

***SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO***

#### **4.1 ALUNNI - scuola secondaria di I grado**

La capacità esplicativa dell'indice sintetico che si ricava dall'analisi riguardante la risorsa umana "Alunni" della scuola secondaria di I grado è dovuta in particolare al rapporto alunni su posti ed al numero medio di alunni per classe, che sono gli indicatori che caratterizzano le province con punteggio più elevato. L'indicatore sintetico viene quindi interpretato come un fattore di dimensione relativo agli alunni.

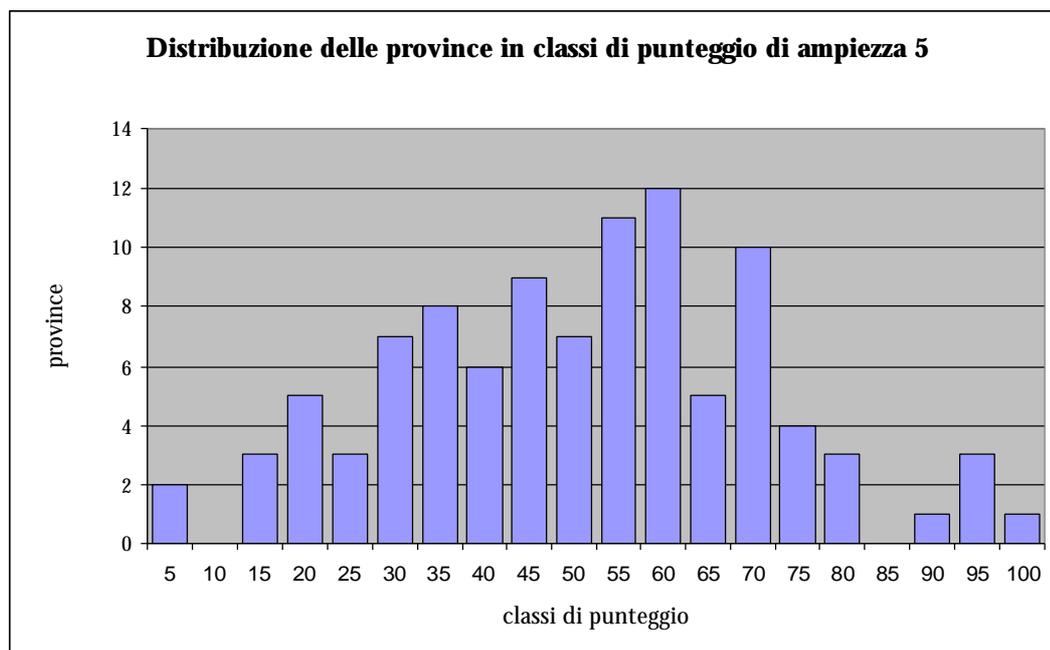
Tabella - indicatori semplici della dimensione alunni

| <b>Indicatori semplici</b>                                  | <b>Fonti</b>                       | <b>Contributo</b> |
|---|------------------------------------|-------------------|
| 1. Rapporto alunni-posti                                    | Sistema informativo - a.s. 1998/99 | 41,0%             |
| 2. numero medio alunni per classe                           | Sistema informativo - a.s. 1998/99 | 39,5%             |
| 3. Rapporto insegnanti di sostegno su portatori di handicap | Sistema informativo - a.s. 1998/99 | 0,5%              |
| 4. % alunni portatori di handicap sul totale alunni         | Sistema informativo - a.s. 1998/99 | 19,0%             |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria dimensione alunni - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Prato           | 100,00           | 52               | Venezia              | 47,10            |
| 2                | Brindisi        | 94,36            | 53               | Verona               | 46,74            |
| 3                | Taranto         | 94,17            | 54               | Caserta              | 46,43            |
| 4                | Bari            | 90,81            | 55               | Forlì                | 45,98            |
| 5                | Lecce           | 88,28            | 56               | Campobasso           | 45,91            |
| 6                | Ancona          | 77,59            | 57               | Ferrara              | 45,55            |
| 7                | Firenze         | 77,11            | 58               | Cuneo                | 43,93            |
| 8                | Latina          | 76,75            | 59               | Piacenza             | 43,92            |
| 9                | Lucca           | 74,97            | 60               | Foggia               | 43,90            |
| 10               | Rimini          | 74,97            | 61               | Gorizia              | 43,66            |
| 11               | Cremona         | 74,84            | 62               | Bologna              | 42,94            |
| 12               | Lodi            | 71,91            | 63               | Pescara              | 42,58            |
| 13               | Parma           | 69,05            | 64               | Roma                 | 42,34            |
| 14               | Salerno         | 67,09            | 65               | Genova               | 42,03            |
| 15               | Pisa            | 66,89            | 66               | Ravenna              | 40,53            |
| 16               | Napoli          | 66,67            | 67               | Savona               | 37,45            |
| 17               | Como            | 66,52            | 68               | Rieti                | 37,25            |
| 18               | Massa Carrara   | 66,09            | 69               | Isernia              | 37,09            |
| 19               | Palermo         | 66,05            | 70               | Cagliari             | 36,67            |
| 20               | Pesaro e Urbino | 65,84            | 71               | Grosseto             | 36,14            |
| 21               | Ragusa          | 65,44            | 72               | Avellino             | 35,02            |
| 22               | Perugia         | 65,39            | 73               | La Spezia            | 34,71            |
| 23               | Frosinone       | 64,96            | 74               | Trieste              | 34,21            |
| 24               | Mantova         | 61,82            | 75               | Catanzaro            | 33,46            |
| 25               | Lecco           | 61,53            | 76               | Pordenone            | 32,70            |
| 26               | Arezzo          | 61,21            | 77               | Reggio Emilia        | 32,27            |
| 27               | Siracusa        | 60,40            | 78               | Asti                 | 32,17            |
| 28               | Teramo          | 59,43            | 79               | Cosenza              | 32,06            |
| 29               | Agrigento       | 59,35            | 80               | Belluno              | 31,07            |
| 30               | Varese          | 59,06            | 81               | Biella               | 29,95            |
| 31               | Caltanissetta   | 58,69            | 82               | Novara               | 29,88            |
| 32               | Chieti          | 58,58            | 83               | Verbano Cusio Ossola | 29,73            |
| 33               | Brescia         | 58,09            | 84               | Vercelli             | 28,66            |
| 34               | Treviso         | 57,78            | 85               | Udine                | 26,83            |
| 35               | Pistoia         | 57,33            | 86               | Rovigo               | 26,61            |
| 36               | Sondrio         | 57,17            | 87               | Oristano             | 26,32            |
| 37               | Matera          | 56,81            | 88               | Potenza              | 23,94            |
| 38               | Vicenza         | 55,87            | 89               | Reggio Calabria      | 23,87            |
| 39               | Viterbo         | 55,58            | 90               | Terni                | 22,41            |
| 40               | Modena          | 54,79            | 91               | L'Aquila             | 18,75            |
| 41               | Padova          | 54,02            | 92               | Messina              | 18,50            |
| 42               | Livorno         | 53,91            | 93               | Pavia                | 18,11            |
| 43               | Bergamo         | 53,76            | 94               | Benevento            | 17,40            |
| 44               | Siena           | 53,12            | 95               | Trapani              | 15,50            |
| 45               | Ascoli Piceno   | 52,81            | 96               | Enna                 | 14,38            |
| 46               | Crotone         | 52,32            | 97               | Nuoro                | 14,28            |
| 47               | Catania         | 51,96            | 98               | Alessandria          | 12,34            |
| 48               | Torino          | 51,19            | 99               | Imperia              | 0,54             |
| 49               | Sassari         | 50,85            | 100              | Vibo Valentia        | 0,00             |
| 50               | Milano          | 50,43            |                  |                      |                  |
| 51               | Macerata        | 47,43            |                  | <b>ITALIA</b>        | <b>52,20</b>     |



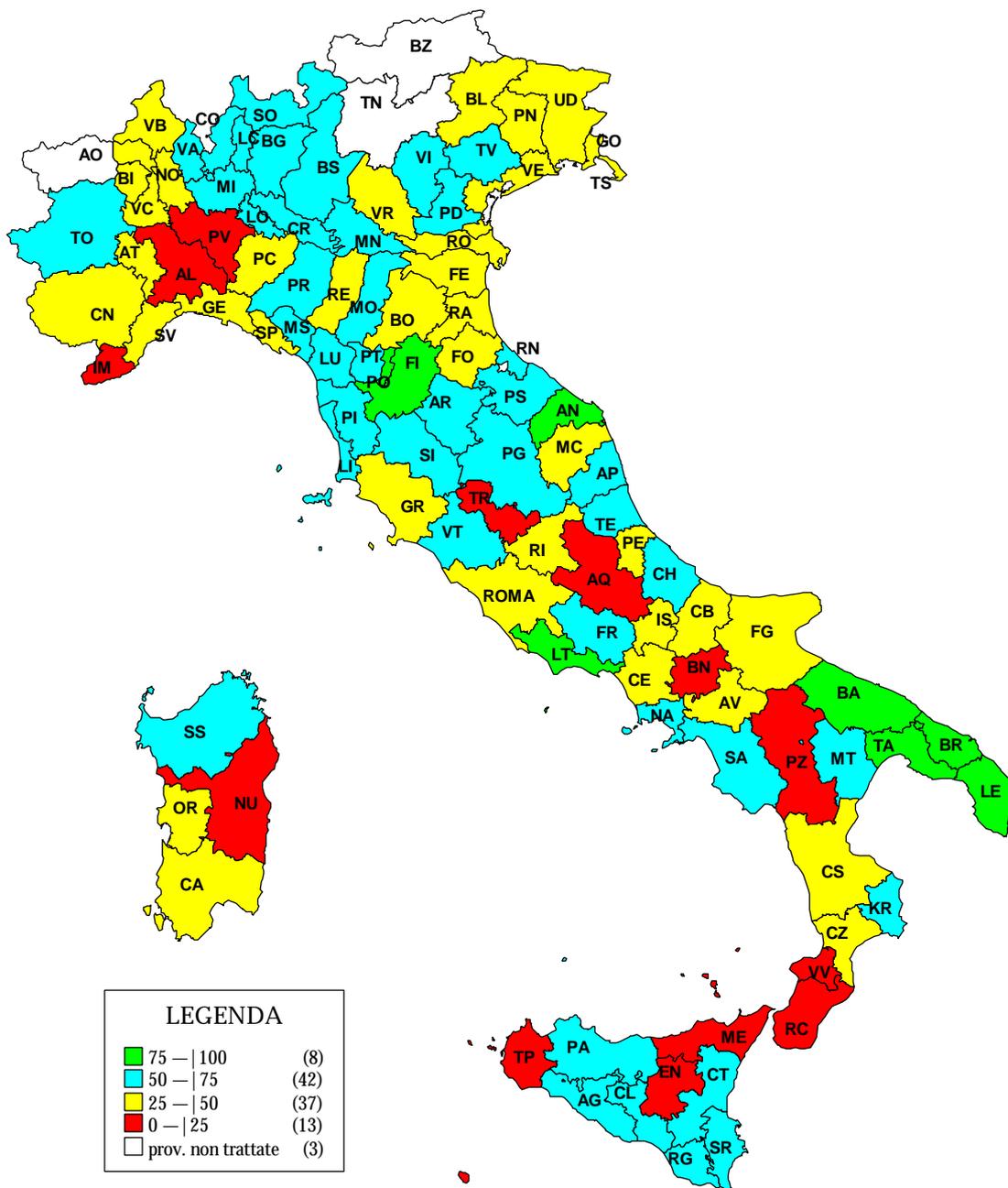
| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 13              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 37              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 42              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 8               |

Il valore medio dei punteggi delle province è pari a 48,34 e cade nella classe di punteggio 45-50. Intorno a questa classe si concentra la maggior parte delle osservazioni; infatti, 79 province assumono punteggi compresi tra 25 e 75. Macerata è la provincia che assume il punteggio più vicino a tale valore.

Nelle classi estreme si trovano, invece, poche province; si può osservare che in corrispondenza dei punteggi compresi tra 85 e 100 vi sono ben quattro province della Puglia (Brindisi, Taranto, Bari e Lecce) caratterizzate da valori superiori alla media del rapporto alunni su posti e del rapporto alunni su classi e, inoltre, da una minore presenza di alunni portatori di handicap. In particolare, Bari assume la proporzione massima di alunni rispetto al numero delle classi. Una situazione simile si verifica anche nella provincia di Prato, che si pone al primo posto della graduatoria.

Ultime in graduatoria sono le province di Imperia e Vibo Valentia. La posizione di Imperia risente del fatto che oltre ad essere caratterizzata dall'aspetto dimensionale 'presenza di alunni' inferiore alla media, assume la proporzione massima di alunni portatori di handicap. Si rilevano, invece, i valori minimi del rapporto alunni su posti e del rapporto alunni su classi nella provincia di Vibo Valentia.

**Cartogramma 4.1: Dimensione alunni - scuola secondaria di I grado**



**4.2 PERSONALE DOCENTE - scuola secondaria di I grado**

L'analisi degli indicatori relativi al personale docente di questo ordine di scuola conduce alla formazione di un indice sintetico che esprime sia la maggiore presenza del personale docente supplente, sia una bassa proporzione tra personale docente e forza lavoro totale. Le province con il punteggio più alto in graduatoria assumono infatti alte percentuali di personale supplente e basse percentuali di personale docente rispetto alla forza lavoro.

