano studenti di scuola Media)

- Progetto Telematico (partecipano studenti di scuola Media)
- La Geometria al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- L'8 Settembre a Parma (partecipano studenti di scuola Media)
- A 3 Lab. Multimediale «Elaborazione con il Linguaggio Amico 4. 0 di Iper testo di Scienze» (partecipano studenti di scuola Media)
- Energia e Inquinamento (partecipano studenti di scuola Media)
- Amico Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Matematica (A2) «Esperienze di Geometria al Computer con il Linguaggio Logo» (partecipano studenti di scuola Media)
- Imparo con il Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Esprimersi Cin il Computer : la Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- La Statistica Attraverso il Foglio Elettronico (partecipano studenti di scuola Media)
- Esprimersi con il Computer: la Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Sanvitale — Frà Salimbene»

P.le Santafiora

43100 Parma PR

- Corso di Base per le Classi 1° e 2° sull'Uso di «Amico» (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Base di Word e Power Point (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Toscanini — Einaudi»

Via Cuneo, n. 3/B

43100 Parma PR

- Schiaccianoci News (Giornale Telematico) (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Istituto superiore «Albertina Sanvitale»

P.le S. Sepolcro, n. 3

43100 Parma PR

- Linguaggi Non Verbali e Multimediali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Verso l'Agenda 21 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Geometria Dinamica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Le Simmetrie nella Matematica, nella Natura e nell'Arte (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Giornale di Istituto (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio Multimediale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Elementi di Psicologia Sociale e Statistica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Camillo Rondani»

Viale Maria Luigia, n. 9/A

43100 Parma PR

- Disegno Informatizzato (Cad) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Tv On Line
- Studio On Line all'I. T. G. Rondani (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. B. Bodoni»

Viale Piacenza, n. 14

43100 Parma PR

- Gli Studenti e la Democrazia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sharika «Impresa in Laboratorio» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- On The Road (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Evoluzioni Storiche e Morfologiche nel Girdino Ducale di Parma (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. D. Romagnosi»

Viale Maria Luigia, n. 1

43100 Parma PR

- Conoscere l'Europa Attraverso Internet (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Presentazione della Scuola (partecipano studenti di scuola Superiore)
- In Musica Giovanile (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Ulivi»

Viale Maria Luigia, n. 3

43100 Parma PR

Istituto superiore «Leonardo da Vinci»

Via Toscana, n. 10

43100 Parma PR

- Progetto Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto di Telecontrollo «Hydro» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Europeo «la Via Francigena» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio Rete

Istituto superiore «M. Luigia»

Via Lalatta, n. 14

43100 Parma PR

Istituto superiore «M. Melloni»

Viale Maria Luigia, n. 9/A

43100 Parma PR

- Progetto Integrato con Ente di Formazione la Multimedialità e il Mondo di Internet (Classe III) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Costruire un Business On Line (la Cultura della New Economy) Progetto Integrato con Ente di Formazione (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Integrato con Ente di Formazione per Approfondimenti in Ambito e-Commerce e e-Finanza (Classe IV) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Marconi»

Via Costituente, n. 2

43100 Parma PR

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Maria Luigia»

Borgo Lalatta, n. 14

43100 Parma PR

- Inglese e Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «P. Giordani»

Via Toscana, n. 7

43100 Parma PR

- Realizzazione di Presentazione Multimediale (Progetto Ministeriale Imprese Formative Simulate) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progettazione e Realizzazione di Siti Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Paolo Toschi»

Viale Toschi, n. 1

43100 Parma PR

- Set-Mpi-Bdp Fi «Evoluzioni Storiche e Morfologiche nel Giardino Ducale di Parma» A. S 2000/01 Avvio del Progetto (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Primo Levi»

Piazzale Sicilia, n. 5

43100 Parma PR

- Giornale Telematico per Alunni Non Uidenti (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Casa Famiglia»

Via Cocconcelli, n. 10

43100 Parma PR

- La Mia Classe Non è Acqua il Sistema Solare (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Alimentazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Insegnamento (Curricolare) di Elementi dell'Informatica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di una Chiave Dicotomica Multimediale per il Riconoscimento di Specie Vegetali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Cronaca di un Pensiero (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Conservatorio Delle Luigine»

Borgo Valorio, n. 6
43100 Parma PR

Scuola non statale «De la Salle»

Via Scutellari, n. 4
43100 Parma PR

Scuola non statale «Ispettorica Salesiana L. E. Dipendenza di Parma»

P.le S. Benedetto, n. 5
43100 Parma PR

Scuola non statale «Maestre Luigine»

Borgo Valorio, n. 6
43100 Parma PR

- È di una Sola Docente

Scuola non statale «Maria Ausiliatrice»

Piazzale San Benedetto, n. 1
43100 Parma PR

Scuola non statale «S. Orsola»

Via Borgo Orsoline, n. 2
43100 Parma PR

- Didattica e Multimedialità (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «S scuola Cattola»

V.le Solferino, n. 25
43100 Parma PR

*Salsomaggiore Terme***Istituto comprensivo di Salsomaggiore Terme**

Via don Minzoni, n. 8 Bis

43039 Salsomaggiore Terme PR

- Habitat 1° e 2° (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Gli Studenti Insegnano Ad Usare il Casco (partecipano studenti di scuola Media)
- «Alla Scoperta della Bellezza» Concorso Indetto dal Corriere della Sera» (partecipano studenti di scuola Media)
- Energia Oggi Energia Ieri Energia Domani (partecipano studenti di scuola Media)
- Energia Oggi Energia Ieri Energia Domani (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto «Mouse» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Istituto superiore «G. Magnaghi»

Viale Romagnosi, n. 7

43039 Salsomaggiore Terme PR

- Compilazione del Proprio Curriculum Vitae Mediante l'Uso di Word e Uso del Pc (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Conosciamo il Computer e Usiamolo per Imparare (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sportello di Informatizzazione di Base per Classi 5° (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Attività di Terza Area (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo del Pc e in Particolare di Word per Impaginare i Menù (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Esercitazioni Pratiche- Uso di Programma Gestionale «Hh. 200» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Preparazione di Pacchetti Turistici su Itinerari Europei Utilizzando la Rete Internet (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Attività Curricolare di Lab. Tratt. Testi e Attività Gest. le (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo di Internet e della Posta Elettronica. Creazione della Propria e-Mail Personale (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «In Cammino»

V. Pascoli, n. 23

43039 Salsomaggiore Terme PR

*San Secondo Parmense***Istituto comprensivo di San Secondo Parmense**

Piazzale Bernini, n. 11

43017 San Secondo Parmense PR

- Iconografia Sacra nel Medioevo e nel Rinascimento (partecipano studenti di scuola Media)
- Gesù Cristo e le Attese dell'Uomo alle Soglie del 2000 «Concorso Nazionale» (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Rocca di Soragna» Progetto: i Castelli Delle Province di Parma (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Galileo Galilei»

Via Martiri di Cefalonia, n. 14

43017 San Secondo Parmense PR

*Sorbolo***Istituto comprensivo di Sorbolo**

Via Garibaldi, n. 29

43058 Sorbolo PR

- Laboratorio di Classi Aperte 2 a-B Modulo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio Classi 1 Moduli (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratori a Classi Aperte 3^a-4^a-5^a Tempo Pieno (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratori a Classi Aperte 1c-1d-2c Tempo Pieno (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Torrile***Istituto comprensivo di Torrile**

Via Verdi, n. 4

Torrile PR

- Informatica
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

*Traversetolo***Istituto comprensivo di Traversetolo**

Via San Martino, n. 82

43029 Traversetolo PR

- «Camminando nel Tempo e nello Spazio: Parole, Suoni e Immagini dal Mondo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Nostra Signora Sacro Cuore P. Az»

Largo C. Battisti, n. 4

43029 Traversetolo PR

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

*Trecasali***Istituto comprensivo di Trecasali**

Piazzale G. Rodari, n. 1

43010 Trecasali PR

- Gli Alunni Delle Prime Si Presentano e Presentano Alcune Esperienze Didattiche (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Ricerca (partecipano studenti di scuola Media)
- Giomalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

- L'Abc dell'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Provincia di Piacenza

Bettola

Istituto comprensivo di Bettola

Via Nogent Sur Marne, n. 8

29021 Bettola PC

- Gioralino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Bobbio

Istituto comprensivo di Bobbio

Piazza Santa Fara

29022 Bobbio PC

- Giornale Scolastico: Andando per Notizie (partecipano studenti di scuola Materna, Elementare e Media)
- L'Abitazione (partecipano studenti di scuola Media)

Borgonovo val Tidone

Istituto comprensivo di Borgonovo val Tidone

Via Sarmato

29011 Borgonovo val Tidone PC

- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- Studio Attraverso Software Didattico (partecipano studenti di scuola Media)

Cadeo

Istituto comprensivo «U. Amaldi»

Via della Liberazione, n. 3

Località Roveleto

29010 Cadeo PC

- Educatori Ebambini tra Luci, Telecamere e Computer
- Redazione Gioralino Scolastico «Chi Più Ne Ha...»
- Www. News Gioralino Scolastico

Carpaneto Piacentino

Istituto comprensivo di Carpaneto Piacentino

Via Franchini, n. 1

29013 Carpaneto Piacentino PC

- L'Informatica nello Studio di Matematica e Scienze (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Castel San Giovanni

Istituto comprensivo di Castel San Giovanni

Via Verdi, n. 6

29015 Castel San Giovanni PC

Istituto superiore «Alessandro Volta»

Via N. Sauro, n. 23

29015 Castel San Giovanni PC

- Laboratorio di Videoscrittura ed Uso Internet per Ricerche Materie Letterarie (partecipano studenti di scuola Superiore)

Castell'Arquato

Istituto comprensivo di Castell'Arquato

Via Roma, n. 1

29014 Castell'Arquato PC

- Conoscenza Delle Successioni Pli-Pleistoceniche del Bacino Padano e del Loro Significato Paleambientale (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Informatica per la Pubblicazione del Sito della Scuola (partecipano studenti di scuola Media)

Cortemaggiore

Istituto comprensivo di Cortemaggiore

Via XX Settembre, n. 40

29016 Cortemaggiore PC

- Far Giornale nella Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testi Multimediali e Interdisciplinari in Tbx e Html (partecipano studenti di scuola Media e Superiore)

Fiorenzuola d'Arda

Istituto comprensivo di Fiorenzuola d'Arda

Via S. Bernardo, n. 10

29017 Fiorenzuola d'Arda PC

Istituto superiore «E. Mattei»

Via P. Boiardi, n. 5

29017 Fiorenzuola d'Arda PC

- Progetto Integrato Cl. 3° a - 3° B Istituto Tecnico Commerciale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Nos Liceo e Istituto Tecnico Commerciale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Nos Integrato Istituto Professionale Industria e Artigianato (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Informatica Classe 3° B Liceo Scientifico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Giornale d'Istituto «Carpe Diem» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Val d'Arda - Integrazione con il Territorio -Area: Raccordo Scuola Superiore - Scuola Media (partecipano studenti di scuola Media e Superiore)
- Sara
- Moduli Integrati per Allievi Iscritti al Secondo Anno Ist. Prof. Industria e Artigianato (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Integrato Cl. 3° a Liceo Scientifico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Moduli Integrati per Allievi Iscritti al 3° Anno Ist. Prof. Industria e Artigianato (partecipano studenti di scuola Superiore)

Lugagnano val d'Arda

Istituto comprensivo di Lugagnano val d'Arda

Via Fermi

29018 Lugagnano val d'Arda PC

- Iper testo Diritti dei Bambini (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Monticelli d'Ongina

Istituto comprensivo di Monticelli d'Ongina

Via Mart. della Libertà, n. 2

29010 Monticelli d'Ongina PC

- Corsi di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Il Mezzanone: Evoluzione degli Ambienti Naturali in Relazione alle Attività Umane (partecipano studenti di scuola Media)

- Iper testo «l'Aido» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Il Censimento a Scuola» Progetto Istat (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «All'Ombra di Arturo» il Fiume Po tra Monticelli d'Ongina e Caorso (partecipano studenti di scuola Elementare)

Piacenza

Circolo didattico 2 di Piacenza

Via G. Alberoni, n. 49

29100 Piacenza PC

- I Resti dei Giganti Perduti
- Sclorina (Giornalino Scolastico)

Circolo didattico 3 di Piacenza

Via Taverna, n. 110

29100 Piacenza PC

- Computer e Creatività (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Prima Che Sia Pane è Fatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)
- Conoscenza Linguaggi Multimediali (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 4 di Piacenza

Strada Farnesiana, n. 32

Piacenza PC

- Scrittura di un Alunno Digrafico e Disortografico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Logo» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testo: Vertebrati (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 5 di Piacenza

Via Manfredi, n. 40

29100 Piacenza PC

- Funzione Obiettivo-Responsabile Laboratorio Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Imparare l'Informatica» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico «Vitamine C» (Cl. 5c)
- Giornalino Scolastico «il Curioso» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico B-Richino (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 7 di Piacenza

Via Emmanueli, n. 30

Piacenza PC

- «La Cura Delle Cose» Percorso Didattico sui Rifiuti. Educazione Ambientale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica nelle Classi Seconde a Tempo Pieno (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Creazione di un Iper testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Dal Fiume alla Lampadina (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ecogalateo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 8 di Piacenza

Via don Minzoni, n. 39

Piacenza PC

Scuola media «Dante Alighieri»

Via Piatti, n. 9

29100 Piacenza PC

- Corso Base Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Diario con il Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «G. Nicolini»

Via Gaspare Landi, n. 4/8

29100 Piacenza PC

- Musica al Computer (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Italo Calvino»