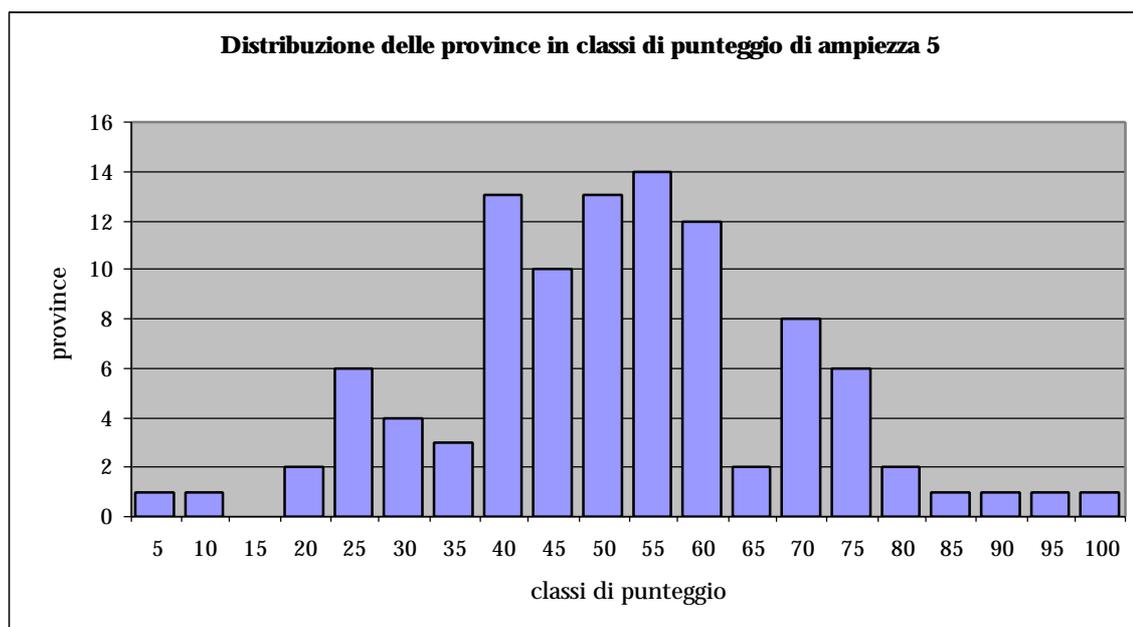
Tabella - indicatori semplici per l'indice di maggiore presenza del personale docente supplente e personale di ruolo con anzianità inferiore a 5 anni

| <b>Indicatori semplici</b>                                       | <b>Fonti</b>                            | <b>Contributo</b> |
|--|---|-------------------|
| 1. % personale docente sulla forza lavoro totale                 | Sistema Informativo e dati Istat - 1998 | 22,5%             |
| 2. % docenti supplenti sul totale personale di ruolo             | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 40%               |
| 3. % soprannumerari  | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 7%                |
| 4. % docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni        | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 16%               |
| 5. % docenti con anzianità di servizio compresa tra i 35-40 anni | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 14,5%             |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria maggiore presenza del personale docente supplente e personale docente sulla forza lavoro totale - scuola secondaria di I grado

| Posizione | Province             | Punteggio | Posizione | Province        | Punteggio    |
|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------|
| 1         | Sondrio              | 100,00    | 52        | Treviso         | 48,77        |
| 2         | Vercelli             | 94,58     | 53        | Viterbo         | 48,19        |
| 3         | Udine                | 87,03     | 54        | Savona          | 47,73        |
| 4         | Cuneo                | 82,39     | 55        | Torino          | 47,57        |
| 5         | Lecco                | 77,63     | 56        | Verona          | 47,10        |
| 6         | Perugia              | 75,02     | 57        | Rimini          | 47,09        |
| 7         | Asti                 | 74,49     | 58        | Campobasso      | 47,00        |
| 8         | Vicenza              | 74,49     | 59        | Enna            | 46,46        |
| 9         | Bologna              | 73,27     | 60        | Pisa            | 46,46        |
| 10        | Biella               | 70,49     | 61        | Lucca           | 44,68        |
| 11        | Imperia              | 70,42     | 62        | Mantova         | 44,57        |
| 12        | Belluno              | 70,08     | 63        | Rieti           | 44,53        |
| 13        | Pavia                | 70,00     | 64        | Trieste         | 44,47        |
| 14        | Arezzo               | 68,68     | 65        | Pescara         | 44,20        |
| 15        | Verbano Cusio Ossola | 68,59     | 66        | Taranto         | 42,97        |
| 16        | Sassari              | 68,27     | 67        | Macerata        | 42,89        |
| 17        | Prato                | 68,09     | 68        | Ravenna         | 42,76        |
| 18        | Reggio Emilia        | 67,90     | 69        | Pesaro e Urbino | 41,68        |
| 19        | Modena               | 67,69     | 70        | Firenze         | 40,46        |
| 20        | Siena                | 65,91     | 71        | Roma            | 39,44        |
| 21        | Parma                | 64,80     | 72        | Siracusa        | 39,41        |
| 22        | Bergamo              | 60,24     | 73        | Teramo          | 39,19        |
| 23        | Milano               | 59,92     | 74        | Ancona          | 38,80        |
| 24        | L'Aquila             | 59,59     | 75        | Venezia         | 38,76        |
| 25        | Terni                | 58,43     | 76        | Catania         | 37,51        |
| 26        | Piacenza             | 58,31     | 77        | Brindisi        | 37,41        |
| 27        | Palermo              | 57,32     | 78        | Chieti          | 37,16        |
| 28        | Oristano             | 57,17     | 79        | Salerno         | 36,31        |
| 29        | Varese               | 56,94     | 80        | Frosinone       | 35,95        |
| 30        | Alessandria          | 56,71     | 81        | Livorno         | 35,49        |
| 31        | Ragusa               | 56,71     | 82        | Bari            | 35,19        |
| 32        | Como                 | 55,79     | 83        | Pistoia         | 35,15        |
| 33        | Cremona              | 55,14     | 84        | Messina         | 33,44        |
| 34        | Grosseto             | 55,04     | 85        | Napoli          | 33,16        |
| 35        | Lodi                 | 54,69     | 86        | Potenza         | 30,20        |
| 36        | Nuoro                | 53,93     | 87        | Caltanissetta   | 29,92        |
| 37        | Isernia              | 53,84     | 88        | Massa Carrara   | 28,99        |
| 38        | Cagliari             | 53,76     | 89        | Foggia          | 28,79        |
| 39        | Rovigo               | 52,79     | 90        | Caserta         | 27,58        |
| 40        | Padova               | 52,77     | 91        | Matera          | 23,86        |
| 41        | La Spezia            | 52,44     | 92        | Reggio Calabria | 23,56        |
| 42        | Ferrara              | 52,36     | 93        | Lecce           | 23,51        |
| 43        | Brescia              | 52,23     | 94        | Cosenza         | 22,23        |
| 44        | Latina               | 52,05     | 95        | Vibo Valentia   | 22,02        |
| 45        | Forlì                | 51,69     | 96        | Crotone         | 21,09        |
| 46        | Trapani              | 51,38     | 97        | Catanzaro       | 16,95        |
| 47        | Novara               | 50,06     | 98        | Agrigento       | 16,85        |
| 48        | Pordenone            | 50,06     | 99        | Avellino        | 7,12         |
| 49        | Ascoli Piceno        | 49,62     | 100       | Benevento       | 0,00         |
| 50        | Gorizia              | 49,49     |           |                 |              |
| 51        | Genova               | 49,34     |           | <b>ITALIA</b>   | <b>47,23</b> |



| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 10              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 42              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 42              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 6               |

La classe di punteggio 45-50 è quella in cui cade il valore medio della distribuzione delle province (49,24); la provincia che ha il punteggio più prossimo a tale valore medio è Genova.

La gran parte delle province è collocata nelle classi di punteggio intorno alla media e ve ne sono ben 62 che assumono punteggi compresi tra 40 e 60, ma a destra e a sinistra di questo intervallo la numerosità delle province decresce notevolmente fino a diventare particolarmente scarsa in corrispondenza dei punteggi estremi. Sondrio è la provincia prima in graduatoria e deve questa posizione alla maggiore proporzione di personale docente supplente rispetto a quello di ruolo, mentre il valore minimo di questo indicatore è assunto da Benevento, che infatti si trova all'ultimo posto.



### **4.3 PERSONALE DIRETTIVO - scuola secondaria di I grado**

L'indice sintetico che emerge dai risultati di questa analisi esprime la maggiore presenza di incaricati, infatti l'indicatore percentuale di incaricati sul personale direttivo vi contribuisce maggiormente. Nelle province che assumono punteggi elevati si rileva una proporzione maggiore di docenti incaricati.

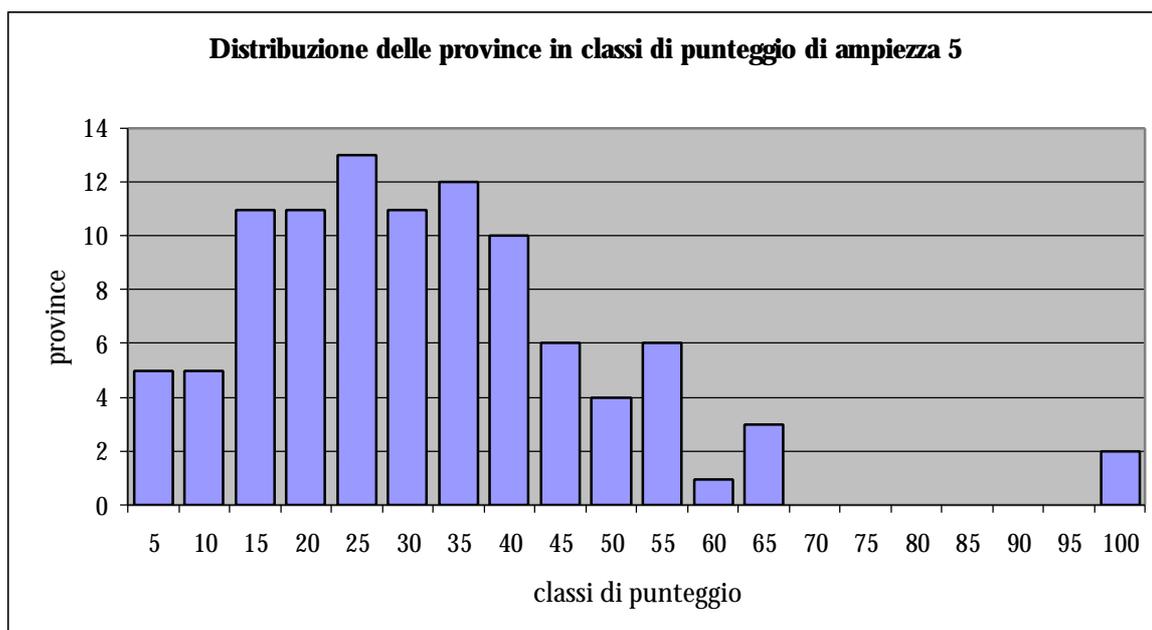
Tabella - indicatori semplici per l'indice di maggiore presenza di incaricati

| <b>Indicatori semplici</b>  | <b>Fonti</b>                          | <b>Contributo</b> |
|---|---------------------------------------|-------------------|
| 1. % incaricati sul personale direttivo   | Sistema Informativo - a.s.<br>1998/99 | 40%               |
| 2. % direttivi con anzianità di ruolo come capo di istituto inferiore ai 5 anni | Sistema Informativo - a.s.<br>1998/99 | 28%               |
| 3. % capo di istituto in carica per almeno 5 anni nella stessa scuola           | Sistema Informativo - a.s.<br>1998/99 | 32%               |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria maggiore presenza di incaricati - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> |
|------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 1                | Enna                 | 100,00           | 52               | Chieti          | 27,08            |
| 2                | Gorizia              | 95,28            | 53               | La Spezia       | 26,96            |
| 3                | Sassari              | 63,43            | 54               | Lecce           | 26,38            |
| 4                | Modena               | 63,38            | 55               | Roma            | 25,49            |
| 5                | Ragusa               | 61,78            | 56               | Teramo          | 24,41            |
| 6                | Novara               | 56,20            | 57               | Bari            | 23,24            |
| 7                | Trieste              | 54,52            | 58               | Parma           | 23,10            |
| 8                | Verona               | 53,45            | 59               | Pordenone       | 22,82            |
| 9                | Imperia              | 53,43            | 60               | Agrigento       | 22,77            |
| 10               | Biella               | 52,32            | 61               | Taranto         | 22,24            |
| 11               | Vicenza              | 51,01            | 62               | Caltanissetta   | 22,16            |
| 12               | Vercelli             | 50,98            | 63               | Grosseto        | 21,97            |
| 13               | Lucca                | 49,73            | 64               | Vibo Valentia   | 21,74            |
| 14               | Belluno              | 47,68            | 65               | Salerno         | 21,52            |
| 15               | Prato                | 45,30            | 66               | Siena           | 21,05            |
| 16               | Venezia              | 45,13            | 67               | Como            | 20,44            |
| 17               | Udine                | 44,13            | 68               | Padova          | 20,25            |
| 18               | Messina              | 43,38            | 69               | Lecco           | 19,89            |
| 19               | Arezzo               | 42,33            | 70               | Ascoli Piceno   | 19,39            |
| 20               | Pesaro e Urbino      | 42,04            | 71               | Cremona         | 19,22            |
| 21               | Cagliari             | 41,32            | 72               | Treviso         | 17,83            |
| 22               | Crotone              | 41,30            | 73               | Catanzaro       | 17,25            |
| 23               | Palermo              | 39,87            | 74               | Ravenna         | 17,24            |
| 24               | Ancona               | 38,94            | 75               | Forlì           | 16,85            |
| 25               | Siracusa             | 38,79            | 76               | Frosinone       | 16,83            |
| 26               | Milano               | 38,77            | 77               | Potenza         | 15,67            |
| 27               | Cuneo                | 38,35            | 78               | Alessandria     | 15,24            |
| 28               | Campobasso           | 38,29            | 79               | Savona          | 15,16            |
| 29               | Catania              | 37,80            | 80               | Avellino        | 14,99            |
| 30               | Matera               | 36,40            | 81               | Benevento       | 14,81            |
| 31               | Macerata             | 36,21            | 82               | Isernia         | 14,69            |
| 32               | Pistoia              | 35,68            | 83               | Ferrara         | 14,56            |
| 33               | Bologna              | 34,65            | 84               | Perugia         | 14,30            |
| 34               | Massa Carrara        | 34,63            | 85               | Terni           | 12,46            |
| 35               | Trapani              | 34,63            | 86               | Piacenza        | 12,11            |
| 36               | Nuoro                | 34,46            | 87               | Pavia           | 11,92            |
| 37               | Torino               | 34,27            | 88               | Foggia          | 11,35            |
| 38               | Oristano             | 34,01            | 89               | Varese          | 10,88            |
| 39               | Asti                 | 33,91            | 90               | Rimini          | 10,83            |
| 40               | Lodi                 | 33,33            | 91               | L'Aquila        | 8,61             |
| 41               | Brescia              | 33,22            | 92               | Caserta         | 8,27             |
| 42               | Verbano Cusio Ossola | 31,75            | 93               | Cosenza         | 7,45             |
| 43               | Napoli               | 30,58            | 94               | Viterbo         | 7,41             |
| 44               | Mantova              | 30,47            | 95               | Sondrio         | 6,59             |
| 45               | Rieti                | 28,99            | 96               | Pescara         | 4,59             |
| 46               | Genova               | 28,63            | 97               | Latina          | 2,58             |
| 47               | Bergamo              | 28,44            | 98               | Livorno         | 1,63             |
| 48               | Brindisi             | 28,40            | 99               | Reggio Emilia   | 1,45             |
| 49               | Rovigo               | 28,36            | 100              | Pisa            | 0,00             |
| 50               | Reggio Calabria      | 27,72            |                  |                 |                  |
| 51               | Firenze              | 27,22            |                  | <b>ITALIA</b>   | <b>27,41</b>     |

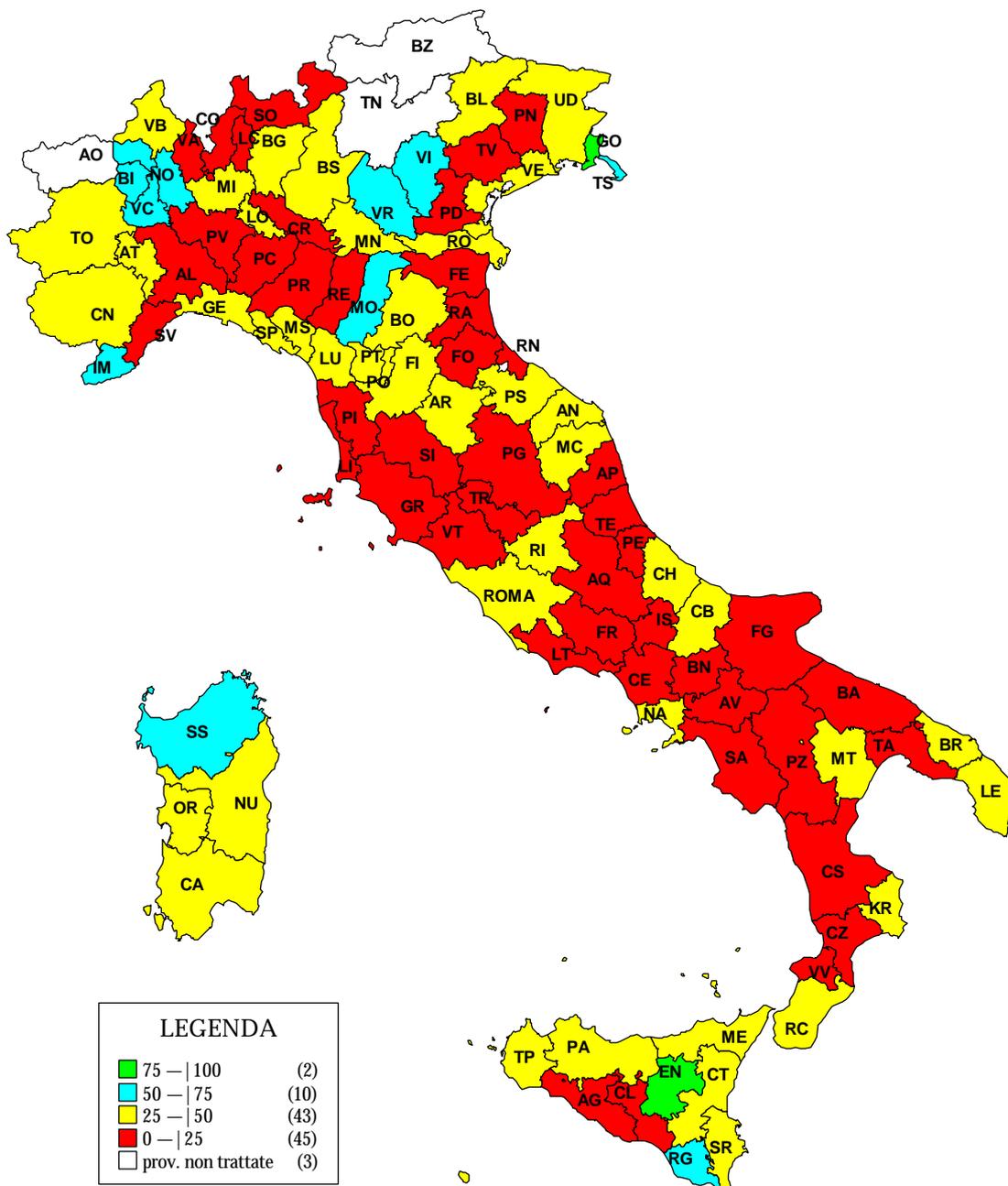


| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 45              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 43              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 10              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 2               |

La distribuzione evidenziata dal grafico mostra una concentrazione di osservazioni nelle classi di punteggio inferiore a 65 delimitata dalla provincia di Sassari, che deve la sua posizione ad una proporzione notevolmente superiore alla media di incaricati rispetto al totale del personale direttivo. La media dei punteggi di tutte le province è pari a 29,51 e cade nella classe 25-30; il punteggio più prossimo a tale valore medio è assunto da Rieti. Nella classe di punteggio 95-100 si collocano solo due province, Enna e Gorizia, che si distanziano da Sassari, e quindi dalle altre province, rispettivamente a causa del valore massimo assunto dalla percentuale di incaricati sul personale direttivo e del valore massimo assunto dalla percentuale di capi di istituto in carica per almeno cinque anni nella stessa scuola.

L'ultima in graduatoria è Pisa in cui si rilevano valori bassi di tutti gli indicatori semplici ed in particolare l'assenza di direttivi con anzianità di ruolo come capo di istituto inferiore a 5 anni.

**Cartogramma 4.3: Maggiore presenza di incaricati - scuola secondaria di I grado**



#### **4.4 PERSONALE AMMINISTRATIVO, TECNICO ED AUSILIARIO - scuola secondaria di I grado**

L'indice sintetico deve il contributo maggiore alla percentuale di personale amministrativo, tecnico ed ausiliario supplente rispetto a quello di ruolo, pertanto viene nominato indice di minore stabilità del personale A.T.A.. Le province che si trovano ai primi posti della graduatoria sono caratterizzate da proporzioni elevate di personale A.T.A. supplente, mentre quelle che occupano gli ultimi posti presentano una maggiore stabilità del personale amministrativo, tecnico ed ausiliario.

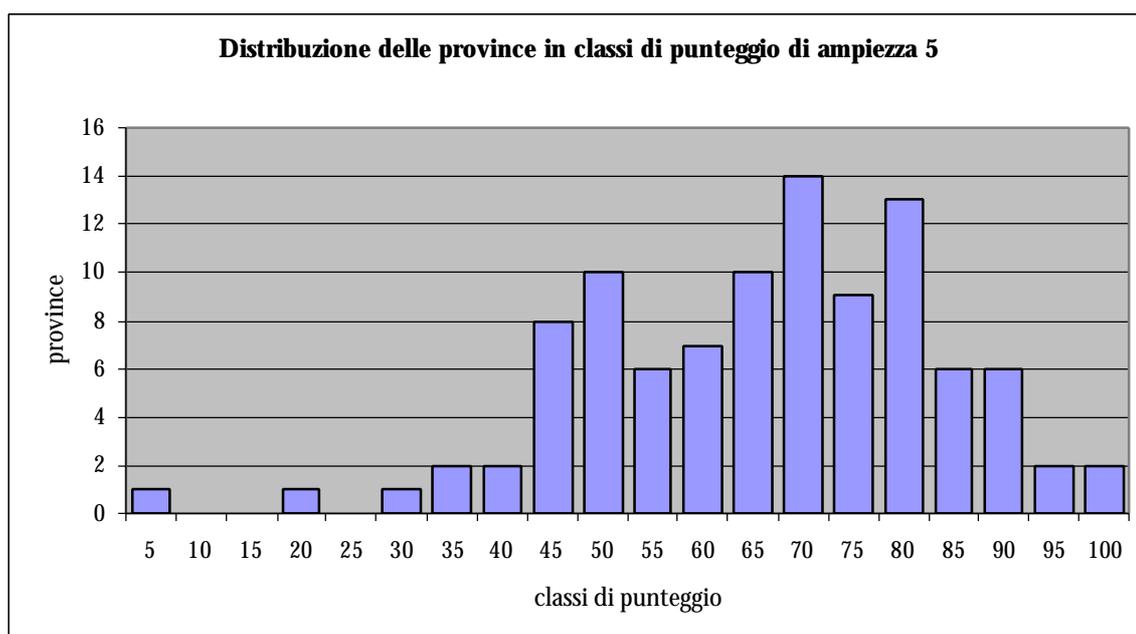
Tabella - indicatori semplici per l'indice di minore stabilità del personale amministrativo, tecnico ed ausiliario

| <b>Indicatori semplici</b>                          | <b>Fonti</b>                            | <b>Contributo</b> |
|---|---|-------------------|
| 1. % di bidelli sulla popolazione scolastica        | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 32%               |
| 2. % di personale A.T.A. sulla forza lavoro totale  | Sistema Informativo e dati Istat - 1998 | 32%               |
| 3. % personale A.T.A. supplente sul totale di ruolo | Sistema Informativo - a.s. 1998/99      | 36%               |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria minore stabilità del personale amministrativo, tecnico ed ausiliario -  
scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Bologna         | 100,00           | 52               | Lucca                | 65,25            |
| 2                | Prato           | 99,78            | 53               | Gorizia              | 64,34            |
| 3                | Lecco           | 93,91            | 54               | Imperia              | 63,88            |
| 4                | Pavia           | 93,73            | 55               | Grosseto             | 63,66            |
| 5                | Firenze         | 89,36            | 56               | Mantova              | 63,37            |
| 6                | Biella          | 89,03            | 57               | Napoli               | 62,65            |
| 7                | Asti            | 87,60            | 58               | Ferrara              | 61,51            |
| 8                | Latina          | 87,21            | 59               | Ascoli Piceno        | 61,50            |
| 9                | Novara          | 86,39            | 60               | Isernia              | 61,40            |
| 10               | Lodi            | 86,19            | 61               | Parma                | 60,50            |
| 11               | Treviso         | 84,61            | 62               | Pistoia              | 60,19            |
| 12               | Teramo          | 83,80            | 63               | Bergamo              | 59,62            |
| 13               | Belluno         | 81,69            | 64               | Rieti                | 59,30            |
| 14               | Milano          | 81,37            | 65               | L'Aquila             | 58,62            |
| 15               | Catania         | 80,62            | 66               | Udine                | 57,80            |
| 16               | Roma            | 80,09            | 67               | Livorno              | 57,38            |
| 17               | Taranto         | 79,96            | 68               | Pisa                 | 55,95            |
| 18               | Vicenza         | 79,37            | 69               | Savona               | 55,42            |
| 19               | Ancona          | 78,72            | 70               | Verbano Cusio Ossola | 54,88            |
| 20               | Bari            | 78,56            | 71               | Pesaro e Urbino      | 54,47            |
| 21               | Rimini          | 78,54            | 72               | Caserta              | 53,28            |
| 22               | Modena          | 77,67            | 73               | Viterbo              | 52,90            |
| 23               | Torino          | 77,67            | 74               | Lecce                | 52,28            |
| 24               | Como            | 77,32            | 75               | Perugia              | 50,57            |
| 25               | Piacenza        | 76,48            | 76               | Massa Carrara        | 49,68            |
| 26               | Verona          | 76,24            | 77               | Sassari              | 48,98            |
| 27               | Trieste         | 76,23            | 78               | Foggia               | 48,43            |
| 28               | Pordenone       | 75,38            | 79               | Messina              | 47,73            |
| 29               | Pescara         | 75,08            | 80               | Salerno              | 46,64            |
| 30               | Siena           | 74,92            | 81               | La Spezia            | 46,28            |
| 31               | Venezia         | 74,80            | 82               | Terni                | 45,91            |
| 32               | Chieti          | 72,40            | 83               | Catanzaro            | 45,62            |
| 33               | Vercelli        | 72,30            | 84               | Potenza              | 45,32            |
| 34               | Varese          | 71,81            | 85               | Rovigo               | 45,30            |
| 35               | Padova          | 71,63            | 86               | Cagliari             | 44,97            |
| 36               | Ragusa          | 70,75            | 87               | Caltanissetta        | 44,65            |
| 37               | Arezzo          | 70,70            | 88               | Cuneo                | 44,53            |
| 38               | Frosinone       | 70,46            | 89               | Reggio Calabria      | 44,53            |
| 39               | Palermo         | 69,76            | 90               | Avellino             | 42,76            |
| 40               | Brindisi        | 69,35            | 91               | Trapani              | 41,39            |
| 41               | Cremona         | 69,09            | 92               | Matera               | 41,18            |
| 42               | Forlì           | 68,93            | 93               | Benevento            | 40,53            |
| 43               | Reggio Emilia   | 68,18            | 94               | Oristano             | 39,42            |
| 44               | Macerata        | 68,09            | 95               | Agrigento            | 39,29            |
| 45               | Ravenna         | 67,81            | 96               | Nuoro                | 34,74            |
| 46               | Campobasso      | 67,14            | 97               | Cosenza              | 30,83            |
| 47               | Genova          | 66,46            | 98               | Enna                 | 29,49            |
| 48               | Alessandria     | 65,70            | 99               | Crotone              | 17,84            |
| 49               | Siracusa        | 65,57            | 100              | Vibo Valentia        | 0,00             |
| 50               | Brescia         | 65,41            |                  |                      |                  |
| 51               | Sondrio         | 65,30            |                  | <b>ITALIA</b>        | <b>67,00</b>     |

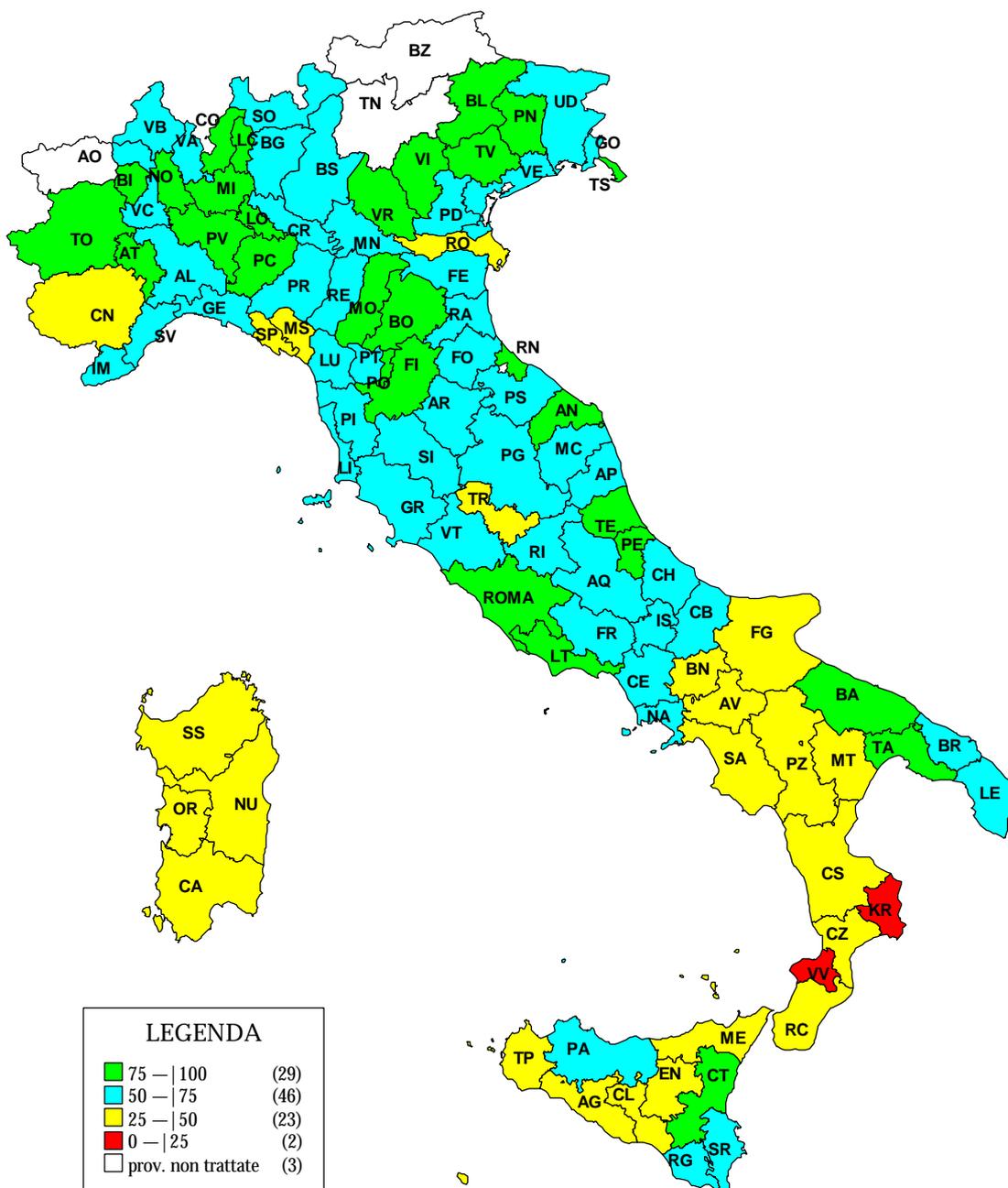


| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 2               |
| prov. con punteggio > 25-50               | 23              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 46              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 29              |

La distribuzione si presenta con una certa asimmetria negativa, in quanto evidenzia un maggior addensamento di province nelle classi con punteggi più alti.

Nella classe di punteggio 60-65 cade la media calcolata su tutti i punteggi (63,56); in questa classe si collocano 10 province delle quali Grosseto con il proprio punteggio si avvicina maggiormente al valor medio. La parte più alta della graduatoria è caratterizzata dalla presenza di province del Nord e del Centro, mentre agli ultimi posti si trovano province meridionali. Bologna e Prato si trovano in cima alla graduatoria perché oltre ad avere una proporzione superiore alla media di personale ATA supplente, in esse si rileva rispettivamente la minore percentuale di collaboratori scolastici sul numero degli alunni e la minore proporzione di personale ATA su forza lavoro. Nella classe di punteggio più basso (0-5) si trova soltanto Vibo Valentia, in cui incide di meno la presenza di personale ATA supplente rispetto a quello di ruolo.