Via Boscarelli, n. 23

29100 Piacenza PC

- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Valente Faustini»

Via Alberoni, n. 49

29100 Piacenza PC

Istituto superiore «A. Tramello»

Via Mattei, n. 33

29100 Piacenza PC

- Ecdl
- Progettazione C.A.D.
- La Guerra Attraverso le Canzoni di Bob Dylan (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Energia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Ritratto nella Pittura (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio Ambientale del «Lago Nero» (partecipano studenti di scuola Media e Superiore)
- «Women At Work» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Itinerari Religiosi Medievali (partecipano studenti di scuola Media)
- È Tempo di Censimento: al Centro Resta l'Uomo (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Bruno Cassinari»

Via Scalabrini, n. 71

29100 Piacenza PC

Istituto superiore «G. D. Romagnosi»

Via Cavour, n. 45

29100 Piacenza PC

- Gli Agriturismi di Piacenza e Dintorni (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Sviluppo Siti Web Aziendali e per Agenzie Turistiche» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Raineri»

Strada Agazzana, n. 35

29100 Piacenza PC

- Alberi Monumentali (Integrazione Pagina Web R. E. R.) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Giulia Molino Colombini»

Viale Beverora, n. 51

29100 Piacenza PC

Istituto superiore «Guglielmo Marconi»

Via IV Novembre, n. 122

29100 Piacenza PC

- Il Magico Mondo della Cellula (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Le Grandi Religioni Mondiali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gesù di Nazareth: Storia e Interpretazione (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Banca Dati Diplomatici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Analisi Zootecniche (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Le Acque del Lago Bino (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Storia del Personal Computer (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Lorenzo Respighi»

Piazzale Genova, n. 1

29100 Piacenza PC

Istituto superiore «M. Gioia»

Viale Risorgimento

29100 Piacenza PC

- Music & Maths (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Produzione di Cd-Rom su Itinerari della Via Francigena nel Territorio Piacentino (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Approccio allo Studio di un Ecosistema: il Fiume (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gamp 2000
- Le Acque: l'Inquinamento dei Fiumi
- Piacenza e il Po: di Nuovi Amici? (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Casa del Fanciullo»

Via Vigoleno, n. 40

Località i Vaccari

29100 Piacenza PC

- Realizzazione di Ipertesto (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Marconi»

Via Manfredi, n. 102

29100 Piacenza PC

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Orsoline»

Via Genocchi, n. 4

29100 Piacenza PC

Scuola non statale «Pascoli»

Viale Abbadia, n. 4

29100 Piacenza PC

Scuola non statale «S. Benedetto»

Corso Vittorio Emanuele, n. 158

29100 Piacenza PC

Scuola non statale «S. Eufemia»

Via S. Eufemia, n.

29100 Piacenza PC

Scuola non statale «S. Vincenzo»

Via G. B. Scalabrini, n. 67

29100 Piacenza PC

Scuola non statale «Sant'Eufemia»

Via S. Marco, n. 37

29100 Piacenza PC

- Fare Giornale (partecipano studenti di scuola Media)

Pianello val Tidone**Istituto comprensivo «E. Carella»**

Via Puccini, n. 3

29010 Pianello val Tidone PC

- «Gazza in Biblioteca» Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- «Edifici Storico-Artistici della Val Luretta» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Alfabetizzazione Informatica» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Analisi di un Allevamento di Bovini da Carne, Ovvero Come Diventare Consumatori Coscienti e Informati» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Immaginando Chagall» Creazione di un Testo Narrativo Basato sulla Lettura e Rielaborazione Personale di Opere di M. Chagall (partecipano studenti di scuola Media)
- «Dal Passato al Presente» Ipertesto sulla Storia del '900 Attraverso le Foto di Famiglia (partecipano studenti di scuola Media)
- «2001 odissea in Laboratorio» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Camminando in Val Luretta» (partecipano studenti di scuola Media)

Ponte dell'Olio

Istituto comprensivo di Ponte dell'Olio

Via Francesco Acerbi, n. 61

29028 Ponte dell'Olio PC

- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Rivergaro

Istituto comprensivo «Rivergaro»

Via Roma, n. 19

29029 Rivergaro PC

- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Creatività Linguistica (Poeti, Narratori E...editori) (partecipano studenti di scuola Media)
- «My Second English Teacher» (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Rottofreno

Istituto comprensivo «M. K. Gandhi»

Via Ungaretti, n. 7

Località San Nicolò

29010 Rottofreno PC

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Musica al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Euro (partecipano studenti di scuola Elementare)

San Giorgio Piacentino

Istituto comprensivo «G. Parini»

Via San Giuseppe, n. 2

29019 San Giorgio Piacentino PC

Provincia di Ravenna

Alfonsine

Istituto comprensivo «Corso Matteotti»

Corso Matteotti, n. 84

48011 Alfonsine RA

- Hit Parade - Recensioni - Didattica in Rete (partecipano studenti di scuola Media)
- Sfida al Logo: Geometria con la Tartaruga e Procedura per Realizzare Nuovi Disegni (partecipano studenti di scuola Media)
- «una Classe per Amico» (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto in Rete «una Classe per Amico» (partecipano studenti di scuola Media)
- Poesie Illustrate al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino d' Istituto (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto (partecipano studenti di scuola Media)
- A Spasso per Londra (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Word: Un' Applicazione di Windows per Realizzare Testi Utili (partecipano studenti di scuola Media)

Bagnacavallo

Istituto comprensivo «F. Berti»

Via Cavour, n. 5

48012 Bagnacavallo RA

- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Partecipazione al Concorso «Inventa Parchi» (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica Classi 3° a - B - C (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giochiamo con l'Informatica i Biennio (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «I Segreti dell' Albero» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Laboratorio di Informatica Classe IV a T. P. (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura Musicale, Teoria Musicale, Storia della Musica. la Musica dei Continenti (partecipano studenti di scuola Media)
- Autoapprendimento L2 (partecipano studenti di scuola Media)
- Enigmi in Rete Progetto Orione del Distretto di Lugo (partecipano studenti di scuola Media)
- Applicazione Contenuti Matematica (partecipano studenti di scuola Media)
- Caro Amico, Ti Scrivo... (partecipano studenti di scuola Media)

Brisighella

Istituto comprensivo «O. Pazzi»

Viale de Gasperi, n.

Brisighella RA

Castel Bolognese

Istituto comprensivo «C. Bassi»

Via Giovanni XXIII, n. 86

48014 Castel Bolognese RA

- La Cattedrale Come Massima Espressione del Gotico Inglese (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Macchina a Vapore. Scomposizione di un Fenomeno/oggetto Complesso in Fenomeni/oggetti Semplici» (Progetto Set) (partecipano studenti di scuola Media)
- «Un Computer Di... Classe» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Temperatura e Calore/luce/nell'Ambito dell'Esperienza col Seminario Nazionale per l'Insegnamento Delle Scienze nella Scuola Media (partecipano studenti di scuola Media)
- La Poesia Secondo la Terza a (partecipano studenti di scuola Media)

Cervia

Circolo didattico 2 «G. Pascoli»

Via Circonvallazione Sacchetti, n. 109

48015 Cervia RA

- Nel Bosco (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Lingue 2000 «Io Gioco con il Computer» (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Giochiamo con il Computer... Documentiamo le Nostre Attività» (Creazione di Cd) (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Non è Mai Troppo Tardi» un Nome per una Scuola A. Manzi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Wertheimer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «I Bambini Documentano per Bambini» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Verso la Costituzione (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 «G. Mazzini»

Via Jelenia Gora, n. 2

Località Milano Marittima

48016 Cervia RA

- Il Ciclo del Grano (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

Scuola media «Ressi Gervasi»

Via Caduti per la Libertà, n. 16

48015 Cervia RA

- Racconto Game Iperstuale (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testo (partecipano studenti di scuola Media)
- Esercizi di Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore di Cervia

P.le Artusi, n. 7

48015 Cervia RA

*Conselice***Istituto comprensivo «F. Foresti»**

Via G. di Vittorio, n. 1

48017 Conselice RA

- Verso il Multimediale (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

*Cotignola***Istituto comprensivo di Cotignola**

Via Dante Alighieri, n. 8

48010 Cotignola RA

- Giornalino Scolastico Annuale «Barbiano News» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Life in Britain (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testi a Scuola
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

*Faenza***Circolo didattico 4 «A. Tolosano»**

Via Tolosano, n. 76

Località Quartiere Zona Industriale

48018 Faenza RA

- Progetto Simon (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 5 «Martiri di Cefalonia»

Via Granarolo, n. 2/A

Località Quartiere Centro

Faenza RA

- Conoscere l'Informatica
- Giornalino a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Cova — Lanzoni»

Via Martiri Ungheresi, n. 7

48018 Faenza RA

- Faenza tra Passato e Futuro (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Europa»

Via degli Insorti, n. 2

48018 Faenza RA

- Bambini con l'Handicap Apprendimento con l'Ausilio del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Evoluzione dell'Uomo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto S. E. T. (Scienze)
- Piante e Animali dell' Emilia Romagna (partecipano studenti di scuola Media)
- Avvio all' Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Provare per Credere (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «L' Amico Ritrovato» (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Primi Passi nel Mondo dell' Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto «l' A. B. C. del Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto «Simon» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «F. Carchidio»

Via Forlivese, n. 7

Località Quartiere Borgo

48018 Faenza RA

- Sperimentazione Informatica (Ex Art. 3) «Informatica Come Attività Curriculare» (partecipano studenti di scuola Media)
- La Scienza e le Scuole in Rete (partecipano studenti di scuola Elementare, Media e Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Valigia di Giovannino (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Istituto superiore «A. Oriani»

Via Manzoni, n. 6

48018 Faenza RA

Istituto superiore «Evangelista Torricelli»

Via S. Maria Dell'angelo, n. 1

48018 Faenza RA

Istituto superiore «G. Ballardini»

Corso Baccarini, n. 17

48018 Faenza RA

Istituto superiore di Faenza

Via Firenze, n. 194

48018 Faenza RA

- Modulo Informatico Base e Modulo Informatico Avanzato per Realizzazione Ipertesto (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso per Elaborazione Pagine Web Destinato agli Alunni Delle Classi IV e V (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Elaborazione Costi 2000 Esercitazioni con le 2 Classi V Aggiornamento Dati (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Percorso Formativo Integrato all'Interno del Progetto N. O. S. Classi Prime (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Mondo di Internet
- Non è Stata Svolta Ancora Alcune Esperienza Inserita nella Programmazione Didattica Itis e Mattei Ipsia E. Fermi

Scuola non statale «S. Umiltà»

Via Bondiolo, n. 38

48018 Faenza RA

- Il Computer e il Suo Utilizzo (partecipano studenti di scuola Media)
- Musica ed Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Mi Immagino il Mondo (partecipano studenti di scuola Media)
- Antologia Operativa (partecipano studenti di scuola Media)
- Dalla Carta al Video (partecipano studenti di scuola Materna)
- «Media Education» Percorso di Educazione ai Media: dalla Fotografia al Cinema (partecipano studenti di scuola Media)
- Avvio all'Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Ugo Foscolo»

Via Severoli, n. 12

48018 Faenza RA

- Informatica per Odontotecnici (partecipano studenti di scuola Superiore)

Fusignano

Istituto comprensivo «Luigi Battaglia»

Via Vittorio Veneto, n. 20

Fusignano RA

- L'Apprendimento della Geometria con l'Aiuto di Cabri Geometre (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto: Enigmi in Rete (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Avvio alla Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino il Pennino (partecipano studenti di scuola Media)

Lugo

Istituto comprensivo 1 «Baracca»

Via Emaldi, n. 1

48022 Lugo RA

- Geometria con il Logo (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Anno Ponte «Osservatorio di Lettura - Come Si Legge un Testo» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- L'Aquilone (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primo Approccio all'Uso del Pc Elementi di Grafica e Videoscrittura al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Matematica con il Programma S - Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Lingua Inglese al Computer e Attività L2 in Rete (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetti di Didattica in Rete (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primo Approccio all'Uso del P. C., Elementi di Grafica e Videoscrittura al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Clima (Aspetti Generali; in Particolare il Clima Mediterraneo) (partecipano studenti di scuola Media)
- Ascolta (Archivio di Brani Musicali) (partecipano studenti di scuola Media)
- La Stotia nelle Parole (partecipano studenti di scuola Media)
- Presentazione Multimediale di Lavori di Ricerca (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Evoluzione della Città dall'800 al 900. i Progressi Tecnologici ed Urbanistici (partecipano studenti di scuola Media)
- Fumetto Multimediale «il Pinguino Senza Frac» (su Testo Omonimo di di Silvio d'Arzo) (partecipano studenti di scuola Media)
- Problematiche del Terzo Mondo (partecipano studenti di scuola Media)
- Play On Line (Giochi in Inglese) (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- «Costruiamo con la Tartaruga» (partecipano studenti di scuola Media)
- «Come Funziona il Computer» (Presentazione con Animazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Enigmi in Rete (Fa Parte di una Serie di Progetti in Rete del Distretto di Lugo 39 Sito: Www.racine. Ra. It Orione 39) (partecipano studenti di scuola Media)
- Gli Strumenti, le Conquiste, i Risultati. Guida Personale dell'Allievo «Diario di Bordo» (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria col Logo (partecipano studenti di scuola Media)
- «Scuola Istruzione» l'Alfabetismo dall'800 ai Nostri Giorni. il Terzo Mondo Oggi (partecipano studenti di scuola Media)
- I Pianeti (partecipano studenti di scuola Media)
- L'Arte Paleocristiana (partecipano studenti di scuola Media)
- Terra (Estensione del Cd - Rom Ministeriale) «Terra» (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 2 «Gherardi»

Viale Taroni, n. 4

48022 Lugo RA

- Una Classe per Amico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Approccio allo Studio dell' Astronomia in una Classe Terza Media (partecipano studenti di scuola Media)
- I Giovani e il Teatro: (Goldoni Rivisto dalla Classe III a) (partecipano studenti di scuola Media)
- Non Esiste Progetto (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino di Plesso (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Internet: Uso Critico (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto sui «Celti» (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto su G. Grossini (partecipano studenti di scuola Media)

- I Giovani e la Pace (Ed. Civica - Celebrazione del 27 Gen. e del 25 Aprile) (partecipano studenti di scuola Media)
- Isometrie (partecipano studenti di scuola Media)
- Enigmi in Rete (partecipano studenti di scuola Media)
- Le Stagioni, Ricerca Interdisciplinare: Elaborazione di Temi per un Futuro Ipertesto (partecipano studenti di scuola Media)
- «Il Mito Racconta» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- Attività Didattica Individualizzata
- «Magic Mouse» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Alimenta la Mente» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Storia di un Seme» (partecipano studenti di scuola Media)
- Recupero per Alunni Extracomunitari e in Situazione di Handicap (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Indovina Indovinello» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «Eustachio Manfredi»

Corso Matteotti, n. 55

48022 Lugo RA

Istituto superiore «G. R. Curbastro»

Viale Orsini, n. 6

48022 Lugo RA

- Biotecnologie : Manipolazioni Genetiche (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Onde (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Pieghievole di un Itinerario «Turistico» Riguardante un Autore (Pittore o Scultore) del '300 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Intelligenza Artificiale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Probabilità- Approccio di Base (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Relazioni e Sintesi da : M. Berengo «l' Europa Delle Città» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Stoppa — Compagnoni»

Via Baracca, n. 62

48022 Lugo RA

- Presentazione Unità Didattiche all'Interno del P.O.F.