**Cartogramma 4.4: Minore stabilità del personale amministrativo, tecnico ed ausiliario - scuola secondaria di II grado**



**4.5 RISORSE MATERIALI<sup>1</sup> - scuola secondaria di I grado**

Riguardo alle risorse materiali l'indice sintetico a cui si perviene può essere interpretato come indice di strutture e impianti precari; infatti le province caratterizzate da valori elevati degli indicatori relativi alle strutture (coperture e pavimenti) e impianti (elettrico, fognario, di riscaldamento e idrico) scadenti si posizionano nella parte più alta della graduatoria.

Tabella - indicatori semplici per l'indice di strutture e impianti precari

| <b>Indicatori semplici</b>   | <b>Fonti</b>        | <b>Contributo</b> |
|--|---------------------|-------------------|
| % edifici adattati a scuole  | Sistema Informativo | 5%                |
| % edifici in affitto   | Sistema Informativo | 6%                |
| % edifici con certificazione di agibilità statica  | Sistema Informativo | 3,5%              |
| % edifici con certificazione igienico-sanitaria  | Sistema Informativo | 2,5%              |
| % edifici con certificazione contro gli infortuni  | Sistema Informativo | 6,5%              |
| % edifici dotati di infrastrutture per il superamento di barriere architettoniche (servizi igienici) | Sistema Informativo | 6,5%              |
| % edifici dotati di infrastrutture per il superamento di barriere architettoniche (scale)            | Sistema Informativo | 4%                |
| % edifici dotati di infrastrutture per il superamento di barriere architettoniche (porte)            | Sistema Informativo | 5%                |
| % edifici con copertura scadente   | Sistema Informativo | 6%                |
| % edifici con impianto elettrico scadente  | Sistema Informativo | 11,5%             |
| % edifici con impianto fognario scadente   | Sistema Informativo | 9%                |
| % edifici con impianto di riscaldamento scadente   | Sistema Informativo | 12,5%             |
| % edifici con impianto idrico scadente   | Sistema Informativo | 12,5%             |
| % edifici con pavimenti scadenti   | Sistema Informativo | 6%                |
| % scuole statali con mensa   | Sistema Informativo | 2,5%              |
| % scuole statali dotate di scuolabus   | Sistema Informativo | 1%                |

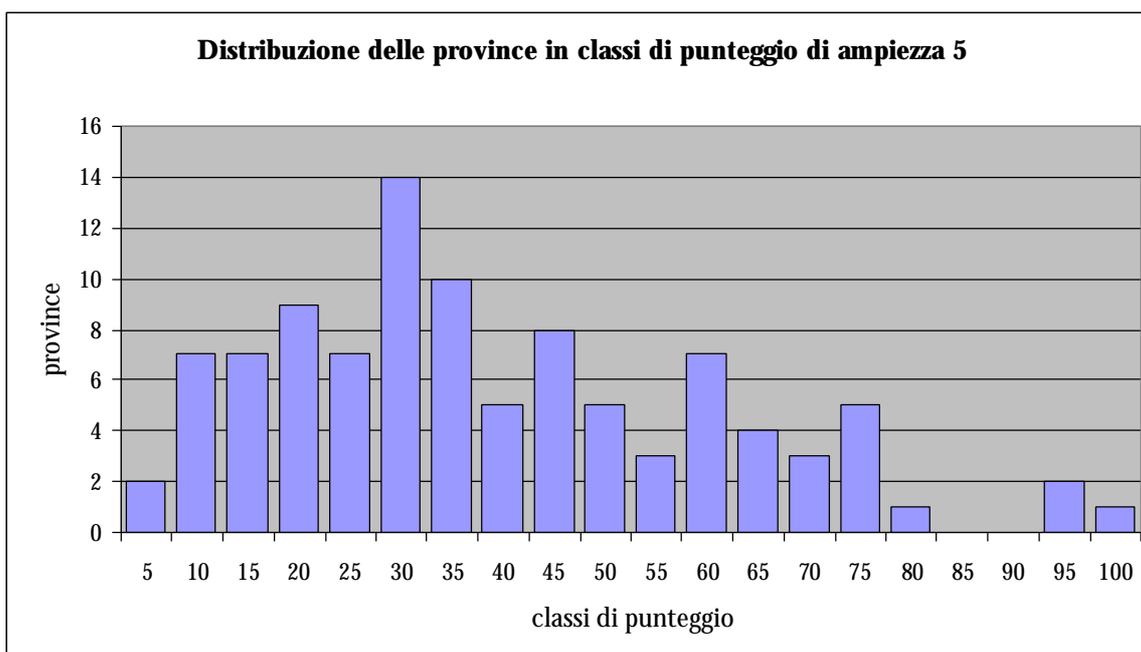
<sup>1</sup> I dati relativi all'edilizia scolastica devono essere considerati provvisori in quanto oggetto di verifica.

Scuola secondaria di I grado

---

Graduatoria strutture e impianti precari - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Reggio Calabria | 100,00           | 52               | Oristano             | 31,57            |
| 2                | Vibo Valentia   | 93,90            | 53               | Asti                 | 30,91            |
| 3                | Crotone         | 93,35            | 54               | Varese               | 30,06            |
| 4                | Napoli          | 76,95            | 55               | Campobasso           | 29,57            |
| 5                | Siracusa        | 74,24            | 56               | Firenze              | 29,35            |
| 6                | Caserta         | 74,11            | 57               | Rimini               | 29,24            |
| 7                | Taranto         | 73,38            | 58               | Ascoli Piceno        | 29,22            |
| 8                | Foggia          | 72,45            | 59               | Imperia              | 28,61            |
| 9                | Nuoro           | 71,13            | 60               | Cremona              | 28,10            |
| 10               | Bari            | 68,35            | 61               | Rovigo               | 28,08            |
| 11               | Catanzaro       | 67,48            | 62               | Arezzo               | 27,37            |
| 12               | Ragusa          | 65,67            | 63               | Terni                | 27,34            |
| 13               | Messina         | 63,82            | 64               | Verona               | 27,15            |
| 14               | Caltanissetta   | 62,41            | 65               | Gorizia              | 26,46            |
| 15               | L'Aquila        | 61,12            | 66               | Savona               | 26,43            |
| 16               | Catania         | 60,03            | 67               | Alessandria          | 25,67            |
| 17               | Agrigento       | 58,89            | 68               | Milano               | 25,54            |
| 18               | Latina          | 58,22            | 69               | Brescia              | 24,41            |
| 19               | Roma            | 57,88            | 70               | Viterbo              | 23,53            |
| 20               | Benevento       | 56,14            | 71               | Cuneo                | 23,46            |
| 21               | Cagliari        | 56,08            | 72               | Macerata             | 23,07            |
| 22               | Massa Carrara   | 55,55            | 73               | Ferrara              | 21,56            |
| 23               | Palermo         | 55,48            | 74               | Piacenza             | 21,11            |
| 24               | Brindisi        | 54,79            | 75               | Bergamo              | 20,76            |
| 25               | Potenza         | 53,62            | 76               | Novara               | 19,18            |
| 26               | Matera          | 52,32            | 77               | Belluno              | 19,14            |
| 27               | Perugia         | 48,21            | 78               | Como                 | 18,86            |
| 28               | Genova          | 48,16            | 79               | Verbano Cusio Ossola | 18,75            |
| 29               | Prato           | 46,83            | 80               | Ancona               | 18,66            |
| 30               | Sassari         | 46,42            | 81               | Rieti                | 18,29            |
| 31               | Lucca           | 45,06            | 82               | Forlì                | 17,56            |
| 32               | La Spezia       | 44,97            | 83               | Pavia                | 15,83            |
| 33               | Pistoia         | 44,80            | 84               | Parma                | 15,16            |
| 34               | Trapani         | 43,84            | 85               | Pesaro e Urbino      | 14,35            |
| 35               | Avellino        | 43,29            | 86               | Bologna              | 14,09            |
| 36               | Isernia         | 42,32            | 87               | Mantova              | 13,85            |
| 37               | Pisa            | 41,86            | 88               | Modena               | 13,50            |
| 38               | Pescara         | 41,15            | 89               | Torino               | 12,66            |
| 39               | Grosseto        | 41,08            | 90               | Vicenza              | 12,60            |
| 40               | Salerno         | 39,54            | 91               | Biella               | 11,34            |
| 41               | Frosinone       | 39,37            | 92               | Vercelli             | 9,78             |
| 42               | Enna            | 38,02            | 93               | Lecco                | 8,47             |
| 43               | Cosenza         | 36,72            | 94               | Reggio Emilia        | 8,38             |
| 44               | Teramo          | 36,49            | 95               | Ravenna              | 7,09             |
| 45               | Padova          | 34,74            | 96               | Treviso              | 6,50             |
| 46               | Siena           | 34,52            | 97               | Lodi                 | 6,31             |
| 47               | Trieste         | 33,57            | 98               | Udine                | 5,93             |
| 48               | Venezia         | 32,41            | 99               | Pordenone            | 4,25             |
| 49               | Chieti          | 31,99            | 100              | Sondrio              | 0,00             |
| 50               | Lecce           | 31,88            |                  |                      |                  |
| 51               | Livorno         | 31,69            |                  | <b>ITALIA</b>        | <b>40,45</b>     |



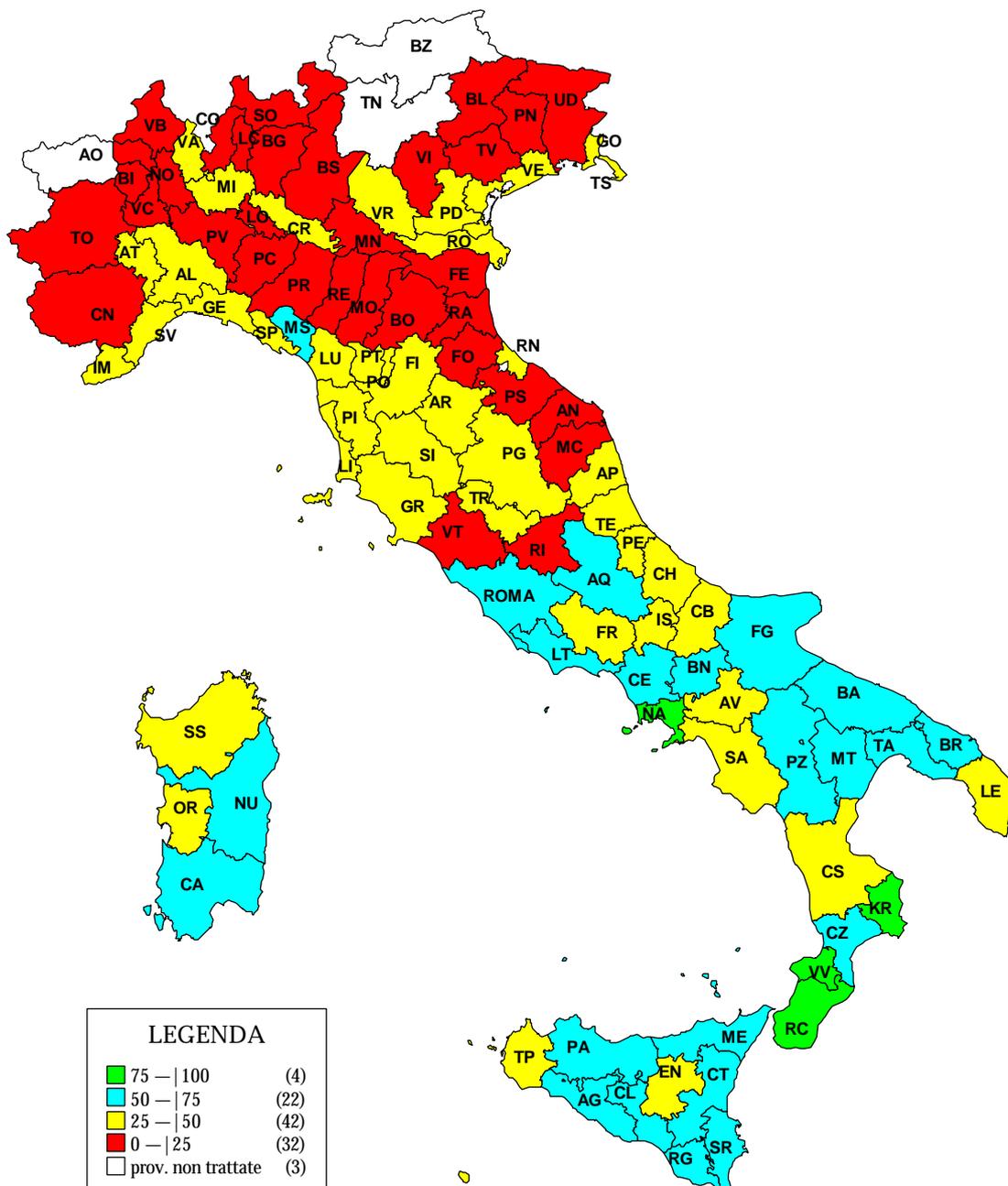
| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 32              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 42              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 22              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 4               |

La classe di punteggio 35-40 è quella in cui cade il valore medio dei punteggi delle province, pari a 36,85, e la provincia di Cosenza risulta essere quella con punteggio che più si avvicina a tale valore (36,72).

Le province sono maggiormente collocate nelle classi attorno al valore medio, mentre nelle classi con punteggi più elevati la numerosità di province che vi si dispone è esigua. Si osserva infatti che nell'intervallo 90-100 si trovano solo tre province del Meridione (Reggio Calabria, Vibo Valentia e Crotone), in cui è maggiore, in proporzione al numero degli edifici, il numero di quelli con impianti e strutture scadenti: per questo motivo si allontanano, in termini di punteggio, dalle altre province.

Si osserva inoltre che nella classe di punteggio 75-100 vi è prevalenza di province localizzate nel Meridione mentre in quella opposta (0-25) prevalgono le province settentrionali.

**Cartogramma 4.5: Strutture e impianti precari - scuola secondaria di I grado**



#### **4.6 RISORSE FINANZIARIE - scuola secondaria di I grado**

L'indice sintetico viene interpretato come indice di maggiore spesa per l'istruzione poiché gli indicatori che contribuiscono di più alla sua formazione sono la spesa del personale docente per alunno e la spesa per l'istruzione per studente. Le province che assumono valori elevati per questi indicatori assumono punteggi alti nella graduatoria.

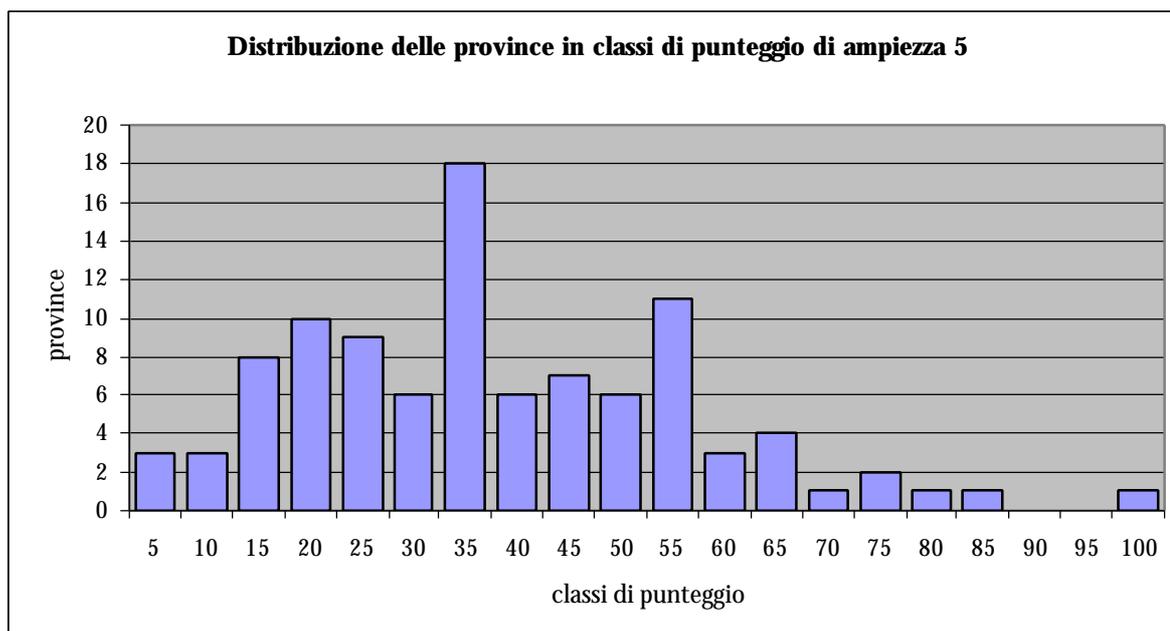
Tabella - indicatori semplici per l'indice di maggior spesa per l'istruzione

| <b>Indicatori semplici</b>  | <b>Fonti</b>                      | <b>Contributo</b> |
|---|-----------------------------------|-------------------|
| 1. spesa del personale docente (stipendio più indennità integrativa) per studente e per livello d'istruzione (1999).  | Sistema informativo - 1999        | 50%               |
| 2. spesa per l'istruzione per studente e per livello d'istruzione - spesa totale del bilancio (1998) più stipendi del personale direttivo, docente ed ATA (1999) rapportata agli alunni - (solo spese a carico del MPI - non sono considerate le spese a carico degli Enti Locali)- | Sistema informativo - 1998 e 1999 | 49%               |
| 3. % di spesa in conto capitale su spesa totale per l'istruzione - spesa in conto capitale (1998) e spesa totale per l'istruzione (1998 e 1999).  | Sistema informativo - 1998 e 1999 | 1%                |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria maggior spesa per l'istruzione - scuola secondaria di I grado

| Posizione | Province             | Punteggio | Posizione | Province        | Punteggio    |
|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------|
| 1         | Vibo Valentia        | 100,00    | 52        | Caserta         | 32,49        |
| 2         | Nuoro                | 82,28     | 53        | Forlì           | 32,26        |
| 3         | Terni                | 75,34     | 54        | Modena          | 31,77        |
| 4         | Potenza              | 71,72     | 55        | Novara          | 31,57        |
| 5         | Benevento            | 71,08     | 56        | Viterbo         | 31,43        |
| 6         | Enna                 | 68,14     | 57        | Ascoli Piceno   | 31,29        |
| 7         | Messina              | 62,60     | 58        | Udine           | 31,13        |
| 8         | Cosenza              | 61,71     | 59        | Pesaro e Urbino | 31,10        |
| 9         | Rovigo               | 60,20     | 60        | Treviso         | 30,79        |
| 10        | Catanzaro            | 60,11     | 61        | Caltanissetta   | 30,06        |
| 11        | Trapani              | 59,67     | 62        | Piacenza        | 29,30        |
| 12        | Crotone              | 58,67     | 63        | Macerata        | 28,00        |
| 13        | Rieti                | 56,91     | 64        | Sondrio         | 26,69        |
| 14        | Alessandria          | 54,91     | 65        | Reggio Emilia   | 26,58        |
| 15        | Avellino             | 54,86     | 66        | Varese          | 26,05        |
| 16        | Cagliari             | 54,86     | 67        | Pavia           | 25,26        |
| 17        | La Spezia            | 54,16     | 68        | Brescia         | 24,48        |
| 18        | L'Aquila             | 53,98     | 69        | Arezzo          | 23,95        |
| 19        | Verbano Cusio Ossola | 53,18     | 70        | Salerno         | 23,72        |
| 20        | Reggio Calabria      | 52,15     | 71        | Siena           | 23,47        |
| 21        | Grosseto             | 51,95     | 72        | Pescara         | 22,72        |
| 22        | Savona               | 50,42     | 73        | Vicenza         | 22,50        |
| 23        | Trieste              | 50,13     | 74        | Pisa            | 20,80        |
| 24        | Biella               | 50,01     | 75        | Lucca           | 20,74        |
| 25        | Oristano             | 49,63     | 76        | Perugia         | 20,11        |
| 26        | Livorno              | 47,25     | 77        | Ancona          | 19,45        |
| 27        | Campobasso           | 46,98     | 78        | Catania         | 19,33        |
| 28        | Imperia              | 46,78     | 79        | Bologna         | 19,17        |
| 29        | Padova               | 46,64     | 80        | Ragusa          | 18,16        |
| 30        | Matera               | 45,46     | 81        | Verona          | 17,89        |
| 31        | Isernia              | 44,99     | 82        | Rimini          | 17,86        |
| 32        | Venezia              | 44,86     | 83        | Palermo         | 17,78        |
| 33        | Gorizia              | 43,56     | 84        | Como            | 17,30        |
| 34        | Vercelli             | 43,55     | 85        | Firenze         | 17,18        |
| 35        | Massa Carrara        | 42,89     | 86        | Lecce           | 15,44        |
| 36        | Ravenna              | 42,05     | 87        | Teramo          | 14,48        |
| 37        | Foggia               | 40,61     | 88        | Pordenone       | 14,32        |
| 38        | Asti                 | 39,30     | 89        | Napoli          | 13,91        |
| 39        | Bergamo              | 38,71     | 90        | Frosinone       | 13,76        |
| 40        | Ferrara              | 37,56     | 91        | Lodi            | 12,18        |
| 41        | Belluno              | 37,41     | 92        | Cremona         | 11,78        |
| 42        | Cuneo                | 35,77     | 93        | Lecco           | 10,35        |
| 43        | Agrigento            | 35,11     | 94        | Parma           | 10,30        |
| 44        | Genova               | 34,72     | 95        | Taranto         | 8,66         |
| 45        | Siracusa             | 34,22     | 96        | Chieti          | 8,33         |
| 46        | Sassari              | 34,22     | 97        | Latina          | 8,29         |
| 47        | Milano               | 34,06     | 98        | Brindisi        | 3,89         |
| 48        | Torino               | 33,44     | 99        | Bari            | 2,77         |
| 49        | Roma                 | 32,83     | 100       | Prato           | 0,00         |
| 50        | Mantova              | 32,73     |           |                 |              |
| 51        | Pistoia              | 32,69     |           | <b>ITALIA</b>   | <b>30,82</b> |



| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 33              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 43              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 21              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 3               |

Il grafico evidenzia che la classe di punteggio 30-35 è la più cospicua di tutta la distribuzione ma il punteggio medio (35,38) cade in quella successiva, in cui si rileva che Agrigento è la provincia più prossima a tale valore.

Il maggior addensamento si verifica intorno al valor medio, mentre poche province, in prevalenza del Meridione, si collocano nelle classi con punteggi elevati.

Le province di Nuoro e Vibo Valentia assumono i punteggi più elevati e sono caratterizzate anche da basse proporzioni del numero degli alunni rispetto al numero dei posti. I punteggi più bassi sono assunti da province che comportano una minore spesa per l'istruzione, ed in esse si rilevano anche proporzioni elevate del numero degli alunni rispetto a quello dei posti. In particolare si rileva che Vibo Valentia e Prato comportano rispettivamente i più alti ed i più bassi valori di entrambi gli indicatori spesa del personale docente per studente e spesa per l'istruzione per studente.





#### **4.7 ANALISI GLOBALE DELLE RISORSE - scuola secondaria di I grado**

Considerando tutti i gruppi di indicatori che costituiscono le Risorse si ricava un indice sintetico che consente di averne una visione d'insieme.

Dai risultati dell'analisi si osserva che le province con alti valori dell'indice sintetico sono caratterizzate da minor stabilità del personale amministrativo, tecnico ed ausiliario, da basse percentuali di edifici con impianti e/o strutture scadenti e da una più bassa spesa del personale docente per alunno. Le province che si trovano nella parte più bassa della graduatoria sono caratterizzate da proporzioni elevate di personale A.T.A. sulla forza di lavoro totale e da una maggiore spesa per l'istruzione.

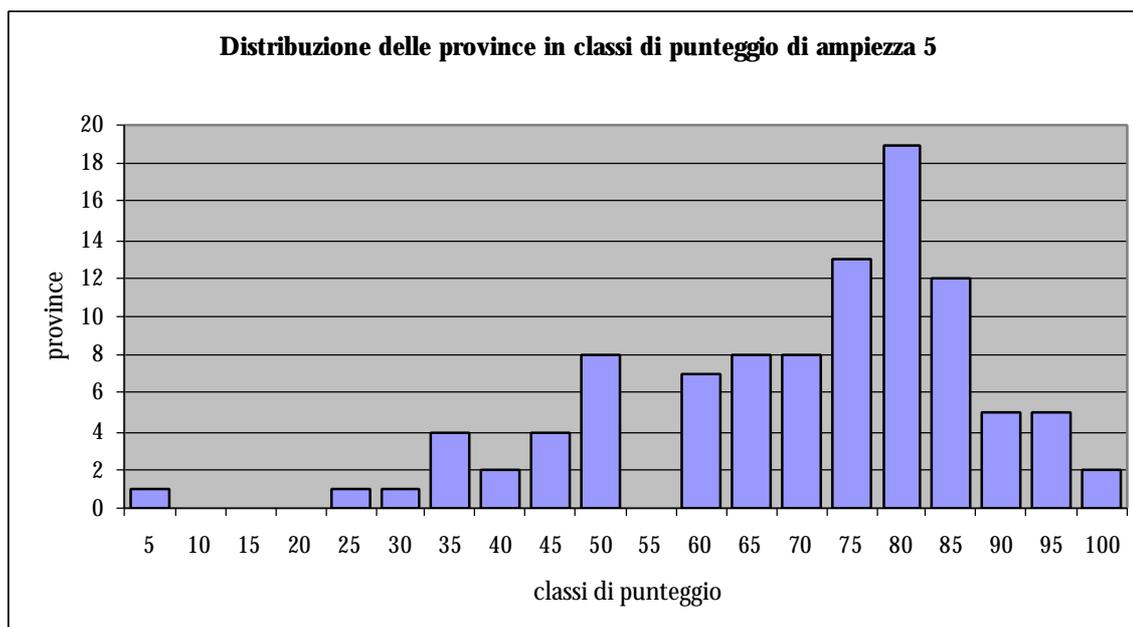
Tabella - Gruppi di indicatori delle Risorse

| <b>Gruppi di indicatori</b> | <b>Contributo</b> |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Alunni                   | 15,6%             |
| 2. Docenti                  | 16,2%             |
| 3. Direttivi                | 2,6%              |
| 4. A.T.A.                   | 26,6%             |
| 5. Risorse materiali        | 15%               |
| 6. Risorse finanziarie      | 24%               |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria dell'indice globale delle Risorse - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Prato           | 100,00           | 51               | Perugia              | 72,95            |
| 2                | Lecco           | 97,75            | 52               | Pistoia              | 72,59            |
| 3                | Bologna         | 93,49            | 53               | Trieste              | 72,23            |
| 4                | Lodi            | 91,42            | 54               | Ascoli Piceno        | 71,64            |
| 5                | Firenze         | 91,06            | 55               | Padova               | 71,03            |
| 6                | Vicenza         | 90,71            | 56               | Viterbo              | 70,67            |
| 7                | Ancona          | 90,44            | 57               | Bergamo              | 69,16            |
| 8                | Como            | 88,47            | 58               | Genova               | 68,93            |
| 9                | Parma           | 88,08            | 59               | Isernia              | 68,43            |
| 10               | Pavia           | 88,04            | 60               | Roma                 | 68,30            |
| 11               | Verona          | 86,40            | 61               | Verbano Cusio Ossola | 68,15            |
| 12               | Rimini          | 86,23            | 62               | Palermo              | 65,91            |
| 13               | Cremona         | 84,37            | 63               | Cuneo                | 65,78            |
| 14               | Treviso         | 83,83            | 64               | Catania              | 65,50            |
| 15               | Chieti          | 83,63            | 65               | Ragusa               | 64,79            |
| 16               | Latina          | 82,53            | 66               | Livorno              | 63,62            |
| 17               | Teramo          | 82,18            | 67               | Napoli               | 63,19            |
| 18               | Sondrio         | 81,98            | 68               | Salerno              | 63,06            |
| 19               | Brindisi        | 81,95            | 69               | Imperia              | 62,72            |
| 20               | Modena          | 81,88            | 70               | Savona               | 61,80            |
| 21               | Varese          | 81,74            | 71               | Alessandria          | 61,29            |
| 22               | Torino          | 80,61            | 72               | Campobasso           | 61,01            |
| 23               | Biella          | 80,15            | 73               | Sassari              | 59,12            |
| 24               | Taranto         | 80,01            | 74               | Grosseto             | 58,29            |
| 25               | Lucca           | 79,99            | 75               | Rieti                | 57,50            |
| 26               | Arezzo          | 79,63            | 76               | Massa Carrara        | 56,71            |
| 27               | Pordenone       | 79,59            | 77               | Siracusa             | 56,61            |
| 28               | Milano          | 79,52            | 78               | La Spezia            | 55,93            |
| 29               | Mantova         | 79,25            | 79               | Rovigo               | 55,33            |
| 30               | Bari            | 79,10            | 80               | Matera               | 49,83            |
| 31               | Piacenza        | 78,92            | 81               | Caserta              | 49,68            |
| 32               | Forlì           | 78,83            | 82               | Terni                | 48,61            |
| 33               | Siena           | 78,65            | 83               | Oristano             | 48,59            |
| 34               | Asti            | 78,36            | 84               | L'Aquila             | 48,29            |
| 35               | Novara          | 78,07            | 85               | Caltanissetta        | 48,15            |
| 36               | Gorizia         | 77,76            | 86               | Foggia               | 47,05            |
| 37               | Frosinone       | 77,38            | 87               | Agrigento            | 46,69            |
| 38               | Ravenna         | 76,71            | 88               | Cagliari             | 44,66            |
| 39               | Pesaro e Urbino | 76,53            | 89               | Cosenza              | 41,70            |
| 40               | Reggio Emilia   | 76,19            | 90               | Avellino             | 41,63            |
| 41               | Vercelli        | 76,17            | 91               | Trapani              | 40,43            |
| 42               | Brescia         | 76,02            | 92               | Catanzaro            | 37,46            |
| 43               | Belluno         | 75,01            | 93               | Messina              | 36,40            |
| 44               | Ferrara         | 74,72            | 94               | Potenza              | 34,40            |
| 45               | Lecce           | 74,72            | 95               | Enna                 | 33,04            |
| 46               | Macerata        | 74,08            | 96               | Reggio Calabria      | 31,65            |
| 47               | Udine           | 73,95            | 97               | Benevento            | 30,86            |
| 48               | Pescara         | 73,45            | 98               | Nuoro                | 29,81            |
| 49               | Venezia         | 73,35            | 99               | Crotone              | 23,52            |
| 50               | Pisa            | 72,97            | 100              | Vibo Valentia        | 0,00             |