Scuola non statale «Maria Ausiliatrice»

Via don C. Torres, n. 35

48022 Lugo RA

- Conoscenza di Base del Pc (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «S. Giuseppe»

Piazza Marsala, n. 4

48022 Lugo RA

Scuola non statale «Sacro Cuore P. Az»

Corso Garibaldi, n. 65

48022 Lugo RA

- Ipertesto su «le Istituzioni Politiche Italiane (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Bagnacavallo a Guided Tour (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Un Computer per Studiare» (partecipano studenti di scuola Media)
- Dall'Evangelizzazione di Saint Patrick alla Lotta Pacifista di Michael Collins (partecipano studenti di scuola Superiore)

Massa Lombarda

Istituto comprensivo «S. D'Acquisto»

Via Roma, n. 17

48024 Massa Lombarda RA

- Laboratorio Giornale
- Laboratorio Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Giornale (partecipano studenti di scuola Media)
- La Geometria con Logo Legata al Programma Didattico di IV e V Elem. (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Laboratorio Giornale
- Sviluppo Sostenibile I. F. A21 in Classe (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica di Base e Avanzata (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Scrivere, Impaginare, Correggere, Pagine di Libri» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Mio Amico Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruzione di Figure Geometriche con «Logo It» - Videoscrittura
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Ravenna

Circolo didattico 2 «F. Mordani»

Via F. Mordani, n. 5

48100 Ravenna RA

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Www. Englishisfun@t. Riccischool» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 «G. Pascoli»

Via Scuole Pubbliche, n. 9

Località Quartiere Porta Nuova-Fiumi Uniti

Ravenna RA

- Laboratorio Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Noi Giornalisti» Cl. 5° a - 5° B 5° C - «G. Garibaldi» Ravenna (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Produzione di Documenti Attraverso l'Uso di Diversi Programmi. in Particolare Produzione del Libretto «il Regno Animale» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Sogno di Tartaruga» Rielaborazione di una Fiaba Fuori Edizione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Bremen Comix» Progettazione e Realizzazione del Fumetto di una Favola Nota in L2 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Amici Via e-Mail» Corrispondenza Ravenna - Chichester (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «C'Era una Volta la Cellula» Progettazione di una Lezione/racconto (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Creo e Produco» (Laboratorio a Classi Aperte) «Apprendo e Mi Diverto» (Alunno H) (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Produzione di un Libro «il Regno Animale» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Informatica (Lavoro Interdisciplinare) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ricerca sull'Oasi Naturale di Punte Alberete (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ricerca sull'Oasi Naturale di Punte Alberete (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio a Classi Aperte per la Costruzione di un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 9 di Ravenna

Via Marconi, n. 9

48100 Ravenna RA

- Progetto Multimedialità (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Mio Mondo, il Nostro Mondo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «La Pagina - il Sito - la Scena/anno IV» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Multimedialità (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alcune Brevi Esperienze Multimediali (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Damiano — Novello»

Piazza Caduti per la Libertà, n. 15

48100 Ravenna RA

- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)
- Multimedialità (partecipano studenti di scuola Media)
- Geometria al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Esperienze di Geometria con Cabri 1 (Enti e Relazioni Geometriche di Base, Quadrilateri, Punti Notevoli, Ecc.) (partecipano studenti di scuola Media)
- Elementi Fondamentali di Excel e Word (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Computer Come Amico (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica: Attività con Office (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Ricci — Muratori»

P.zza Ugo la Malfa

48100 Ravenna RA

- Recupero e Approfondimento di Alcune Unità Didattiche di Materie Letterarie (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzione Ipertesto Ravenna e l'Acqua (partecipano studenti di scuola Media)
- «Giornalino» (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Studio di Temi di Geometria col Programma Labri-Gèomètre (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «M. Montanari»

Via Aquileia, n. 31

48100 Ravenna RA

- Laboratorio di Informatica in Orario Extrascuolastico «Immaginopoli» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- A Come Annibale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Realtà e Fantasia «i Nostri Sogni» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «M. Valgimigi»

Via Reale, n. 280

Località Mezzano

48010 Ravenna RA

- Cabri Geometre (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica (Alfabetizzazione) (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Costruzione Libro a Sequenze «Cappuccetto Rosso» (partecipano studenti di scuola Materna)
- Approfondimenti di Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica Applicato alle Varie Discipline
- Sviluppo Tecnologie Informatiche (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio a Classi Aperte «Io Klikko» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Adesso Insegno Io!» Alfabetizzazione all'Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Sviluppo Tecnologie Informatiche (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sviluppo Tecnologie Informatiche (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Astronomia «l'Officina del Cielo» (partecipano studenti di scuola Media)
- Utilizzo di Internet per lo Studio della Storia e Geografia (partecipano studenti di scuola Media)
- «Lasciateci Puliti» Lab. Ed. alla Salute (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Sviluppo Tecnologie Informatiche (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «Mameli»

Via IV Novembre, n. 86/A

Località Marina di Ravenna

48023 Ravenna RA

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Materna)
- L' Europa in Tasca (alla Scoperta dell' Euro) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «San Biagio»

Via Cicognani, n. 8

48100 Ravenna RA

- Esperienza Utilizzata per una Bambina Portatrice di Handicap Pertanto Non è Programmata Sistematicamente Essa Correda al Lavoro Curriculare (partecipano studenti di scuola Elementare)

- La Mia Classe (partecipano studenti di scuola Media)
- «Avvio all'Uso del Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Spazio e Misura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Disegno Coloro Scrivo. . con il Mouse (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo di Ravenna

Via L. da Vinci, n. 8

Località San Pietro in Vincoli

48020 Ravenna RA

- «Viaggio Intorno all'Energia» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Uso Delle Fonti Titolo Cd : «il Mostro : l'Olocausto Ebraico» (partecipano studenti di scuola Media)
- Tartamatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Inglese Multimediale (partecipano studenti di scuola Media)
- «Dalla Terra alla Tavola : l'Olio d'Oliva» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Percorso Logico, Matematico, Statistico con l' Uso del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Redazione del Gioralino di Plesso (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Percorso di Ricerca e Sperimentazione Ambientale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «In Viaggio tra le Pagine» (partecipano studenti di scuola Media)
- Multimedialità per Comunicare (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Basta un Poco di Zucchero...» (partecipano studenti di scuola Media)
- La Storia del Grande Albero (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Schedatura degli Oggetti del Museo Etnografico di S. P. in Campiano (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scrittura e Tecnica Creativa con i Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Un Fiume di ... Files» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto superiore «A. Olivetti — C. Callegari»

Via N. Bixio, n. 25

48100 Ravenna RA

- Integrazioni in Rete
- L'Ambiente (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Un Calendario in Lingua Inglese (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Gioralino Scolastico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Conoscenza del Territorio : la Pineta di Classe (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Ambiente e Paesaggio (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Centro Stampa H (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto «Carta Bianca» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Un'Esperienza di Laboratorio di Storia col Computer e con «Clio 92» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Redazione di un Giornale Progetto : Carta Bianca (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «A. Oriani»

Via C. Battisti, n. 2

48100 Ravenna RA

- La Teoria Evolutiva (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Genetica e Biologia Molecolare (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Guida Teorico - Pratica alla Realizzazione di un Ipertesto (partecipano studenti di scuola Superiore)
- I Grafici Delle Coniche in Excel (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Romanticismo (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Camillo Morigia — Perdisa»

Via Marconi, n. 6

48100 Ravenna RA

- Citologia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alimentazione (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Astronomia (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «D. Alighieri — M. di Savoia»

Piazza Anita Garibaldi, n. 2

48100 Ravenna RA

- Limite (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Syllabus (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Diritti Umani: Bambino, Donna, Pena di Morte (partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Teoria Evolutiva (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Ginanni»

Via Carducci, n. 11

48100 Ravenna RA

- Visita a Londra (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Gestione Biblioteca (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Simulazione di Un'Attività Imprenditoriale

Istituto superiore «Nullo Baldini»

Via Marconi, n. 2

48100 Ravenna RA

- Uso di Autocad nel Disegno Tecnico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione Sito Web (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Rete di Eratostene - gli Studenti Fanno Vedere le Stelle (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Principali Manifestazioni Artistiche dalla Grecia Antica al Medio Evo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Elettronica Generale con l'Uso di Tecniche Multimediali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Programmazione C - ++ (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sistemi Operativi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Programmazione Delphi (Accesso a Data Base) e Ambiente Rad - Analisi Principali Componenti Vcl (Visual Component Library) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Lezioni Multimediali di Tecnologia Elettronica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Lezioni Multimediali di Tecnologia Elettronica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Programmazione «Pascal» Programmazione Assembly Cpu Z80 - Cpu 8086 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Reti di Calcolatori (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione Pagine Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore di Ravenna

Via Tombesi Dall'ova, n. 14

48100 Ravenna RA

Scuola non statale «San Vincenzo»

Via Negri, n. 28

48100 Ravenna RA

- Corso di Informatica Facoltativo per gli Alunni di Scuola Elementare (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Tavelli»

Via Mazzini, n. 75

48100 Ravenna RA

Riolo Terme**Istituto comprensivo «G. Pascoli»**

Via Gramsci, n. 18

48025 Riolo Terme RA

- Progetto Comenius. Nids (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «P. Artusi»

Via Oberdan, n. 21

48025 Riolo Terme RA

- Accesso Ad Internet per Migliorare la Conoscenza del Paese Straniero (Francia) di Cui Si Studia la Lingua (partecipano studenti di scuola Superiore)

Russi

Istituto comprensivo «A. Baccarini»

Via don Minzoni, n. 17

48026 Russi RA

- Alfabetizzazione di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Viaggio a Bopfingen (partecipano studenti di scuola Media)
- When in Britain (partecipano studenti di scuola Media)
- I Passatelli (partecipano studenti di scuola Materna e Media)
- Introduzione al Foglio Elettronico (partecipano studenti di scuola Media)

Provincia di Reggio nell'Emilia

Albinea

Scuola media «Albinea — Borzano»

Via S. Quasimodo, n. 2

42020 Albinea RE

- Esercitiamoci con il Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto su Argomento Disciplinare per Esame (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- 1) Classi Aperte (Lab. di Informatica) 2) «Cabri-Geometre» (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Geometria con Cabri» «il Censimento e la Rappresentazione Grafica dei Dati» (partecipano studenti di scuola Media)
- Notiziario di Educazione allo Sviluppo Sostenibile «Andrea Balletti» News (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatico (partecipano studenti di scuola Media)

Bagnolo in Piano

Istituto comprensivo «E. Comparoni»

Via A. Frank, n. 2

42011 Bagnolo in Piano RE

Baiso

Istituto comprensivo di Baiso

Via G. B. Toschi

42031 Baiso RE

- Scienze - Inglese in Internet (partecipano studenti di scuola Media)
- Avviamento all'Uso di Internet e Posta Elettronica (partecipano studenti di scuola Media)

Bibbiano

Scuola non statale «Maria Ausiliatrice»

Via E. Monti, n. 3

42021 Bibbiano RE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Busana

Istituto comprensivo «L. Ariosto»

Via Sasso, n. 3

42032 Busana RE

- Conoscenza di Base dell'Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Cadelbosco di Sopra

Istituto comprensivo di Cadelbosco di Sopra

Via G. Pascoli, n. 10

42023 Cadelbosco di Sopra RE

- Scienza - Ambiente - Società (partecipano studenti di scuola Elementare, Media e Superiore)
- L'Africa (partecipano studenti di scuola Media)
- Chi Siamo (partecipano studenti di scuola Media)
- Sapere e Fare Multimediale (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Progetto di Alfabetizzazione Informatica» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Campagnola Emilia

Istituto comprensivo «Galilei»