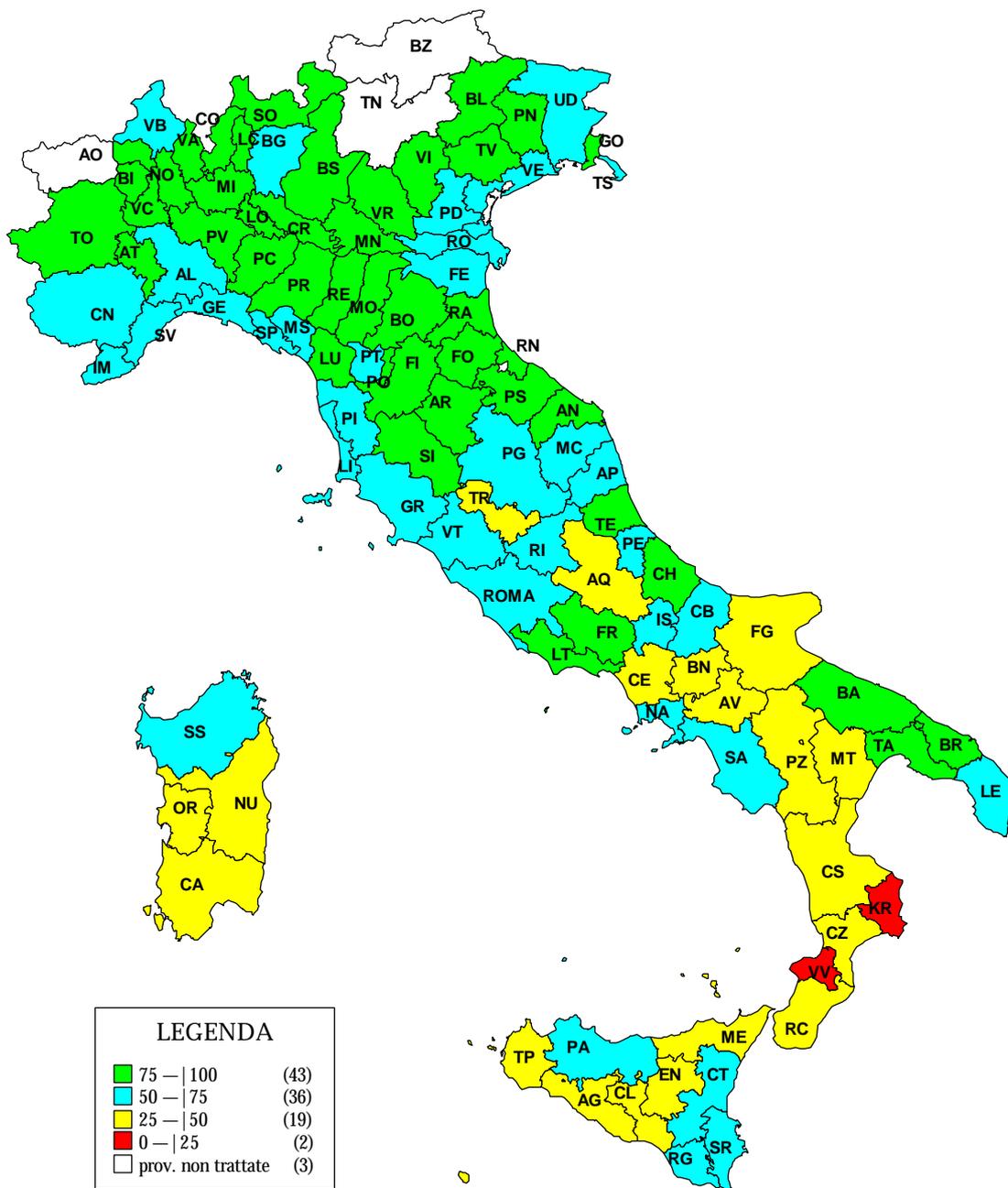
| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 2               |
| prov. con punteggio > 25-50               | 19              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 36              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 43              |

L'asimmetria mostrata dagli istogrammi è negativa in quanto si trovano più osservazioni in corrispondenza di punteggi alti.

La classe 65-70 contiene il valor medio dei punteggi pari a 67,61 e la provincia che vi si avvicina maggiormente è Verbano Cusio Ossola.

Nella classe di punteggio 0-25 si trovano Crotone e Vibo Valentia che, come si è visto, sono caratterizzate da una elevata spesa per l'istruzione. Nella classe successiva si posizionano, ad eccezione di Terni, province del Meridione. Le province del Centro e del Nord prevalgono invece nelle classi di punteggio più elevate.

**Cartogramma 4.7: Indice delle Risorse -scuola secondaria di I grado**



#### **4.8 STABILITÀ DEL PERSONALE DOCENTE - scuola secondaria di I grado**

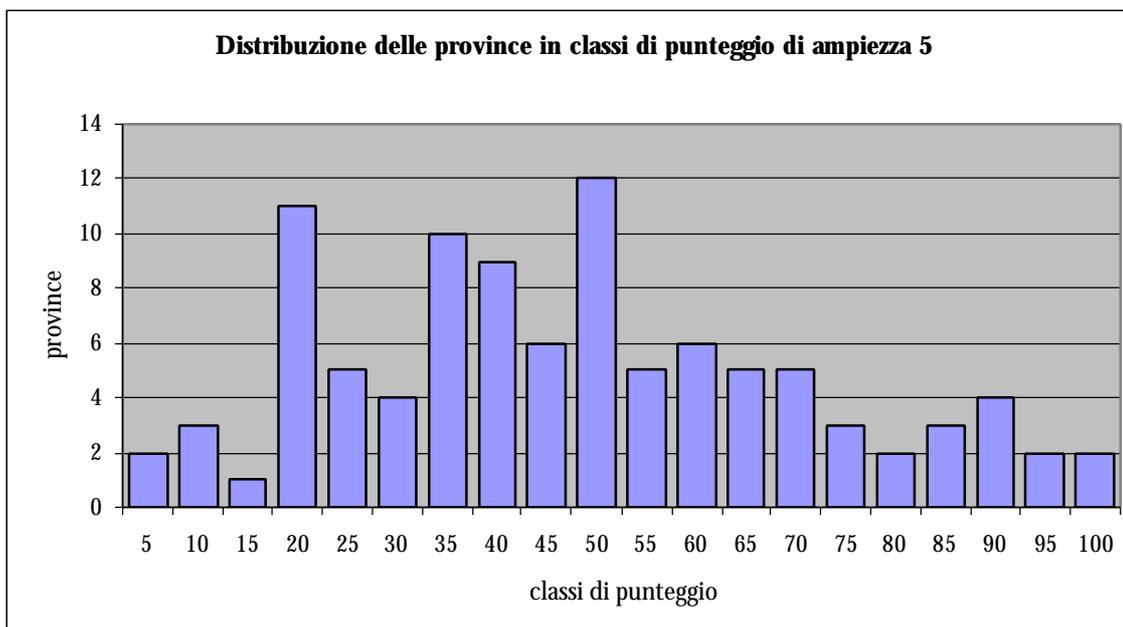
La capacità esplicativa dell'indice sintetico è dovuta maggiormente alla percentuale di docenti trasferiti nella sede da un anno nel resto della provincia quindi può essere battezzato indice di maggiore "rotazione del personale docente" della provincia. Le province in cui si rilevano proporzioni elevate di docenti trasferiti da un anno in un comune non capoluogo assumono punteggi alti relativamente all'indicatore sintetico.

Tabella - indicatori semplici per l'indice di rotazione del personale docente della provincia

| <b>Indicatori semplici</b>   | <b>Fonti</b>                         | <b>Contributo</b> |
|--|--------------------------------------|-------------------|
| 1. tasso di mobilità interprovinciale del personale docente, ossia rapporto percentuale tra il saldo delle domande di mobilità interprovinciale (domande di entrata - domande di uscita) e il personale docente. | Sistema informativo - a.s<br>1998/99 | 21%               |
| 2. % docenti titolari nella sede da almeno cinque anni   | Sistema informativo - a.s<br>1998/99 | 19%               |
| 3. % docenti trasferiti nella sede da un anno nel comune capoluogo rispetto al totale docenti del comune capoluogo   | Sistema informativo - a.s<br>1998/99 | 28%               |
| 4. % docenti trasferiti nella sede da un anno nel resto della provincia rispetto al totale docenti del resto della provincia   | Sistema informativo - a.s<br>1998/99 | 32%               |

Graduatoria maggiore rotazione del personale docente della provincia - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Terni           | 100,00           | 51               | Imperia              | 43,91            |
| 2                | Salerno         | 97,41            | 52               | Arezzo               | 42,60            |
| 3                | Lecce           | 93,58            | 53               | Gorizia              | 42,57            |
| 4                | Catanzaro       | 90,67            | 54               | Padova               | 41,85            |
| 5                | Avellino        | 89,40            | 55               | Taranto              | 41,44            |
| 6                | Isernia         | 88,30            | 56               | Bari                 | 39,92            |
| 7                | Campobasso      | 88,03            | 57               | Mantova              | 39,27            |
| 8                | Pescara         | 86,08            | 58               | Palermo              | 38,77            |
| 9                | Cosenza         | 81,96            | 59               | Verona               | 37,19            |
| 10               | Benevento       | 81,78            | 60               | Foggia               | 36,88            |
| 11               | Ferrara         | 81,47            | 61               | Modena               | 36,78            |
| 12               | Messina         | 79,37            | 62               | Ravenna              | 36,72            |
| 13               | Pesaro e Urbino | 78,65            | 63               | Potenza              | 36,38            |
| 14               | L'Aquila        | 73,32            | 64               | Matera               | 36,11            |
| 15               | Macerata        | 73,32            | 65               | Alessandria          | 34,99            |
| 16               | Reggio Calabria | 71,22            | 66               | Milano               | 34,22            |
| 17               | Rieti           | 69,09            | 67               | Belluno              | 34,04            |
| 18               | Teramo          | 67,06            | 68               | Lucca                | 33,68            |
| 19               | Ancona          | 66,35            | 69               | Udine                | 33,62            |
| 20               | Agrigento       | 65,81            | 70               | Crotone              | 33,45            |
| 21               | Livorno         | 65,62            | 71               | Pistoia              | 32,45            |
| 22               | Piacenza        | 64,85            | 72               | Genova               | 32,40            |
| 23               | Perugia         | 64,30            | 73               | Pordenone            | 31,94            |
| 24               | Caserta         | 62,77            | 74               | Napoli               | 30,27            |
| 25               | Viterbo         | 61,06            | 75               | Pavia                | 29,47            |
| 26               | Trapani         | 60,11            | 76               | Cagliari             | 28,42            |
| 27               | Parma           | 58,11            | 77               | Frosinone            | 25,98            |
| 28               | Siracusa        | 57,82            | 78               | Enna                 | 25,35            |
| 29               | Bologna         | 57,75            | 79               | Brescia              | 24,58            |
| 30               | Chieti          | 56,35            | 80               | Vicenza              | 22,93            |
| 31               | Vibo Valentia   | 56,20            | 81               | Brindisi             | 22,54            |
| 32               | Caltanissetta   | 56,03            | 82               | Venezia              | 22,28            |
| 33               | Siena           | 54,67            | 83               | Vercelli             | 20,64            |
| 34               | Pisa            | 52,95            | 84               | Bergamo              | 19,95            |
| 35               | Savona          | 52,29            | 85               | Novara               | 19,53            |
| 36               | Sassari         | 52,14            | 86               | Reggio Emilia        | 19,30            |
| 37               | Ascoli Piceno   | 50,07            | 87               | Verbano Cusio Ossola | 18,16            |
| 38               | Oristano        | 49,75            | 88               | Sondrio              | 18,07            |
| 39               | Ragusa          | 49,71            | 89               | Nuoro                | 17,56            |
| 40               | Catania         | 49,58            | 90               | Asti                 | 17,36            |
| 41               | La Spezia       | 49,44            | 91               | Como                 | 16,77            |
| 42               | Forlì           | 48,99            | 92               | Treviso              | 15,89            |
| 43               | Roma            | 48,43            | 93               | Torino               | 15,68            |
| 44               | Grosseto        | 47,83            | 94               | Rimini               | 15,46            |
| 45               | Rovigo          | 47,38            | 95               | Varese               | 10,01            |
| 46               | Massa Carrara   | 47,29            | 96               | Biella               | 7,38             |
| 47               | Latina          | 46,61            | 97               | Trieste              | 5,85             |
| 48               | Cuneo           | 45,73            | 98               | Lecco                | 5,01             |
| 49               | Cremona         | 45,61            | 99               | Lodi                 | 2,89             |
| 50               | Firenze         | 43,93            | 100              | Prato                | 0,00             |



| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 22              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 41              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 24              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 13              |

La media dei punteggi è pari a 45,55 e cade nella classe con numerosità di province più elevata. La provincia il cui punteggio si avvicina di più alla media è Cremona.

Il fenomeno della rotazione del personale docente si riscontra maggiormente nelle province che costituiscono la classe di punteggio 75-100, localizzate in prevalenza nel Meridione. La classe opposta (0-25), costituita in gran parte da province del Nord, è quella caratterizzata invece da percentuali basse di docenti trasferiti da un anno in un comune diverso dal capoluogo di provincia.

Terni, al primo posto della graduatoria, deve la sua posizione al fatto che assume il valore massimo relativamente alla percentuale di docenti trasferiti nella sede da un anno nel resto della provincia, mentre Prato risulta all'ultimo posto poiché assume il

valore minimo del tasso di mobilità interprovinciale del personale docente e della percentuale di docenti trasferiti nella sede da almeno cinque anni.



#### **4.9 ALUNNI-PROCESSO - scuola secondaria di I grado**

L'indice sintetico viene battezzato indice di maggiore "presenza di alunni stranieri", in quanto la percentuale di alunni stranieri fornisce il contributo maggiore alla sua formazione. Pertanto, le posizioni più elevate della graduatoria sono assunte da quelle province caratterizzate da una maggiore presenza di alunni stranieri.