Via Gramsci, n. 3

42012 Campagnola Emilia RE

- Realizzazione del Giornale della Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Carpinetti

Istituto comprensivo di Carpinetti

Via Crispi, n. 38

42033 Carpinetti RE

- Sapori Semplici e Antichi - con Gusto (partecipano studenti di scuola Elementare)

Casalgrande

Istituto comprensivo di Casalgrande

Via Gramsci, n. 21

42013 Casalgrande RE

- Attività di Comprensione del Testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Il Computer Come Compagno di Banco» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Progetto Monitoring» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Videoscrittura» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- «Primi Passi col Computer - Giochiamo con la Matematica» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Primi Passi col Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «S. Dorotea»

Via Castello, n. 2/C

42013 Casalgrande RE

Scuola non statale «Spallanzani»

Via Canale, n. 231

Località S. Antonino

42013 Casalgrande RE

- Informatica per la Scuola Media (partecipano studenti di scuola Media)

Casina

Istituto comprensivo «Fermi»

Via Caduti D. Libertà, n. 15

42034 Casina RE

- Il Calendario a Scuola (partecipano studenti di scuola Media)
- Documentazione Spettacolo «il Barbiere di Siviglia» (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica nella Scuola Elementare (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- L'Oratorio di Beleo nella Storia e nella Tradizione (partecipano studenti di scuola Elementare)

Castellarano

Istituto comprensivo di Castellarano

Via Fuori Ponte, n. 23

42014 Castellarano RE

- Informatica per le Classi Seconde (partecipano studenti di scuola Media)

Castelnovo di Sotto

Istituto comprensivo «Marconi»

Via Marconi, n. 5

42024 Castelnovo di Sotto RE

- Alfabetizzazione Prime Classi Realizzazione di un Cd di Presentazione Personale (partecipano studenti di scuola Media)

Castelnovo ne' Monti

Circolo didattico di Castelnovo ne' Monti

Via Dante Alighieri, n. 8

42035 Castelnovo ne' Monti RE

- Fairy Tales /cl. 4°) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Corpo Umano (El 5°) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo di Castelnovo ne' Monti

Via Umberto Sozzi, n. 1

42035 Castelnovo ne' Monti RE

- Produrre Ipertesti (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Cattaneo — dall'Aglio»

Via M. di Canossa, n.

42035 Castelnovo ne' Monti RE

Cavriago

Istituto comprensivo «Don G. Dossetti»

Via del Cristo, n. 12

42025 Cavriago RE

- Laboratorio Informatico-Archeologico (partecipano studenti di scuola Elementare)

Correggio

Circolo didattico «Correggio — S. Martino Rio»

Via C. Ippolito, n. 16/A

42015 Correggio RE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Minisotrie» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Geometria al Computer - Utilizzo di Micromondi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Costruiamo un Libro (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Creiamo con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Geometria con Cabri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Storie al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- A Piccoli Passettini Verso l'Informatica (partecipano studenti di scuola Materna)
- Il Computer Viene Utilizzato per Attività di Videoscrittura e Visione di Cd Didattici (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Andreoli — Marconi»

Via Conte Ippolito, n. 18

42015 Correggio RE

- «Quattro Passi sulla Tastiera» (partecipano studenti di scuola Media)

- Lipogrammi (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato)
- La Geometria con Cabri (partecipano studenti di scuola Media)
- Figure in Movimento (Studio della Geometria Piana in Forma Dinamica) (partecipano studenti di scuola Media)
- «Cosa Mettiamo in Tavola» (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Scrittura Creativa (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Corso»

Via Bernieri, n. 8

42015 Correggio RE

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Ambientale (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- Scrittura Creativa (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Luigi Einaudi»

Via Prati, n. 2

42015 Correggio RE

- Itinerari Turistici a Parigi (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «R. Corso»

Via Bernieri, n. 8

42035 Correggio RE

Istituto superiore «Rinaldo Corso»

Via Roma, n. 15

42015 Correggio RE

- Sostegno Didattico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Uso di Cabri-Geometre per la Risoluzione di Problemi Geometrici (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Impostazione e Soluzione di Algoritmi Matematici Mediante Sviluppo di Programmazione (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esame e Presentazione di un Sito Internet Dedicato all'Antichità Classica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Coniche Come Luoghi Geometrici con Cabri - II (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «S. Tommaso D'Aquino»

Via Contarelli, n. 3

42015 Correggio RE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare e Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare e Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- L'Esperienza Non Riguarda un Particolare Progetto Multimediale. è Semplicemente l'Uso di Internet per Approfondimenti, l'Uso di Microsoft Word per Lavori di Sintesi, per Schemi, l'Uso di Word Art per Alcuni Prodotti Come Relazioni. per Questo Alcune Voc (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato)

Fabbrico**Istituto comprensivo di Fabbrico**

Via E. de Amicis, n. 32

42042 Fabbrico RE

- Disegno Tecnico (partecipano studenti di scuola Media)
- Cabri-Geometre Quale Supporto per il Consolidamento Delle Conoscenze Geometriche (partecipano studenti di scuola Media)

- Giornale di Classe (partecipano studenti di scuola Media)
- La Siepe (partecipano studenti di scuola Media)
- Programmare in Logo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- I Materiali (partecipano studenti di scuola Media)
- «L'Etichetta Alimentare» (partecipano studenti di scuola Media)

Gattatico

Istituto comprensivo «Campegine Gattatico»

Via Gramsci, n. 29

42043 Gattatico RE

- Ricerca d'Ambiente (partecipano studenti di scuola Media)

Gualtieri

Istituto comprensivo di Gualtieri

Via Dante Alighieri, n. 10

42044 Gualtieri RE

- Integrazione Alunni Stranieri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Media)

Guastalla

Istituto comprensivo di Guastalla

Via Affò, n. 1

42016 Guastalla RE

Istituto superiore «Bertrand Russell»

Via Sacco e Vanzetti, n. 3

42016 Guastalla RE

- Geometra Esperto nella Gestione dell'Ufficio Tecnico con Competenze nella Sicurezza e Bioedilizia (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «M. Luisa Guidotti»

Via G. Garibaldi, n. 26

42016 Guastalla RE

- Attività di Consolidamento per Geometria (partecipano studenti di scuola Media)
- Redazione del Giornalino (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Recupero e Consolidamento per la Lingua Straniera (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «S. Orsola»

Via Garibaldi, n. 20

42016 Guastalla RE

- Avviamento alle Tecnologie Multimediali nella Scuola Elementare (partecipano studenti di scuola Elementare)

Luzzara

Istituto comprensivo di Luzzara

Viale Filippini, n. 42

42045 Luzzara RE

- A Scuola con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Con il Nostro «Amico» Computer Parliamo un Nuovo Linguaggio (partecipano studenti di scuola Elementare)

Montecchio Emilia

Istituto comprensivo di Montecchio Emilia

Via XXV Aprile, n. 14

42027 Montecchio Emilia RE

- Realizzazione di un Ipertesto «il Castello» (Classe 4°) (partecipano studenti di scuola Elementare)

- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- «Multimedialità a Scuola, uno Strumento di Integrazione per gli Alunni Disabili (partecipano studenti di scuola Media)
- N. O. S. (Laboratori per Alunni a Rischio di Dispersione Scolastica) (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «Silvio D'Arzo»

Strada per S. Ilario, n. 28/C

42027 Montecchio Emilia RE

- Parsifal (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corsi Integrativi di Informatica Rivolti a Classi di Liceo Scientifico (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Il Tema della Sera nell'Arte (partecipano studenti di scuola Superiore)
- La Nostra Siepe (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Un Parco...un Erbario (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Quale Cibo-Quanto Cibo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Una Strada Percorribile (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «S. Dorotea»

Via dei Mille, n. 52

42027 Montecchio Emilia RE

Novellara

Istituto comprensivo di Novellara

Via don Pasquino Borghi, n. 2

42017 Novellara RE

- Col Computer Imparo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «W il Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Scrivo e Imparo con il Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Corrispondenza e-Mail (Posta Elettronica) (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Composizione Musicale al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Multimediale (partecipano studenti di scuola Media)
- «Studiamo con il Computer» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Suoni ed Immagini al Computer (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Informatica Scuola Elementare S. Giovanni (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Scriviamo col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Poviglio

Istituto comprensivo di Poviglio

Via Mattei, n. 22

42028 Poviglio RE

- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- «I Rifiuti» (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Informatica di Base (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Alimentare (partecipano studenti di scuola Media)
- Riciclaggio Materiali (partecipano studenti di scuola Media)
- Storie al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Utilizzo del Computer nei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (Dislessia) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio al Metodo di Ricerca con l'Ausilio degli Strumenti Informatici (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Consolidamento della Conoscenza dell'Inglese (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Avvio al Metodo di Ricerca con l'Ausilio degli Strumenti Informatici (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Oasi Ex-Cave Corazza» Area di Riequilibrio dell'Emilia-Romagna (partecipano studenti di scuola Media)

Reggio nell'Emilia

Circolo didattico 1 di Reggio nell'Emilia

Viale Magenta, n. 13

42100 Reggio nell'Emilia RE

- «L'Albero Pinky» Sottotitolo «Pinky e Fru Fru Diventano Amici» (partecipano studenti di scuola Materna)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Fantastoria del Coniglio Fru Fru (dal Progetto Fantastoria Presentato al Convegno '99 Multimedialità in Cammino (partecipano studenti di scuola Materna)

Circolo didattico 3 di Reggio nell'Emilia

Via Samarotto, n. 1

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Dal Crostolo in Poi... (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Tanti Modi per Dire... (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Geometria con la Tartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Noi a Torrechiara (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Crostolo (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 8 di Reggio nell'Emilia

Via P. G. Terrachini, n. 20

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Il Net-Day della Scuola - Documentare le Esperienze (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 10 di Reggio nell'Emilia

Via Gattalupa, n. 1/B

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Non è Un'Esperienza, è Prassi Normale !! (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)
- Il Giornalino (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Favolando» Viaggio nel Mondo della Fantasia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato)
- (titolo non indicato)

Scuola media «Aosta»

Via Cecati, n. 12

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Sai Cosa Mangi? (partecipano studenti di scuola Media)
- Io Mi Descrivo Tu Mi Disegni (Progetto Ideato da Kidlink)
- I Castelli (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Da Vinci — Einstein»

Viale Monte S. Michele, n. 12

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Il Barocco (partecipano studenti di scuola Media)
- Cd-Rom: New Talk To The Word (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Gli Strumenti dell'Orchestra (Voce, Anatomia, Ruolo) (partecipano studenti di scuola Media)
- Musica e Cinema (partecipano studenti di scuola Media)
- Scrivere la Poesia (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione all'Uso del Computer e Utilizzo di Due Programmi (partecipano studenti di scuola Media)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Pertini»

Via Medaglia d'Oro Resistenza, n. 2

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto comprensivo «Don P. Borghi»

Via Pascal, n. 81

Località Rivalta

42020 Reggio nell'Emilia RE

- (titolo non indicato)
- Un Mondo da Scoprire: «al Laboratorio di Microscopia» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Occhio all'Etichetta - Noi Consumatori Consapevoli (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Adotta un Monumento» la Villa Ducale di Rivalta - Reggio Emilia (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo «Fermi — Manzoni»

Via Bolognesi, n. 2

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto comprensivo «Galilei»

Via Cassala, n. 10

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto comprensivo «M. E. Lepido»

Via Premuda, n. 34

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Viaggio alla Scoperta dell'Euro (partecipano studenti di scuola Media)
- Al di Là della Manica (partecipano studenti di scuola Media)
- Incontro con l'Autore (partecipano studenti di scuola Media)
- Itinerando (Laboratorio di Navigazione in Internet al Fine di Raccogliere Informazioni di Interesse Turistico Utili per Elaborare un Ipotetico Itinerario di Viaggio) (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica / Videoscrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Viaggio in un Paese Europeo (partecipano studenti di scuola Media)
- Un Ragazzo del Kosovo (partecipano studenti di scuola Media)
- Incontro con l'Autore (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 6 di Reggio nell'Emilia

Via Rivoluzione d'Ottobre, n. 27

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Progetto Pinocchio (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Intercultura/integrazione: Paese Che Vai, Usanze Che Trovi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Apprendiamo - Consolidiamo Storia con l'Uso di Cd (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Odori, Colori, Sapori: la Vita nella Siepe
- Uccellandia: Osserviamo gli Uccelli (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Notiziario (Trimestrale) di Classe: «Spie nella Scuola» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Mia Autobiografia (partecipano studenti di scuola Media)
- Colori-Odori-Sapori del Giardino dei Voli - Giornale il Ponte (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Iper testi (partecipano studenti di scuola Media)
- «Allestimento di un Laboratorio Scientifico» (Progetto Bird Garden) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Birdgarden: un Mondo di Suoni e di Movimento (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Videoscrittura con Word (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Apprendimento di Word (partecipano studenti di scuola Media)
- Disegno Tecnico (partecipano studenti di scuola Media)
- Ed. Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- Utilizzo del Software «Cabri» nell'Insegnamento della Geometria (partecipano studenti di scuola Media)
- Iper testo: «Kirikù» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Impaginazione Testi (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo 9 di Reggio nell'Emilia

Via Kennedy, n. 20

42100 Reggio nell'Emilia RE

- (titolo non indicato)

Istituto superiore «A. Lombardini»

Via Trento Trieste, n. 4

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Informatica di Base (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Pspice (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Orcad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Elettronica dell'Autoveicolo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Office 97 (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Navigazione Internet; Creazione Pagine Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «A. Motti»

Via Newton, n. 41

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto superiore «A. Secchi»

Via Makallé, n. 14

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto superiore «A. Zanelli»

Via fratelli Rosselli, n. 41/1

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Sostegno (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Scuola Ambiente e Società: le Biotecnologie nel 3° Millennio: Rischio o Risorsa? (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Giardino dei Sensi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Autocad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Strada dei Vini Delle Colline Reggiane (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Intercultura (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Aldo Moro»

Via XX Settembre, n. 5

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Presentazioni Multimediali e Realizzazione di Iper testi (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Sito Web Ufficiale del Liceo (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Utilizzo della Posta Elettronica per l'Organizzazione e la Conduzione di Scambi Culturali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Esperienze di Fisica e Chimica in un Laboratorio Tecnologico (Progetto Labtec): Esperienze su Tutte le Classi dell'Istituto (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Elaborazione Dati di una Ricerca Statistica con Excel (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Reggio tra Favola e Leggenda» - Iper testo - «una Canzone per Maria» - Concorso (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Preparazione Materiali Esami di Stato (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Navigazione e Ricerca in Internet (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di Algoritmi e Programmazione in Turbo Pascal (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Presentazioni in Power Point della «Carta dei Diritti» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Studio della Geometria Tramite Cabri Geometre e Derive (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno e Tecnologia con Autocad (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Ariosto — Spallanzani»

Piazzetta Cardinale Pignedoli, n. 2

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Uso di Internet nell' Apprendimento Delle Materie Letterarie, Latino e Greco (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Blaise Pascal»

Via Makallé, n. 12

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto superiore «Don Z. Jodi»

Via Canalina, n. 21/1

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Storia e Apprendimento: l' Utilizzo del Cd-Rom (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Informatica e Disabilità (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Matematica e Tic (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Alla Ricerca della Città Sostenibile» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Diritto e Tic (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Lingue Straniere e Tic (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Storia ed Apprendimento: Un'Esperienza Didattica Intermediale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Progettare Pagine Web» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Filippo Re»

Via Cialdini, n. 3

42100 Reggio nell'Emilia RE

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Chierici»

Via Leopoldo Nobili, n. 1

42100 Reggio nell'Emilia RE

Istituto superiore «Galvani — Sidoli»

Viale Amendola, n. 2

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Progetto Lingua 2000 (Presentazione di una Tesina Mediante Power Point) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Nuovo Obbligo Scolastico Nos (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Modellistica Informatizzata a Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- III Area: Tecnico della Prestampa con Competenze Grafico Editoriali (partecipano studenti di scuola Superiore)
- III Area Modellista Indust. con Competenze di Procedure Informatizzate (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Nuovo Obbligo Scolastico Nos (partecipano studenti di scuola Superiore)
- III Area: Tecnico della Stampa con Competenze in Allestimento (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Grafico Industriale (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «L. Nobili»

Via Makalle

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Elaborazione di Testi in Formazione a Distanza (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Matilde di Canossa»

Via Makallé, n. 18

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Alfabetizzazione alla Multimedialità (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Scaruffi — Levi — Città del Tricolore»

Via Filippo Re, n. 8

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Corso di Tic - Tit (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio di Matematica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Trattamento Testi e Dati e Tecniche Operative (Liceo Tecnologico) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Compresenza Servizi Imprese Tit e Compresenza Marketing Tit (Tecnologie Informatiche e Telematiche) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area Progetto 4 B. P. A. (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Informatica Gestionale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Area di Progtto «Impresa in Laboratorio» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato)
- Uso di Cd Multimediali (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Figlie di Gesù»

Piazza Ugolini, n. 1

42100 Reggio nell'Emilia RE

Scuola non statale «International School»

Via Tondelli, n. 2

42100 Reggio nell'Emilia RE

Scuola non statale «Olga Visentini»

Via Guido Rossa, n. 7

42100 Reggio nell'Emilia RE

Scuola non statale «Romano Guardini»

Via Monte S. Michele, n. 1/E

42100 Reggio nell'Emilia RE

Scuola non statale «S. Vincenzo de' Paoli»

Via Franchetti, n. 4

42100 Reggio nell'Emilia RE

- Programmazione con Cabri-Geometre (partecipano studenti di scuola Media)
- P. E. E. Comenius «la Mia Città in Europa» (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- La Realizzazione di un Ipertesto: la Storia della Città di Reggio Emilia e i Castelli Reggiani (partecipano studenti di scuola Media)

*Reggiolo***Istituto comprensivo «Carducci»**

Via Regina Margherita, n. 6

42046 Reggiolo RE

- Scopriamo la Geometria (partecipano studenti di scuola Media)

*Rubiera***Istituto comprensivo di Rubiera**

Piazza XXIV Maggio

42048 Rubiera RE

- Videoscrittura in Lingua Straniera (Francese)
- L'Amicizia è... (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Ricostruiamo al Computer la Pianta della Nosta Aula (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Ciclo dell'Acqua (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Realizzazione di Copertine per i Quaderni (partecipano studenti di scuola Elementare)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Matematica: Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Media)
- Corso di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Matematica: Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Lingue 2000 Corso Extra-Curricolare e-Mail Internet (partecipano studenti di scuola Media)

*San Polo d'Enza***Istituto comprensivo «Petrarca»**

Via Petrarca, n. 1

42020 San Polo d'Enza RE

*Sant'Ilario d'Enza***Istituto comprensivo di Sant'Ilario d'Enza**

Via Gramsci, n. 5

42049 Sant'Ilario d'Enza RE

- Una Giornata a Scuola con Noi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- VI Presento la Mia Classe (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Determinazione della Distanza Terra-Luna e della Lunghezza del Raggio Terrestre (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «San Gregorio Magno»

Via don Pasquino Borghi, n. 7

42049 Sant'Illario d'Enza RE

- Storia dell'Arte Romana (Turisti a Roma Oggi) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione Sito Web (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scandiano**Circolo didattico 1 di Scandiano**

Via Corti, n. 37

42019 Scandiano RE

- Comunicazione Telematica

Circolo didattico 2 di Scandiano

Viale della Rocca

42019 Scandiano RE

Scuola media «Boiardo — Vallisneri»

Via Corti, n. 39

42019 Scandiano RE

- Civiltà Anglosassone: Approfondimento con Uso di Internet (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipermedia: Fumetti Sonori (partecipano studenti di scuola Media)
- From Scandiano To Blansko (Friendship 2001) (partecipano studenti di scuola Media)
- Inglese Multimediale Interattivo + Posta Elettronica
- Visti da Vicino Esperienze Dirette e Storia della Microscopia alla Scoperta Delle» Besticciole «di Spallanzani
- Erbe Aromatiche e Spezie (partecipano studenti di scuola Media)
- Annuario della Scuola (Sede Vallisneri)
- Studio del Nostro Territorio (partecipano studenti di scuola Media)
- «Arceto tra Passato e Presente» «Kidlink» Posta Telematica con Scuole Canadesi e Americane (partecipano studenti di scuola Media)
- Equilibrio Ecologico Simulato su Foglio Elettronico (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «P. Gobetti»

Via della Repubblica, n. 41

42019 Scandiano RE

- Uso di Programmi di Disegno con l'Ausilio di Elaboratori (Disciplina «Disegno») (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio di Economia Aziendale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio di Economia Aziendale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Introduzione all'Oleodinamica (nell'Ambito della Disciplina «Sistemi e Automaz.» e «Meccanica e Macchine») (partecipano studenti di scuola Superiore)
- L'Informatica al Gobetti (Corso per Insegnanti)
- «Approfondimento per la Tesina d'Esame 5c Ti Sez. Meccanici» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progettazione Circuito Elettro-Pneumatico (nell'Ambito della Disciplina «Sistemi e Automaz.») (partecipano studenti di scuola Superiore)
- English On Pc (partecipano studenti di scuola Superiore)
- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Superiore)
- Disegno Meccanico su Stazione Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso Base di Programmazione in Linguaggio Turbo Pascal (partecipano studenti di scuola Superiore)

Toano**Istituto comprensivo «Foscolo»**

Via Matilde di Canossa, n. 23

42010 Toano RE

- Rifiuti Come Risorsa (partecipano studenti di scuola Media)

Vezzano sul Crostolo

Circolo didattico di Vezzano sul Crostolo

P.zza della Vittoria, n. 9

42030 Vezzano sul Crostolo RE

- «Fiabe nella Valigia» Iper testo Tel Scuola. 0522/887218 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Due Calssi per Zeliatu Ali (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Mago dei Numeri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Qualificazione della Didattica Attraverso un Adeguato Utilizzo della Strumentazione Multimediale Supportando il Lavoro dei Docenti Tramite un Insegnante Tutor (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Esperienza di Ed. Ambientale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto «Suono-Voce-Movimento» con Realizzazione di Iper testo Musicale (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Energia (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Sogno di Tartaruga (Libera Interpretazione Musicale ed Espressiva) (partecipano studenti di scuola Elementare)

Villa Minozzo

Istituto comprensivo di Villa Minozzo

Corso Prampa, n. 7

42030 Villa Minozzo RE

- Iper testo «Igeggi Triassici» (partecipano studenti di scuola Media)

Provincia di Rimini

Bellaria-Igea Marina

Istituto comprensivo «Bellaria»

Via Nicolò Zeno, n. 21

47814 Bellaria-Igea Marina RN

Cattolica

Circolo didattico di Cattolica

Via della Resistenza, n. 9

47841 Cattolica RN

- Caro Amico Ti Scrivo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Caro Amico Ti Scrivo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «La Storia del Piccolo Mouk» di Celine - Lettura Filologica-Filosofica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Navigare per Storie Ipermediali (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto «Amicocomputer» Iper testo Multimediale «Io Spaventapasserimago»
- «Il Pinguino Senza Frac» di Silvio d' Arzo - Lettura Filologica e Filosofica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Foglio dei Ricordi (partecipano studenti di scuola Elementare)

Istituto comprensivo di Cattolica

Via del Partigiano, n. 10

47841 Cattolica RN

- Area Logico Matematica (partecipano studenti di scuola Media)

Coriano

Circolo didattico di Coriano

Via Santi, n. 3

47853 Coriano RN

Istituto comprensivo di Coriano

Via G. di Vittorio, n. 2

47853 Coriano RN

- Lavoro di Ricerca Multimediale e Interdisciplinare per l'Esame di Licenza (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Scrittura (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Musicale (partecipano studenti di scuola Media)
- Educazione Stradale (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Così, Imparando, Mi Diverto..... (partecipano studenti di scuola Media)

Misano Adriatico

Istituto comprensivo di Misano Adriatico

Via don Milani, n. 12

47843 Misano Adriatico RN

- Primi Passi di Scrittura con il Pc (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Primi Passi di Scrittura con il Pc (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Disegnare con il Pc» (Ovvero il Disegno Tecnico con lo Slogo) il Qbasic e il Turbo Pascal (partecipano studenti di scuola Media)
- «L'Ipertesto» Come Colloquio Pluridisciplinare nella Licenza di Sc. Media (partecipano studenti di scuola Media)
- La Matematica e i Linguaggi di Programmazione (partecipano studenti di scuola Media)
- «La Matematica» Attraverso i Linguaggi di Programmazione Ovvero Figure- Solidi e Numeri con il Pc (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)

Scuola non statale «S. Pellegrino»

Via d'Azeglio, n. 8

47046 Misano Adriatico RN

Mondaino

Istituto comprensivo di Mondaino

V. F. Leali, n. 1

47836 Mondaino RN

- «Natura Amica» (Cd-Rom Didattico) (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Introduzione allo Studio e all'Uso Delle Nuove Tecnologie (partecipano studenti di scuola Media)

Morciano di Romagna

Istituto comprensivo di Morciano di Romagna

Via Carducci, n. 2

47833 Morciano di Romagna RN

Istituto superiore «Piero Gobetti — de Gaspari»

Largo Centro Studi, n. 12/14

47833 Morciano di Romagna RN

- Progettazione di Impianto Elettrico di Officina e Redazione Capitolato (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Progetto Studente Imprenditore (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Informatizzazione Biblioteca (Programma di Consultazione per Alunni) (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso Linux (Motivazione, Caratteristiche Principali, Installazione, Uso) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Maestre Pie»

Via G. Colombari, n. 38

47833 Morciano di Romagna RN

*Riccione***Circolo didattico 2 di Riccione**

Via Capri, n. 8

47838 Riccione RN

- (titolo non indicato — partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 3 di Riccione

Via Finale Ligure, n. 35

47838 Riccione RN

- Pagine In. . . Erba (partecipano studenti di scuola Elementare)
- C' Era una Volta (e c' è Ancora) la Ceramica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Città Siamo Noi - la Scuola Siamo Noi (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Castello di Gradara la Spedizione dei Mille

Scuola media «Manfroni — Cervi — Pascoli»

Via Rino Molari, n. 5

47838 Riccione RN

Istituto superiore «Fellini»

Viale Torino, n. 72

47838 Riccione RN

- Corso di Internet Progetto Scuola Aperta (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso di Internet Progetto Scuola Aperta (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «S. Savioli»

Viale Piacenza, n. 35

47838 Riccione RN

- Progetto «Leonardo I. O. T. a» (Innovazioni per Operatori Turistici dell'Accoglienza) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Volta»

Viale Piacenza, n. 28

47838 Riccione RN

- Patente Europea del Computer (Ecdl) (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Il Cammino»

Via Minghetti, n. 9

47838 Riccione RN

- Il Laboratorio di Informatica: Imparare Divertendosi (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Maestre Pie»

Corso Fratelli Cervi, n. 154

47038 Riccione RN

*Rimini***Circolo didattico 1 di Rimini**

Via Gambalunga, n. 106

47900 Rimini RN

Circolo didattico 2 di Rimini

Via Sforza, n. 16

47900 Rimini RN

- «Multimediamente»