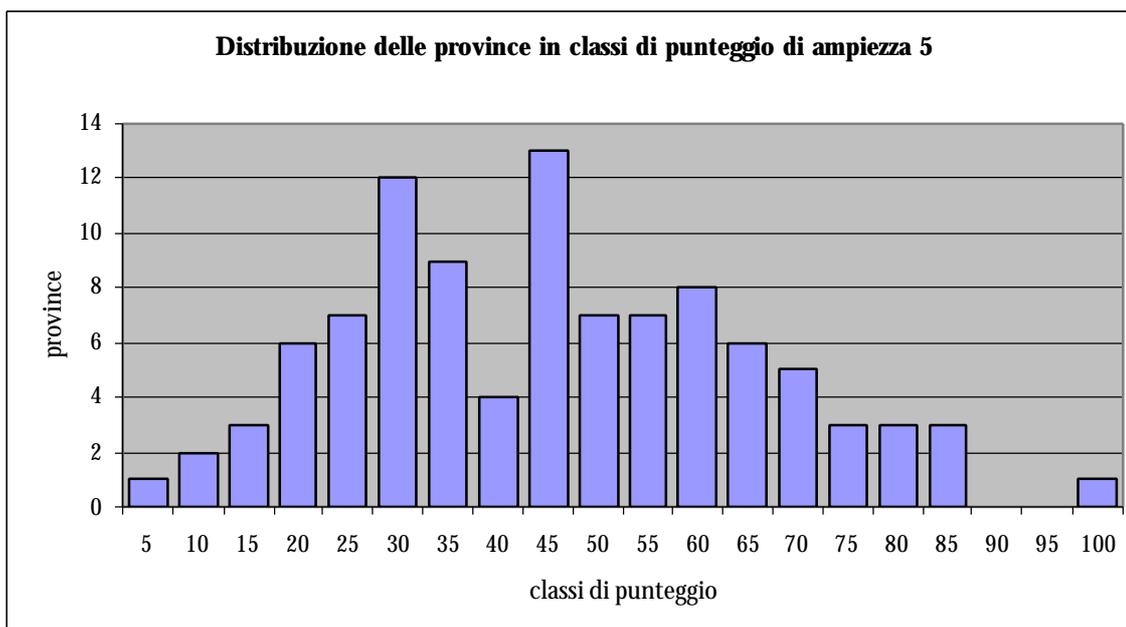
Tabella - indicatori semplici per l'indice di maggiore presenza di alunni stranieri

| <b>Indicatori semplici</b>                                     | <b>Fonti</b>                       | <b>Contributo</b> |
|--|------------------------------------|-------------------|
| 1. alunni ripetenti al primo anno per 100 alunni iscritti      | elab. su dati Istat - a.s. 1997/98 | 25%               |
| 2. % alunni iscritti alle sedi non statali sul totale iscritti | elab. su dati Istat - a.s. 1996/97 | 30%               |
| 3. % alunni stranieri  | elab. su dati Istat - a.s. 1997/98 | 45%               |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria maggiore presenza di alunni stranieri - scuola secondaria di I grado

| Posizione | Province             | Punteggio | Posizione | Province        | Punteggio    |
|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------|
| 1         | Prato                | 100,00    | 52        | Venezia         | 41,49        |
| 2         | Firenze              | 83,08     | 53        | Belluno         | 41,30        |
| 3         | Bologna              | 81,92     | 54        | Lucca           | 41,01        |
| 4         | Verona               | 80,81     | 55        | Reggio Calabria | 40,82        |
| 5         | Milano               | 77,32     | 56        | Livorno         | 40,72        |
| 6         | Parma                | 76,13     | 57        | Lecce           | 38,02        |
| 7         | Bergamo              | 75,03     | 58        | Sondrio         | 36,74        |
| 8         | Reggio Emilia        | 72,23     | 59        | Messina         | 36,10        |
| 9         | Brescia              | 70,26     | 60        | Pescara         | 35,23        |
| 10        | Treviso              | 70,15     | 61        | Pistoia         | 34,70        |
| 11        | Modena               | 67,47     | 62        | Massa Carrara   | 34,54        |
| 12        | Rimini               | 67,41     | 63        | Rovigo          | 34,53        |
| 13        | Trieste              | 66,71     | 64        | L'Aquila        | 34,48        |
| 14        | Genova               | 66,08     | 65        | Viterbo         | 34,31        |
| 15        | Lecco                | 65,70     | 66        | Bari            | 34,13        |
| 16        | Varese               | 64,42     | 67        | Isernia         | 33,29        |
| 17        | Cremona              | 63,57     | 68        | Benevento       | 31,65        |
| 18        | Alessandria          | 63,34     | 69        | Taranto         | 31,42        |
| 19        | Imperia              | 62,59     | 70        | Matera          | 29,89        |
| 20        | Torino               | 61,22     | 71        | Frosinone       | 29,38        |
| 21        | Udine                | 60,76     | 72        | Latina          | 28,72        |
| 22        | Mantova              | 59,15     | 73        | Brindisi        | 28,67        |
| 23        | Perugia              | 58,93     | 74        | Salerno         | 28,61        |
| 24        | Cuneo                | 57,90     | 75        | Campobasso      | 28,54        |
| 25        | Lodi                 | 57,87     | 76        | Grosseto        | 28,06        |
| 26        | Como                 | 57,65     | 77        | Chieti          | 27,13        |
| 27        | Verbano Cusio Ossola | 57,53     | 78        | Avellino        | 26,77        |
| 28        | Vicenza              | 55,35     | 79        | Rieti           | 26,31        |
| 29        | Arezzo               | 55,06     | 80        | Vibo Valentia   | 25,96        |
| 30        | Roma                 | 54,77     | 81        | Ferrara         | 25,20        |
| 31        | Pordenone            | 53,51     | 82        | Potenza         | 24,89        |
| 32        | Novara               | 52,53     | 83        | Caserta         | 23,90        |
| 33        | Siena                | 52,20     | 84        | Catania         | 23,46        |
| 34        | Pesaro e Urbino      | 50,96     | 85        | Siracusa        | 23,09        |
| 35        | Biella               | 50,53     | 86        | Enna            | 22,90        |
| 36        | Ravenna              | 50,17     | 87        | Napoli          | 21,08        |
| 37        | Savona               | 49,88     | 88        | Catanzaro       | 20,40        |
| 38        | Gorizia              | 49,44     | 89        | Ragusa          | 18,96        |
| 39        | Piacenza             | 49,10     | 90        | Foggia          | 17,30        |
| 40        | Asti                 | 48,69     | 91        | Trapani         | 16,98        |
| 41        | Forlì                | 48,41     | 92        | Cosenza         | 16,83        |
| 42        | Padova               | 46,19     | 93        | Agrigento       | 15,81        |
| 43        | Ancona               | 45,69     | 94        | Palermo         | 15,76        |
| 44        | Macerata             | 44,56     | 95        | Caltanissetta   | 11,89        |
| 45        | Vercelli             | 44,30     | 96        | Crotone         | 11,71        |
| 46        | Teramo               | 43,11     | 97        | Cagliari        | 10,24        |
| 47        | Pisa                 | 42,85     | 98        | Nuoro           | 9,94         |
| 48        | La Spezia            | 42,79     | 99        | Oristano        | 5,56         |
| 49        | Pavia                | 42,62     | 100       | Sassari         | 0,00         |
| 50        | Ascoli Piceno        | 42,07     |           |                 |              |
| 51        | Terni                | 41,84     |           | <b>ITALIA</b>   | <b>41,97</b> |



| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 19              |
| prov. con punteggio > 25-50               | 45              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 29              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 7               |

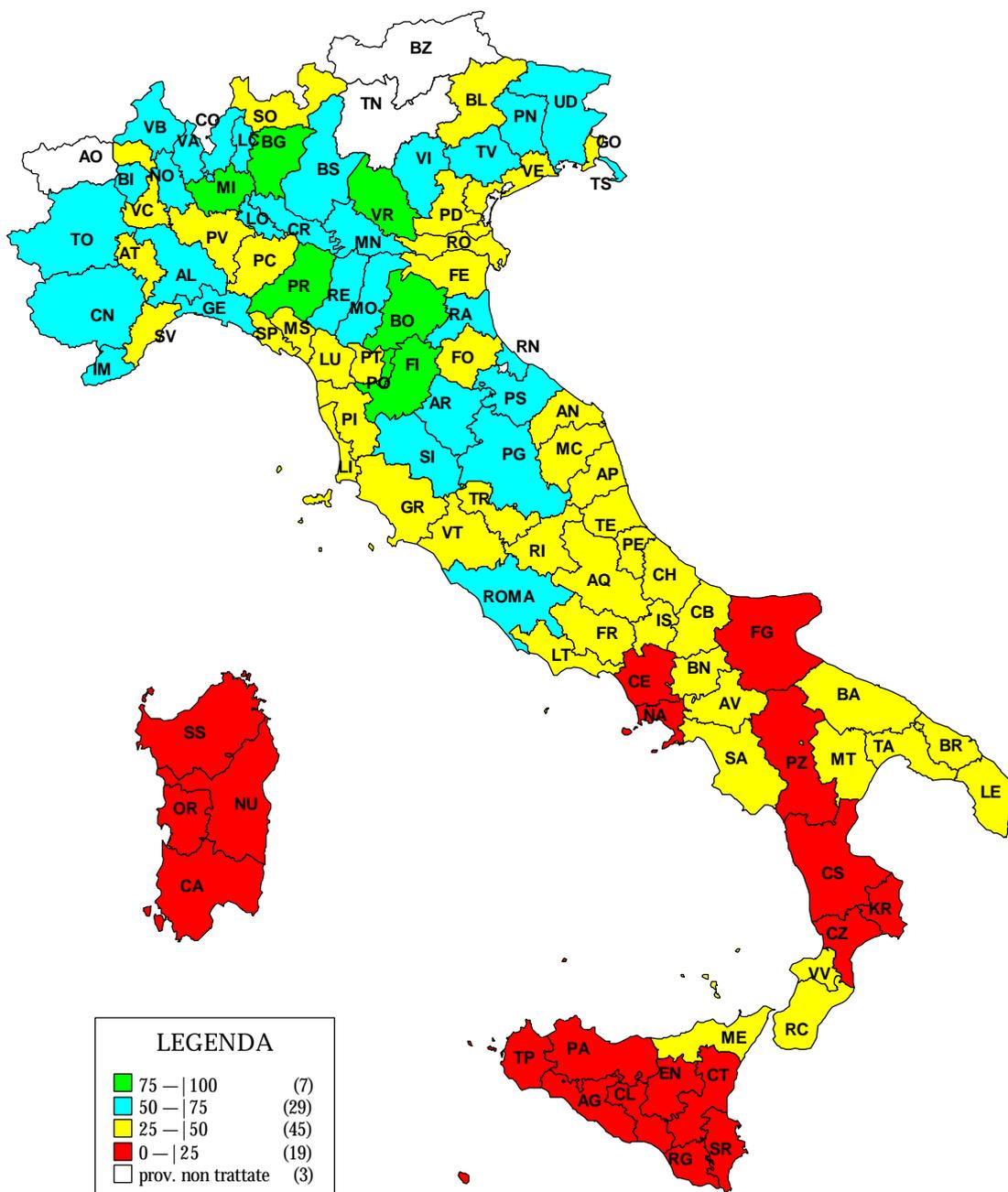
Il grafico mostra un addensamento intorno alla classe di punteggio in cui cade il valor medio, pari a 43. Teramo è la provincia che assume il punteggio più vicino alla media.

La classe di punteggio compreso tra 0 e 25 è costituita interamente da province del Meridione. La classe successiva, la più cospicua, è quella con punteggio compreso tra 25 e 50 e risulta costituita in proporzioni quasi uguali da province del Nord, del Centro e del Sud, mentre sono in prevalenza del Settentrione le province comprese nelle classi di punteggio 50-75 e 75-100.

Al primo posto della graduatoria vi è Prato, la cui posizione è dovuta alla maggiore incidenza di alunni stranieri sul totale degli alunni, il che comporta una certa distanza rispetto al punteggio della provincia che la precede (Firenze). Agli ultimi posti si trovano tutte le province della Sardegna, le quali sebbene siano caratterizzate da una

percentuale di stranieri inferiore alla media, lo sono anche da percentuali elevate di alunni ripetenti al primo anno.

**Cartogramma 4.9: Maggiore presenza di alunni stranieri - scuola secondaria di I grado**



#### **4.10 ANALISI GLOBALE DEL PROCESSO - scuola secondaria di I grado**

Si può interpretare l'informazione contenuta nei due gruppi di indicatori relativi al processo della scuola secondaria di I grado mediante il calcolo di un indice sintetico.

I risultati ottenuti mostrano che ad elevati valori dell'indice sintetico corrispondono province caratterizzate da una maggiore stabilità del personale docente in quanto è maggiore l'incidenza dei docenti titolari nella sede da almeno cinque anni, da una scarsa presenza di alunni stranieri e, a differenza dell'analisi precedente, da una maggior rotazione del personale docente della provincia. Le province che si posizionano agli ultimi posti della graduatoria sono caratterizzate, in genere, dalla maggiore presenza di alunni iscritti alle sedi non statali e da alunni stranieri.

Tabella - Gruppi di indicatori del Processo

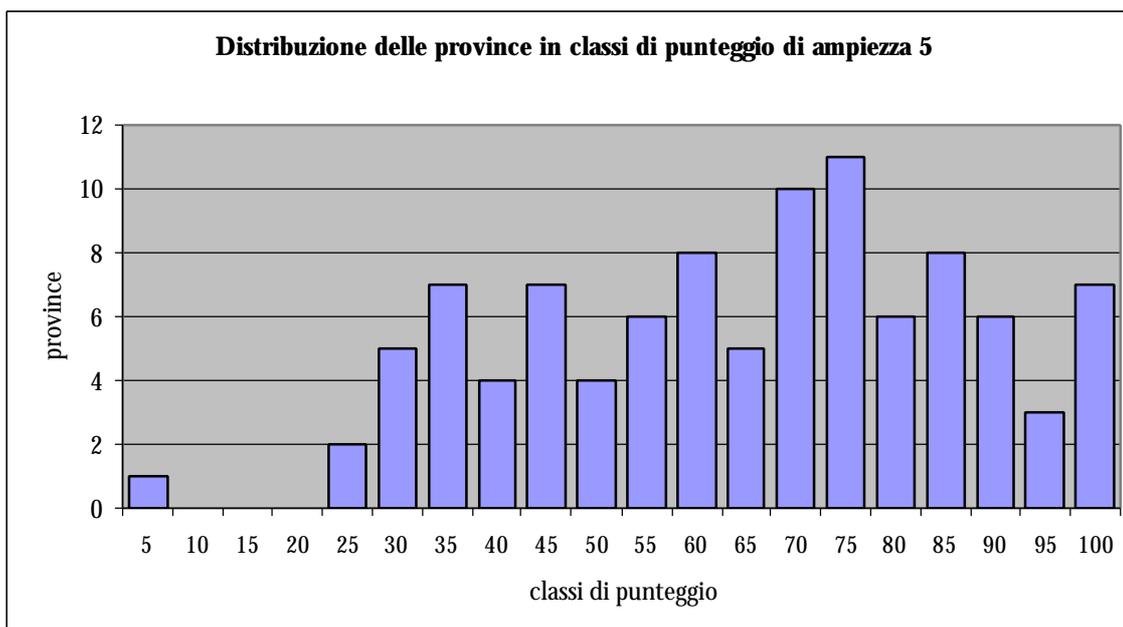
| <b>Gruppi di indicatori</b> | <b>Contributo</b> |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Stabilità docenti        | 51%               |
| 2. Alunni                   | 49%               |