Circolo didattico 3 di Rimini

Via Arnaldo da Brescia, n. 4

4790 Rimini RN

- Acqua (partecipano studenti di scuola Elementare)
- A Scuola con il Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 4 di Rimini

V.le Matteotti, n. 28

47900 Rimini RN

- Giornalini Online Circolo Didattico Rimini 4 (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornalino Scolastico Scuola Celle (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Giornalino Scuola Decio Raggi (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Giornalino Scolastico Scuola Santa Giustina (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Sito Internet (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)
- Progetto Cultura tra Culture Diverse (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Italiano Come Lingua 2 per Bambini Stranieri (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 5 di Rimini

Via G. Ferrari, n. 6

47900 Rimini RN

- Esperienze al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- L'Occhio del Computer: Parole e Immagini nella Descrizione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Pc a Scuola (Gioco, Scrivo, Ascolto e Sorrido)
- Utilizzare il Computer per Elaborare e Personalizzare un Testo (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto di Laboratorio Informatico di Lingua Inglese

Circolo didattico 6 di Rimini

Via Casti, n. 13

47900 Rimini RN

- «Amico Computer» Collegato con il Progetto Lettura (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola media «Alighieri — Fermi»

Via Coletti, n. 102

47900 Rimini RN

- Corpo e Moda - Titolo del Cd. Rom: Www. Moda. Giovani (partecipano studenti di scuola Media)
- Meteora (Giornale di Istituto) (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Informatico (partecipano studenti di scuola Media)
- «Cliccare Necesse Est» Corsi di Alfabetizzazione Informatica per Livelli (partecipano studenti di scuola Media)
- «Inno alla Gioia» un Viaggio del Nostro Corpo tra Sapori, Ritmi, Colori e Storie per Conoscersi Meglio e per Conoscere Meglio (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio di Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola media «Aurelio Bertola»

Via Euterpe, n. 16

47900 Rimini RN

Scuola media «Panzini — Borgese»

P.zza Gramsci, n. 3/4

47900 Rimini RN

- Progetto Rivolto ai Ragazzi con Disagio nelle Ore Curricolari del Progetto (partecipano studenti di scuola Media)
- Video Scrittura 2° C (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto sull' Africa (partecipano studenti di scuola Media)
- «Dal Bit all'Ipertesto» (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica Ic (partecipano studenti di scuola Media)
- Attività di Informatica nelle Ore Curricolari di «Scienze Matematica» (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

- Storia di Rimini nel '900 (partecipano studenti di scuola Media)
- Laboratorio Europa (partecipano studenti di scuola Media)
- «Video Scrittura ed Ipertesti» 3° C (partecipano studenti di scuola Media)
- Calcoli con Excel (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica e Videoscrittura Classi Seconde (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica e Videoscrittura Classi Seconde (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica Classi Prime (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica Classi Prime (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto sull'Universo (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Del Forese»

Via Covignano, n. 13

47900 Rimini RN

- Euro Anch'io (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto «il Racconto d'Avventura» (partecipano studenti di scuola Media)
- Ipertesto «il Mito e la Scienza» (partecipano studenti di scuola Media)
- Varie (partecipano studenti di scuola Media)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare e Media)
- A B C del Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «Computer Facile» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Progetto Triennale Informatica (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto comprensivo «Via Pescara»

Via Pescara, n. 33

Località Miramare

47831 Rimini RN

- At un Primo Percorso di Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Laboratorio di Logica-Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Alfabetizzazione Informatica (partecipano studenti di scuola Media)
- Informatica e Scuola (partecipano studenti di scuola Media)

Istituto superiore «A. Serpieri»

Via dell'albero, n. 10

47900 Rimini RN

Istituto superiore «Einstein»

Via Agnesi, n. 2

47900 Rimini RN

- Area di Progetto Corso Brocca «Crisi della Cultura fra Ottocento e Novecento» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Simmetria nella Fisica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «...e di Fiori Odorata Arbore Amica» - l'Arboretto del Liceo Einstein (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «G. Cesare — M. Valgimigli»

Via Brighenti, n. 38

47900 Rimini RN

- Iconografia sulla Croce nella Pittura Medievale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Corso Integrativo Interdisciplinare «Scienza e Filosofia» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Dalla Videoscrittura alla Costruzione di Ipermedia (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Quaderni di Lavoro» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Seminari di Traduzione» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Laboratorio Cinematografico Finalizzato a Realizzare un Video per il Concorso «Vivere il Mare» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Realizzazione di Presentazioni Digitali con Power Point (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Architettura Celeste» l'Orientamento Astronomico nell'Architettura Antica (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Percezione Visiva «Psicologia della Forma» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- «Carta Bianca» Realizzazione di un Giornale Permesso dal Quotidiano «la Stampa» (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Fotoritocco Digitale (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Montaggio Video con «Avid Cinema» (partecipano studenti di scuola Superiore)

- Quotidiano Svolgimento Delle Lezioni di St. Arte (partecipano studenti di scuola Superiore)
- Giornalino Scolastico «Bla Bla News - Parliamo di Noi» (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «L. B. Alberti»

Corso D'Augusto, n. 237

47900 Rimini RN

Istituto superiore «L. Einaudi»

Via E. Morri

47811 Rimini RN

- Giornalino Multimediale (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «Leonardo da Vinci»

Via Tambroni, n. 24

47900 Rimini RN

Istituto superiore «Marco Polo»

Viale Regina Margherita, n. 20/22

47900 Rimini RN

- Giornalino Scolastico

Istituto superiore «Odone Belluzzi»

Via Colona, n. 20

47900 Rimini RN

- Progetto Cad (partecipano studenti di scuola Superiore)

Istituto superiore «R. Valturio»

Centro Studi — Via G. Deledda, n. 4

Località Colonnella

47900 Rimini RN

Istituto superiore «Sigismondo P. Malatesta»

Viale Regina Margherita, n. 4

47900 Rimini RN

- Corso di Informatica (Livello Base+Avanzato) Programma Office/internet (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «C. E. I. S.»

Via Vezia, n. 2

47900 Rimini RN

Scuola non statale «Dante Alighieri»

Via Brandolino, n. 13

47037 Rimini RN

Scuola non statale «Il Cammino»

Via Regina Margherita, n. 43

47900 Rimini RN

Scuola non statale «Maestre Pie dell'Addolorata»

Via fratelli Bandiera, n. 30/34

47900 Rimini RN

- Educare alla Gioia di Vivere (partecipano studenti di scuola Superiore)

Scuola non statale «Maria Ausiliatrice»

Via Tripoli, n. 225

47900 Rimini RN

- Il Giornalino Elettronico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Piccoli Passi al Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Linguaggio della Tartaruga (partecipano studenti di scuola Elementare)

Scuola non statale «Michelangelo»

Via Cina, n. 3

47900 Rimini RN

Scuola non statale «S. Onofrio»

Via Bonsi, n. 16

47900 Rimini RN

- Il Giornalino Elettronico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Il Linguaggio della «Tartaruga» (partecipano studenti di scuola Elementare)
- La Multimedialità e i Bambini (partecipano studenti di scuola Materna ed Elementare)

*San Giovanni in Marignano***Istituto comprensivo di San Giovanni in Marignano**

Via Ferrara, n. 30

47842 San Giovanni in Marignano RN

*Santarcangelo di Romagna***Circolo didattico 1 di Santarcangelo di Romagna**

Piazza Ganganelli, n. 26

47822 Santarcangelo di Romagna RN

- Scrivere col Computer (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Censimento a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Becco Blù (partecipano studenti di scuola Materna)
- Giornalino Scolastico (partecipano studenti di scuola Elementare)
- «L'Età del Legno» (partecipano studenti di scuola Elementare)

Circolo didattico 2 di Santarcangelo di Romagna

Via Santarcangiolese, n. 1733

47822 Santarcangelo di Romagna RN

Scuola media «Teresa Franchini»

Via F. Orsini, n. 21

47822 Santarcangelo di Romagna RN

Istituto superiore «Rino Molari»

Via Felice Orsini, n. 19

47822 Santarcangelo di Romagna RN

- Progetto Rete (partecipano studenti di scuola Superiore)

*Verucchio***Istituto comprensivo di Verucchio**

Via dei Martiri

47826 Verucchio RN

- Il Logo a Scuola (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Prima Alfabetizzazione (partecipano studenti di scuola Media)
- Prima Alfabetizzazione (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Giornale Scolastico (partecipano studenti di scuola Materna e Media)
- Grafica/fumetto (partecipano studenti di scuola Media)
- Progetto Lingue 2000 (partecipano studenti di scuola Media)
- I «Nostri» Libri (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Dalla Lingua al Multimedia (partecipano studenti di scuola Media)

Scuole non Statali con la direzione fuori regione

Milano

Scuola non statale «Ispettorica Salesiana — Lombardo Emiliana»

Via Copernico, n. 9

20125 Milano

- Introduzione a un Linguaggio di Programmazione (partecipano studenti di scuola Media)

Roma

Scuola non statale «Maestre Pie dell'Addolorata»

Viale Vaticano, n. 90

00165 Roma

- Introduzione e Approfondimento di Applicativi Software Quali Microsoft Word e Publisher per la Realizzazione di Piccoli Elaborati di Testo e per la Pubblicazione di Calendari, Biglietti Augurali , Inviti Ecc. (partecipano studenti di scuola Elementare)
- Studi di Argomenti Curricolari (partecipano studenti di scuola Media)

Scuola non statale «Maestre Pie»

Viale Vaticano

47048 Roma

Todi

Scuola non statale «E. Fermi»

Strada Laengrama

06132 Todi

- Progetto Pompei: la Vita, la Cultura, le Scienze e le Arti (partecipano studenti di scuola Superiore)

Verona

Scuola non statale «Istituto Canossiano — Casa Madre Figlie della Carità Canossiane»

Via S. Giuseppe, n. 15

37123 Verona

- Viaggiare in Europa (partecipano studenti di scuola Superiore)

Tavole a colori

Elisabetta Malaguti

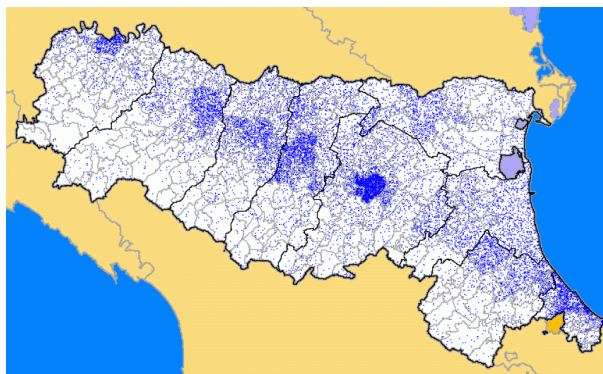


TAVOLA A COLORI 1. *Popolazione dei comuni dell'Emilia-Romagna.*

Ogni punto rappresenta 200 persone.

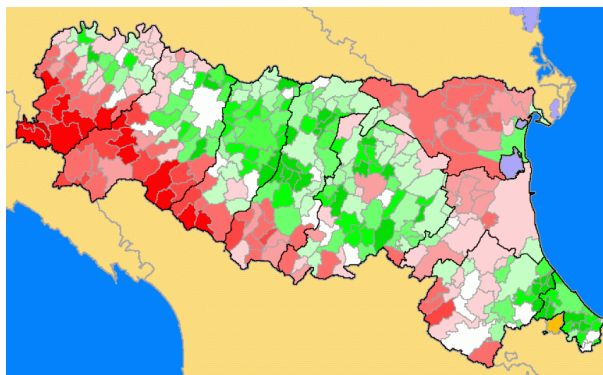


TAVOLA A COLORI 2. *Indice di vecchiaia nei comuni dell'Emilia-Romagna.*

Il bianco corrisponde a un valore di circa 200; il rosso arriva fino a un massimo di 1600, il verde a un minimo di 80.

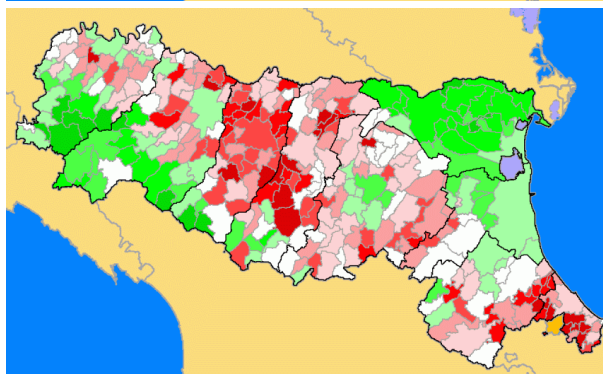


TAVOLA A COLORI 3. *Indice di dipendenza giovanile nei comuni dell'Emilia-Romagna.*

Il bianco corrisponde a un valore di circa 17; il rosso arriva fino a un massimo di 22,5, il verde a un minimo di 6,5.

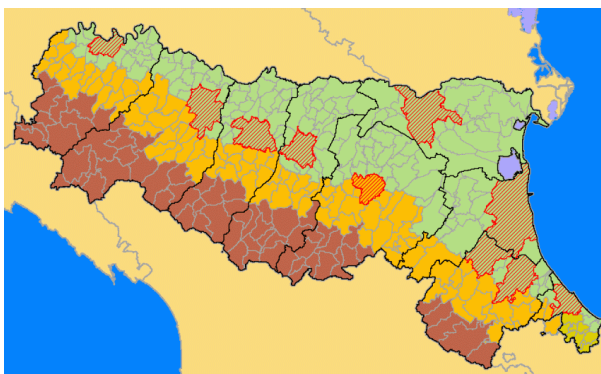


TAVOLA A COLORI 4. *Classificazione dei comuni dell'Emilia-Romagna nelle Zone Istat.*

In marrone i comuni di montagna; in ocre i comuni collinari; in verde oliva i comuni di collina costiera; in verde i comuni di pianura; i capoluoghi di provincia sono tratteggiati in rosso.

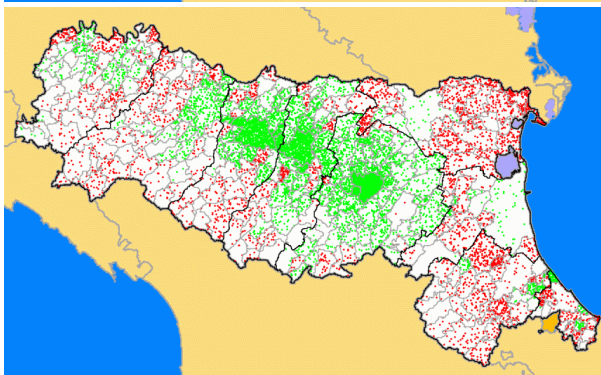


TAVOLA A COLORI 5. *Incremento o decremento previsto per la popolazione scolastica totale fra 3 e 18 anni.*

In verde è indicato l'incremento in rosso il decremento; ogni punto rappresenta 1 persona;.

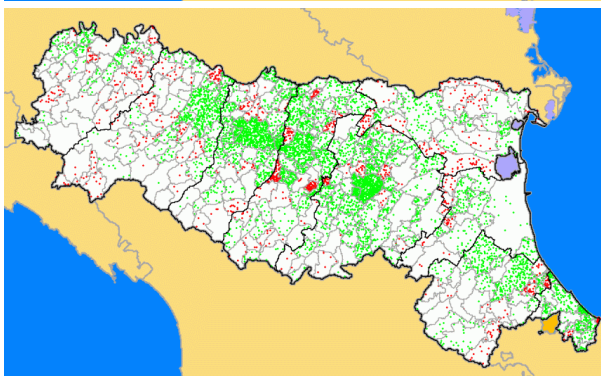


TAVOLA A COLORI 6. *Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola materna, con età compresa fra 3 e 5 anni.*

In verde è indicato l'incremento in rosso il decremento; ogni punto rappresenta 1 bambino.

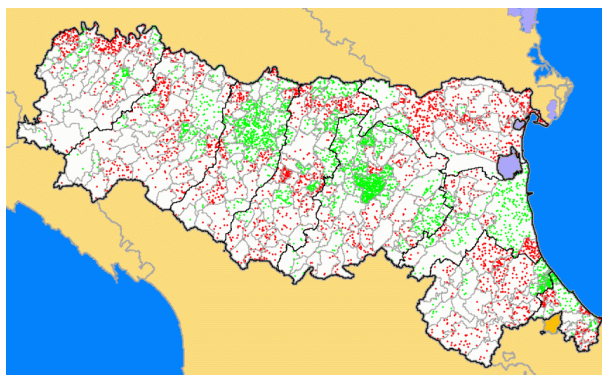


TAVOLA A COLORI 7. *Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola elementare, con età compresa tra 6 e 10 anni.*

In verde è indicato l'incremento in rosso il decremento; ogni punto rappresenta 1 bambino.

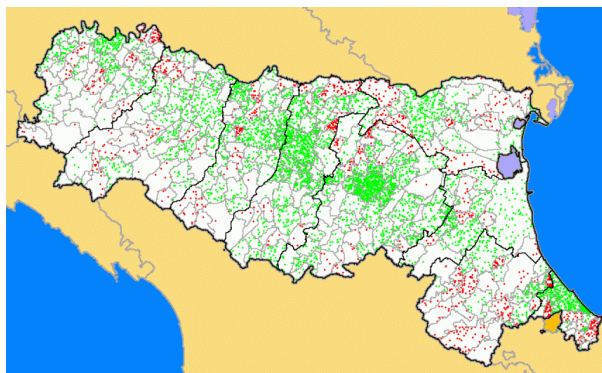


TAVOLA A COLORI 8. *Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola media, con età compresa tra 11 e 13 anni.*

In verde è indicato l'incremento in rosso il decremento; ogni punto rappresenta 1 ragazzo.

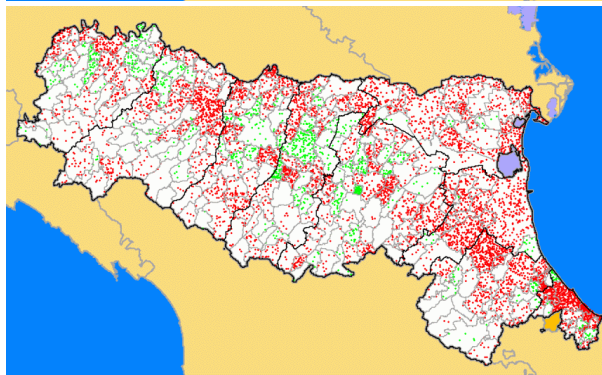


TAVOLA A COLORI 9. *Incremento o decremento previsto per la popolazione di scuola superiore, con età compresa tra 14 e 18 anni.*

In verde è indicato l'incremento in rosso il decremento; ogni punto rappresenta 1 ragazzo.

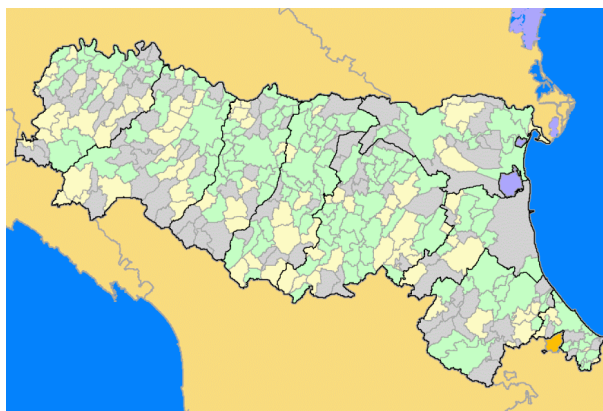


TAVOLA A COLORI 10. *Comuni dell'Emilia-Romagna divisi in base all'evoluzione prevista per la popolazione scolastica.*

In verde i comuni che aumentano sia nella scuola media che in quella materna, in grigio i comuni con incremento solo nella scuola media, in giallo i comuni che non aumentano.

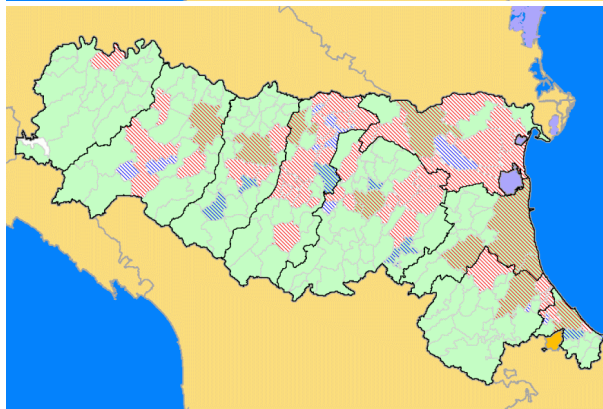


TAVOLA A COLORI 11. *Presenza nel territorio di sedi statali di scuola dell'obbligo.*

Le aree verde chiaro corrispondono a zone dove sono presenti Istituti comprensivi; il tratteggio blu individua aree dove sono presenti Circoli didattici, mentre il tratteggio rosso individua dove sono presenti sia Circoli didattici sia Scuole medie. Per il significato delle aree si veda il test o relativo al paragrafo «La presenza nel territorio di scuole statali di base».

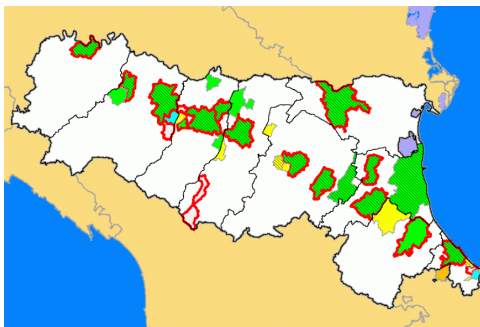
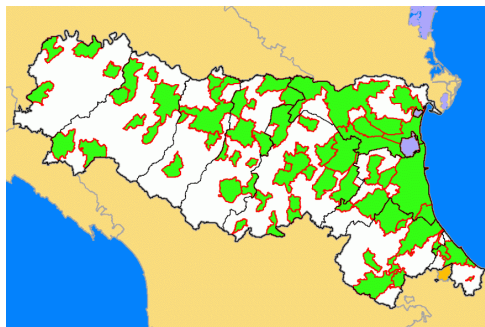


TAVOLA A COLORI 12. *Presenza nel territorio di sedi di Scuola superiore statale e di sedi di Scuole non statali.*

A sinistra sono indicati i comuni con presenza di scuole superiori; nella mappa relativa alle scuole non statali (a destra) sono rappresentati in giallo i comuni con scuole elementari, in celeste quelli con scuole medie e in verde quelli con scuole sia elementari sia medie; il bordo rosso identifica i comuni con scuole superiori, mentre il tratteggio caratterizza la presenza di sezioni materne nelle scuole intervistate.

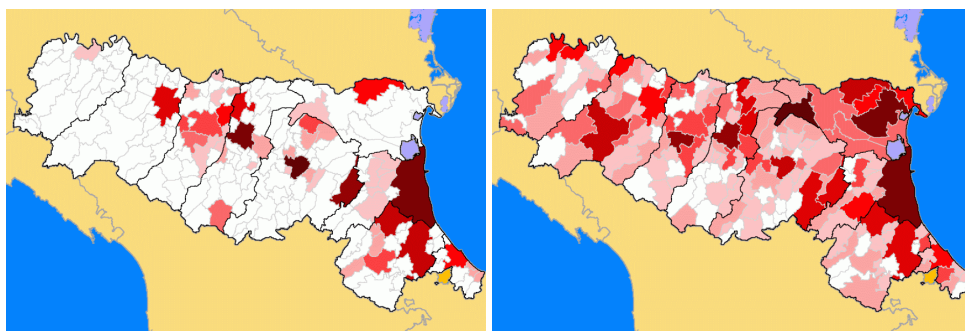


TAVOLA A COLORI 13. *Presenza nel territorio di sedi di Scuole materne non statali secondo le dichiarazioni dei Circoli didattici e degli Istituti comprensivi.*

A sinistra è rappresentata la presenza di Scuole materne comunali (da 0 a 32 scuole per area considerata), mentre a destra sono indicate le Scuole materne di proprietà privata (da 0 a 29).

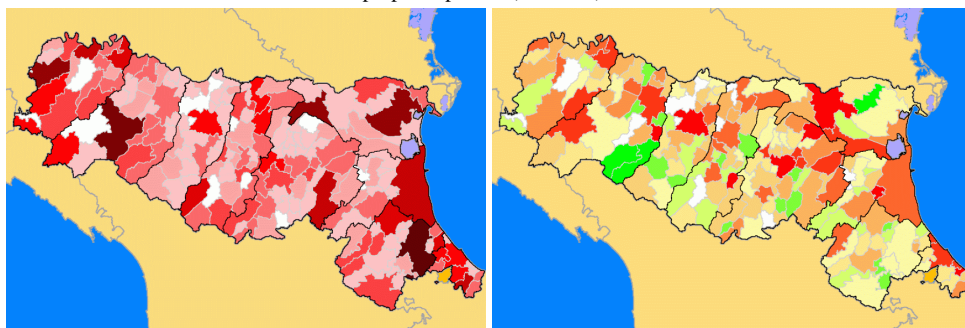


TAVOLA A COLORI 14. *Scolarità nella Scuola materna.*

A sinistra è rappresentata la presenza di sedi di Scuole materne statali (da 0 a 46 scuole per area considerata), mentre a destra è mostrato il tasso di scolarità nella Scuola materna; il rosso indica le zone con tasso di scolarità inferiore a 100, il verde quelle superiori e il giallo quelle circa a 100.

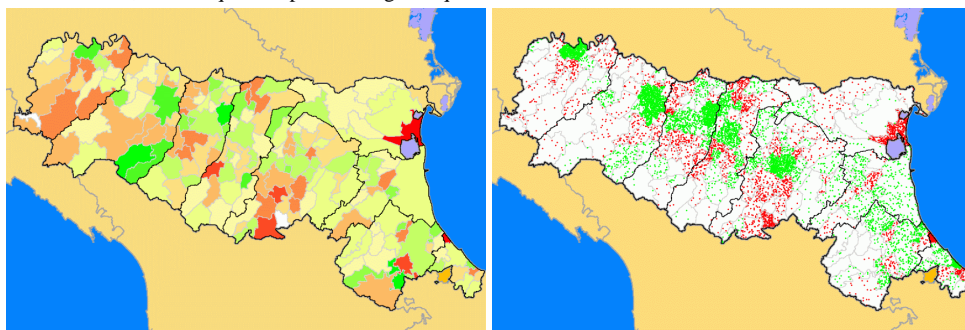
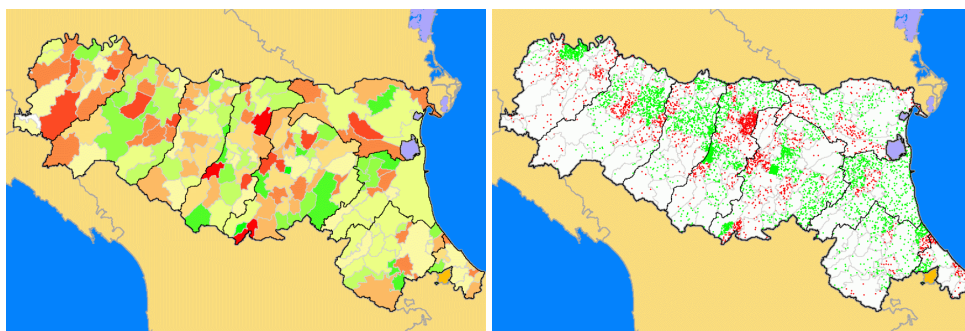
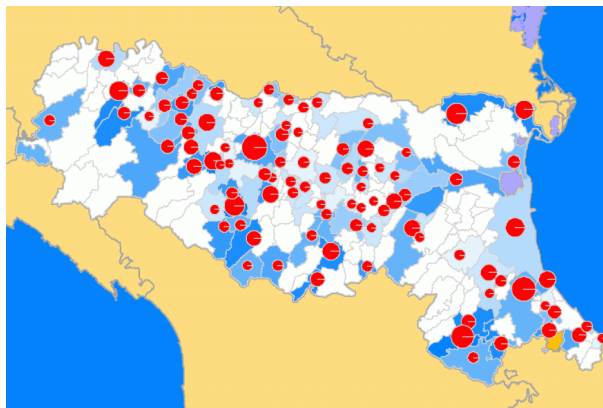


TAVOLA A COLORI 15. *Tasso di scolarità nella Scuola elementare.*

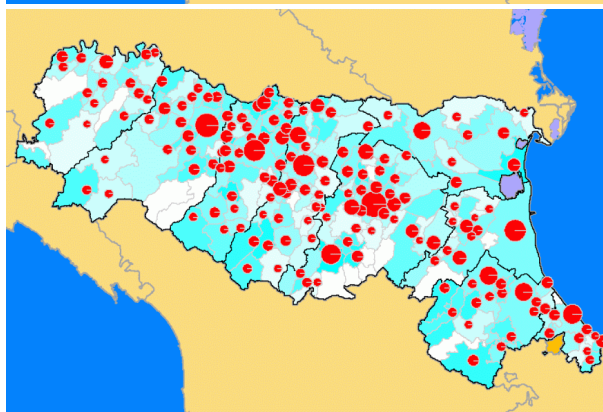
A sinistra viene rappresentato il tasso utilizzando il rosso per le zone con tasso di scolarità inferiore a 100, il verde per quelle superiori e il giallo per quelle circa a 100; a destra viene rappresentato il debito o credito di bambini che frequentano la scuola rispetto a quelli residenti, con un puntino per ogni bambino in più o in meno.

TAVOLA A COLORI 16. *Tasso di scolarità nella Scuola media.*

A sinistra viene rappresentato il tasso utilizzando il rosso per le zone con tasso di scolarità inferiore a 100, il verde per quelle superiori e il giallo per quelle circa a 100; a destra viene rappresentato il debito o credito di bambini che frequentano la scuola rispetto a quelli residenti, con un puntino per ogni bambino in più o in meno.

TAVOLA A COLORI 17. *Personal computer presenti nella Scuola materna.*

I cerchi rossi indicano il numero di PC nella Scuola materna nelle varie aree (da 1 a 30) mentre le tonalità di azzurro rappresentano il numero di computer per 100 bambini che frequentano (da 0 a più di 8).

TAVOLA A COLORI 18. *Personal computer presenti nella Scuola elementare.*

I cerchi rossi indicano il numero di PC nella Scuola elementare nelle varie aree (da 1 a 320) mentre le tonalità di celeste rappresentano il numero di computer per 100 bambini che frequentano (da 0 a più di 15).

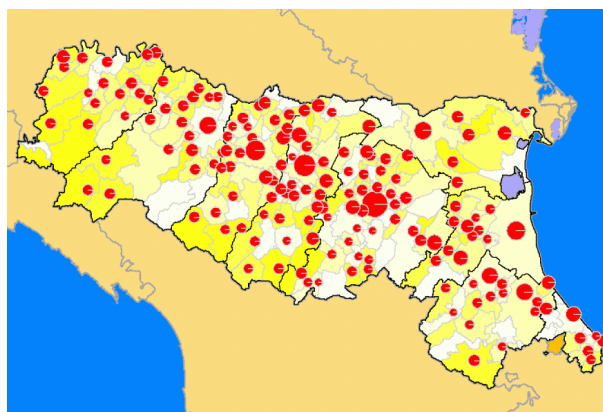


TAVOLA A COLORI 19. *Personal computer presenti nella Scuola media.*

I cerchi rossi indicano il numero di PC nella Scuola media nelle varie aree (da 1 a 305) mentre le tonalità di giallo rappresentano il numero di computer per 100 studenti (da 0 a più di 16).

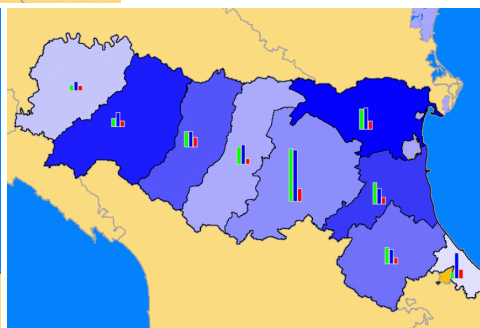
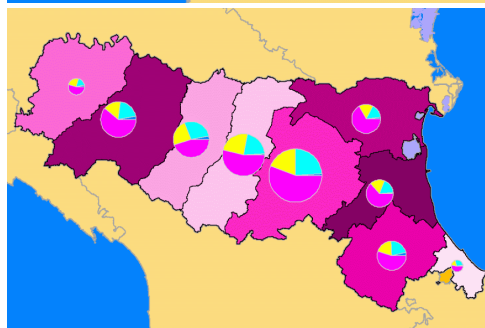


TAVOLA A COLORI 20. *Computer presenti nella Scuola.*

A sinistra, la tonalità di magenta rappresenta il numero di PC per 100 studenti di scuola superiore (da 4,3 a 11,4) mentre i grafici indicano la quota di PC presenti nella scuola materna (azzurro), elementare (celeste), media (giallo) e superiore) magenta. A destra, la tonalità indica il tasso totale di PC per 100 studenti (da 2,9 a 6,5) mentre i grafici indicano il numero di palmari (verde, da 1 a 121), di portatili (blu, da 9 a 118) di computer di tipo superiore al PC (rosso, da 0 a 20).

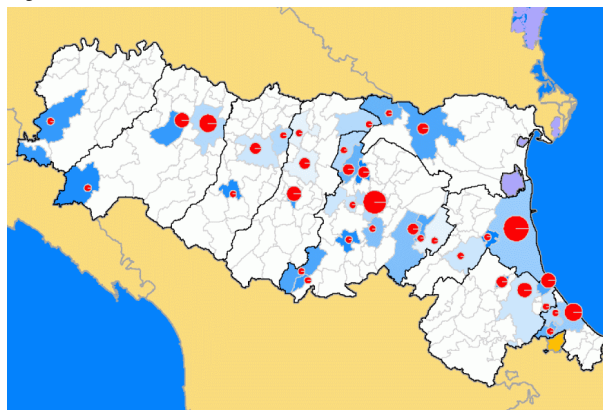


TAVOLA A COLORI 21. *Esperienze nella Scuola materna.*

I cerchi rossi indicano il numero di esperienze di Scuola materna nelle varie aree (da 1 a 7) mentre le tonalità di azzurro rappresentano il numero di esperienze per 1000 bambini che frequentano (fino a 15,4).

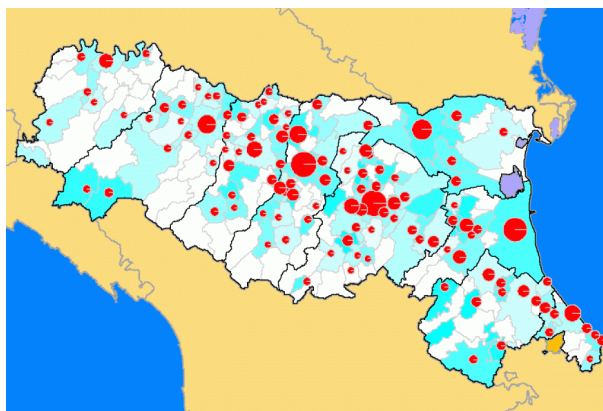


TAVOLA A COLORI 22. *Esperienze nella Scuola elementare.*

I cerchi rossi indicano il numero di esperienze di Scuola elementare nelle varie aree (da 1 a 67) mentre le tonalità di ciano rappresentano il numero di esperienze per 1000 bambini che frequentano (fino a 37,0).

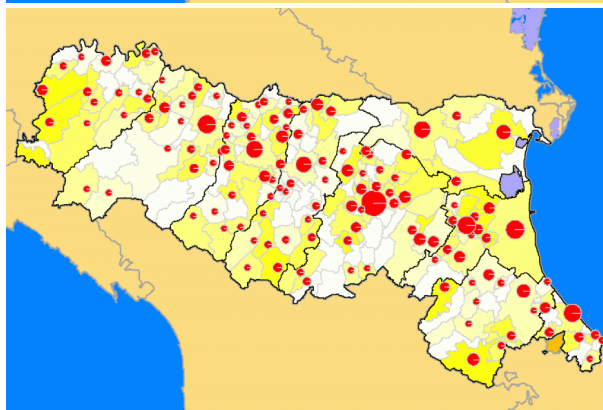


TAVOLA A COLORI 23. *Esperienze nella Scuola media.*

I cerchi rossi indicano il numero di esperienze di Scuola media nelle varie aree (da 1 a 72) mentre le tonalità di giallo rappresentano il numero di esperienze per 1000 studenti (fino a 60,3).

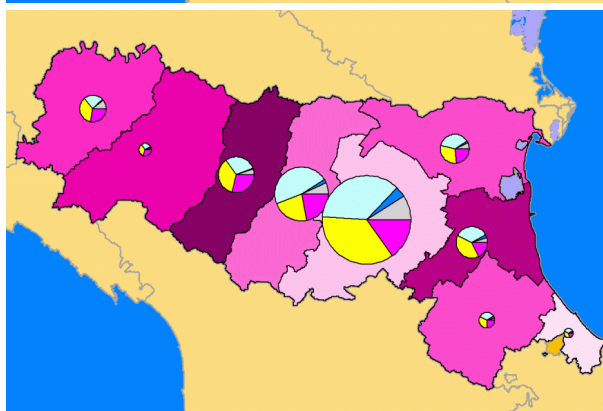


TAVOLA A COLORI 24. *Esperienze nelle province dell'Emilia-Romagna.*

I grafici a torta, di diametro proporzionali al numero totale di esperienze, rappresentano le quote di esperienze di Scuola materna (azzurro), elementare (celeste), media (giallo), superiore (magenta) e non individuata (grigio); la tonalità di magenta rappresenta il numero di esperienze per 1000 studenti di Scuola superiore (da 2,5 a 5,2).

Ringraziamenti

Il gruppo di lavoro che ha effettuato la ricerca, che si conclude con la pubblicazione di questo volume, intende esprimere riconoscenza a tutti coloro che l'hanno resa possibile.

In particolare vanno citati coloro che hanno permesso la realizzazione dell'intero progetto interistituzionale: il Presidente dell'IRRE Emilia-Romagna, Franco Frabboni, la Preside della Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Bologna, Paola Monari, l'Assessore regionale alla Scuola, Formazione Professionale, Università, Lavoro e Pari Opportunità, Mariangela Bastico.

Un grazie a Loretta Luppi, ad Alberto Mingardi, a Giuliano Ortolani per i preziosi consigli derivanti da loro esperienze pregresse relative alle tematiche di cui il libro tratta. Un grazie a Milco Forni che ha fornito banche dati fondamentali relative all'età della popolazione scolastica e all'età della popolazione residente nella nostra Regione.

Si ringraziano inoltre, per il contributo relativo alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione amministrativa della ricerca, il segretario generale dell'IRRE, Ruggero Toni, Marisa Cresci della Segreteria Scuola Secondaria di primo grado, Maura Marcucci ed Elisabetta Piva dell'Ufficio Ragioneria dell'IRRE Emilia-Romagna. Per aver corrisposto con vera partecipazione ad ogni richiesta del gruppo di lavoro, si ringrazia inoltre il personale dell'IRRE Emilia-Romagna ed in particolare: Marisa Caprara, Marta Morelli e Daniela Nasci.

Ancora un grazie a Giovanni Barbi, che è venuto a mancare durante lo svolgimento dei lavori. Il suo contributo è stato fondamentale nella fase di progetto.

Gli autori esprimono la loro gratitudine ai capi di Istituto, ai docenti e al personale delle segreterie delle scuole dell'Emilia Romagna per il prezioso e indispensabile lavoro svolto nella compilazione dei questionari.

Si ringraziano infine i lettori che vorranno segnalare eventuali errori riscontrati nel testo, telefonando all'IRRE Emilia-Romagna (051 227669) e chiedendo di Nerino Arcangeli, Anna Maria Arpinati o Maria Teresa Bertani.

Copyright © 2002 IRRE Emilia-Romagna , Bologna

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione di questa pubblicazione, in qualsiasi forma o mezzo (inclusa la registrazione e la fotocopia) e per qualunque uso, senza l'esplicito permesso scritto dell'IRRE Emilia-Romagna. I contenuti di questo volume possono essere utilizzati citando espressamente la fonte

Impaginato e stampato da IRRE Emilia-Romagna, Bologna, nel Febbraio 2002