Scuola secondaria di I grado

---

Graduatoria dell'indice globale del Processo - scuola secondaria di I grado

| <b>Posizione</b> | <b>Province</b> | <b>Punteggio</b> | <b>Posizione</b> | <b>Province</b>      | <b>Punteggio</b> |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1                | Catanzaro       | 100,00           | 51               | Napoli               | 65,77            |
| 2                | Salerno         | 99,51            | 52               | Frosinone            | 64,99            |
| 3                | Isernia         | 98,72            | 53               | Enna                 | 64,20            |
| 4                | Campobasso      | 98,27            | 54               | Brindisi             | 62,63            |
| 5                | Avellino        | 97,89            | 55               | Nuoro                | 62,58            |
| 6                | Lecce           | 95,39            | 56               | La Spezia            | 60,28            |
| 7                | Cosenza         | 95,37            | 57               | Pistoia              | 59,70            |
| 8                | Terni           | 93,12            | 58               | Arezzo               | 59,09            |
| 9                | Ferrara         | 91,29            | 59               | Belluno              | 58,23            |
| 10               | Benevento       | 90,55            | 60               | Sondrio              | 57,90            |
| 11               | Pescara         | 88,88            | 61               | Savona               | 57,69            |
| 12               | Agrigento       | 88,77            | 62               | Gorizia              | 57,45            |
| 13               | Trapani         | 87,54            | 63               | Padova               | 56,25            |
| 14               | Oristano        | 86,43            | 64               | Cuneo                | 56,12            |
| 15               | Sassari         | 86,32            | 65               | Ravenna              | 54,21            |
| 16               | Reggio Calabria | 85,21            | 66               | Lucca                | 54,00            |
| 17               | Caserta         | 84,70            | 67               | Cremona              | 52,86            |
| 18               | Rieti           | 83,91            | 68               | Pavia                | 52,05            |
| 19               | Messina         | 83,44            | 69               | Mantova              | 51,44            |
| 20               | L'Aquila        | 83,08            | 70               | Roma                 | 50,50            |
| 21               | Chieti          | 82,31            | 71               | Vercelli             | 48,54            |
| 22               | Caltanissetta   | 81,01            | 72               | Pordenone            | 48,27            |
| 23               | Siracusa        | 80,76            | 73               | Venezia              | 48,13            |
| 24               | Ragusa          | 80,27            | 74               | Parma                | 47,25            |
| 25               | Vibo Valentia   | 79,84            | 75               | Bologna              | 43,72            |
| 26               | Pesaro e Urbino | 78,89            | 76               | Vicenza              | 42,80            |
| 27               | Teramo          | 78,28            | 77               | Alessandria          | 42,33            |
| 28               | Macerata        | 78,24            | 78               | Udine                | 41,88            |
| 29               | Ancona          | 77,74            | 79               | Modena               | 41,70            |
| 30               | Viterbo         | 77,38            | 80               | Imperia              | 41,27            |
| 31               | Catania         | 74,89            | 81               | Asti                 | 41,07            |
| 32               | Foggia          | 73,36            | 82               | Novara               | 38,25            |
| 33               | Palermo         | 72,66            | 83               | Verbano Cusio Ossola | 36,32            |
| 34               | Piacenza        | 72,46            | 84               | Genova               | 35,76            |
| 35               | Grosseto        | 71,45            | 85               | Biella               | 35,67            |
| 36               | Potenza         | 71,13            | 86               | Rimini               | 34,52            |
| 37               | Livorno         | 71,09            | 87               | Como                 | 34,40            |
| 38               | Rovigo          | 70,97            | 88               | Verona               | 34,20            |
| 39               | Crotone         | 70,68            | 89               | Brescia              | 33,59            |
| 40               | Ascoli Piceno   | 70,19            | 90               | Firenze              | 33,30            |
| 41               | Bari            | 70,12            | 91               | Reggio Emilia        | 32,69            |
| 42               | Latina          | 69,55            | 92               | Lodi                 | 30,74            |
| 43               | Taranto         | 69,01            | 93               | Milano               | 28,65            |
| 44               | Pisa            | 68,83            | 94               | Torino               | 28,31            |
| 45               | Matera          | 68,27            | 95               | Trieste              | 27,70            |
| 46               | Cagliari        | 66,86            | 96               | Bergamo              | 27,21            |
| 47               | Perugia         | 66,59            | 97               | Treviso              | 26,60            |
| 48               | Forlì           | 66,14            | 98               | Varese               | 24,60            |
| 49               | Siena           | 65,91            | 99               | Lecco                | 21,90            |
| 50               | Massa Carrara   | 65,87            | 100              | Prato                | 0,00             |

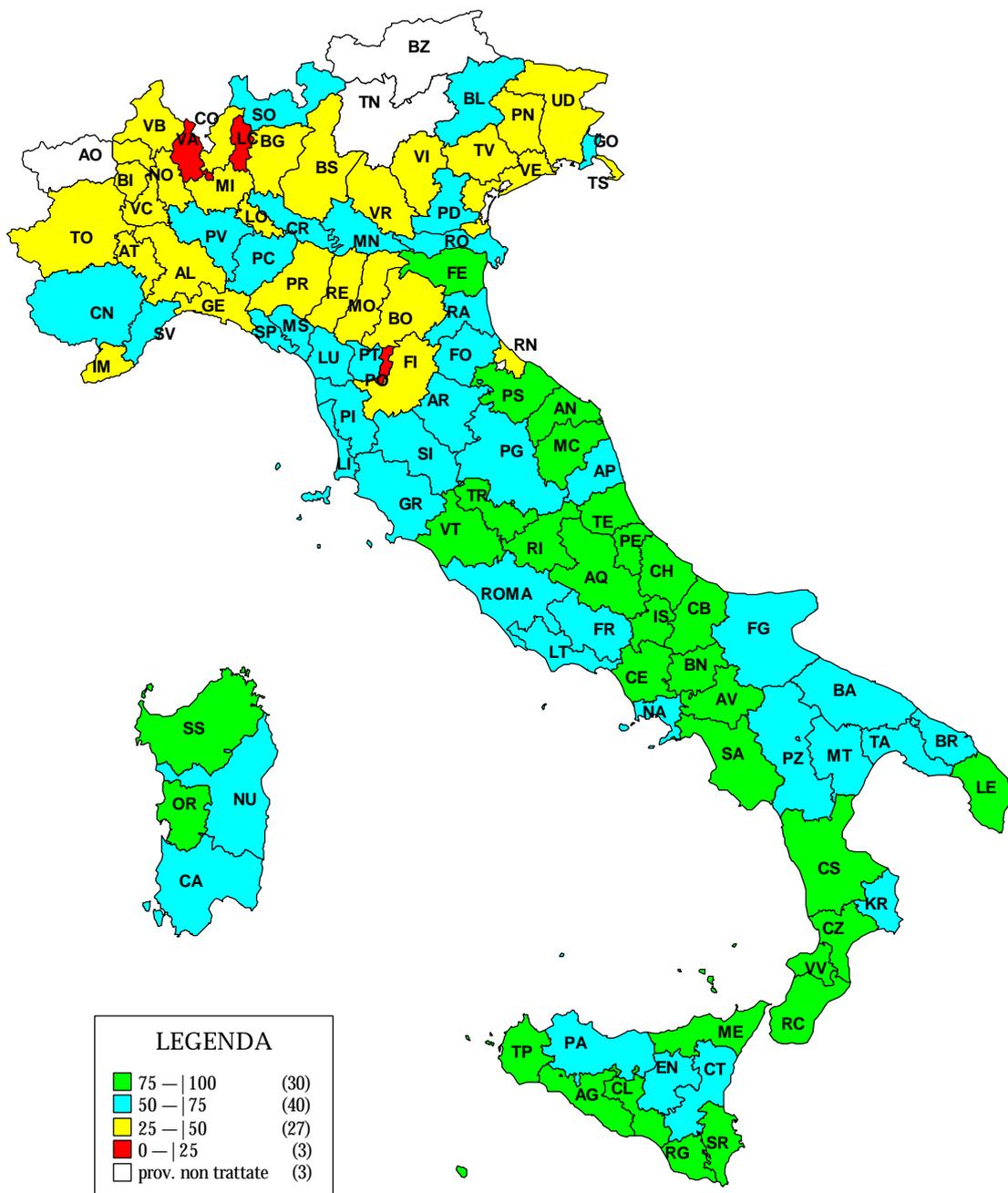


| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 3               |
| prov. con punteggio > 25-50               | 27              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 40              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 30              |

Gli istogrammi mostrano un addensamento di osservazioni intorno alla classe di punteggio 60-65 in cui cade il valor medio dei punteggi (62,19) e si può osservare che complessivamente 70 province assumono punteggi compresi tra 50 e 100.

La classe di punteggio 75-100 risulta costituita prevalentemente da province del Meridione; la maggior parte delle province del Settentrione si colloca nella classe di punteggio 25-50, mentre la classe con i punteggi più bassi è costituita solamente dalle province di Varese, Lecco e Prato.

**Cartogramma 4.10: Indice del Processo - scuola secondaria di I grado**



#### **4.11. ANALISI GLOBALE - scuola secondaria di I grado**

La visione d'insieme di entrambe le macroaree - Risorse e Processo - di questo ordine di scuola viene espressa da un indice globale che riceve il contributo maggiore dai seguenti gruppi di indicatori: Personale ATA, Processo - Alunni, Personale Docente, Risorse finanziarie, Risorse materiali, Risorse - Alunni.

Ai primi posti della graduatoria si trovano province le cui caratteristiche più evidenti sono la bassa proporzione di personale ATA e di personale docente rispetto alla forza lavoro, percentuali superiori alla media di personale ATA supplente, una presenza notevole di alunni stranieri e di alunni iscritti alle scuole non statali.

I punteggi più bassi sono assunti in genere da quelle province caratterizzate da maggior proporzione di personale ATA e di personale docente rispetto alla forza lavoro; spesa per l'istruzione superiore alla media ed edifici scolastici con impianti e strutture scadenti.

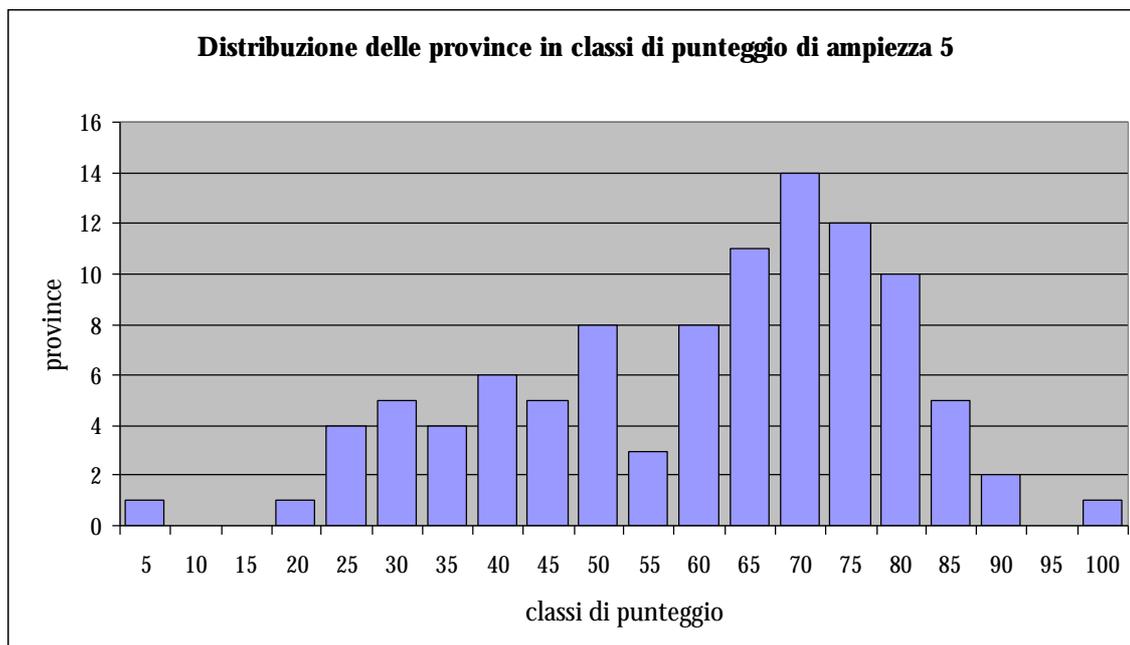
Tabella - gruppi di indicatori delle Risorse e del Processo

| <b>Indicatori semplici</b> | <b>Contributo</b> |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Risorse - Alunni        | 8,5%              |
| 2. Docenti                 | 15,7%             |
| 3. Direttivi               | 1,9%              |
| 4. ATA                     | 20,1%             |
| 5. Risorse materiali       | 13,4%             |
| 6. Risorse finanziarie     | 14,3%             |
| 7. Stabilità docenti       | 8,2%              |
| 8. Processo - Alunni       | 18,0%             |

Scuola secondaria di I grado

Graduatoria dell'indice globale della scuola secondaria di I grado

| Posizione | Province             | Punteggio | Posizione | Province        | Punteggio |
|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|
| 1         | Prato                | 100,00    | 51        | Taranto         | 61,75     |
| 2         | Lecco                | 89,50     | 52        | Imperia         | 61,16     |
| 3         | Bologna              | 86,11     | 53        | Bari            | 61,05     |
| 4         | Firenze              | 84,59     | 54        | Roma            | 60,89     |
| 5         | Lodi                 | 83,32     | 55        | Ascoli Piceno   | 60,27     |
| 6         | Verona               | 82,25     | 56        | Pisa            | 59,71     |
| 7         | Vicenza              | 82,09     | 57        | Cuneo           | 59,65     |
| 8         | Parma                | 80,50     | 58        | Alessandria     | 59,60     |
| 9         | Como                 | 79,95     | 59        | Macerata        | 59,42     |
| 10        | Treviso              | 79,80     | 60        | Ferrara         | 57,84     |
| 11        | Rimini               | 79,57     | 61        | Viterbo         | 57,70     |
| 12        | Pavia                | 77,17     | 62        | Pescara         | 56,62     |
| 13        | Biella               | 76,78     | 63        | Savona          | 55,53     |
| 14        | Varese               | 76,42     | 64        | Lecce           | 54,88     |
| 15        | Milano               | 75,98     | 65        | Isernia         | 53,84     |
| 16        | Torino               | 75,97     | 66        | Livorno         | 51,84     |
| 17        | Modena               | 75,62     | 67        | Catania         | 49,94     |
| 18        | Trieste              | 75,16     | 68        | Palermo         | 49,86     |
| 19        | Gorizia              | 74,23     | 69        | La Spezia       | 49,08     |
| 20        | Reggio Emilia        | 74,05     | 70        | Napoli          | 48,85     |
| 21        | Pordenone            | 73,98     | 71        | Ragusa          | 48,54     |
| 22        | Novara               | 73,27     | 72        | Grosseto        | 47,95     |
| 23        | Asti                 | 73,03     | 73        | Rovigo          | 47,83     |
| 24        | Ancona               | 72,85     | 74        | Massa Carrara   | 47,40     |
| 25        | Cremona              | 72,57     | 75        | Sassari         | 43,99     |
| 26        | Vercelli             | 72,28     | 76        | Campobasso      | 43,41     |
| 27        | Brescia              | 71,36     | 77        | Salerno         | 43,26     |
| 28        | Sondrio              | 70,99     | 78        | Rieti           | 43,04     |
| 29        | Mantova              | 70,64     | 79        | Siracusa        | 42,38     |
| 30        | Udine                | 70,18     | 80        | Matera          | 39,01     |
| 31        | Arezzo               | 69,33     | 81        | L'Aquila        | 37,26     |
| 32        | Siena                | 68,15     | 82        | Terni           | 36,92     |
| 33        | Ravenna              | 67,73     | 83        | Caserta         | 36,71     |
| 34        | Forlì                | 67,44     | 84        | Oristano        | 36,23     |
| 35        | Bergamo              | 67,37     | 85        | Cagliari        | 35,05     |
| 36        | Belluno              | 67,31     | 86        | Foggia          | 34,89     |
| 37        | Lucca                | 67,12     | 87        | Caltanissetta   | 31,05     |
| 38        | Verbano Cusio Ossola | 67,06     | 88        | Agrigento       | 30,78     |
| 39        | Chieti               | 66,95     | 89        | Trapani         | 30,01     |
| 40        | Brindisi             | 66,84     | 90        | Enna            | 28,62     |
| 41        | Teramo               | 66,67     | 91        | Cosenza         | 28,33     |
| 42        | Venezia              | 66,54     | 92        | Messina         | 27,42     |
| 43        | Piacenza             | 65,52     | 93        | Potenza         | 27,14     |
| 44        | Genova               | 65,13     | 94        | Avellino        | 26,95     |
| 45        | Latina               | 64,26     | 95        | Nuoro           | 24,76     |
| 46        | Frosinone            | 63,76     | 96        | Reggio Calabria | 24,19     |
| 47        | Perugia              | 63,05     | 97        | Catanzaro       | 22,67     |
| 48        | Pistoia              | 62,54     | 98        | Benevento       | 22,03     |
| 49        | Pesaro e Urbino      | 61,87     | 99        | Crotone         | 16,00     |
| 50        | Padova               | 61,79     | 100       | Vibo Valentia   | 0,00      |



| <b>classi di punteggio di ampiezza 25</b> | <b>province</b> |
|---|-----------------|
| prov. con punteggio 0-25                  | 6               |
| prov. con punteggio > 25-50               | 28              |
| prov. con punteggio > 50-75               | 48              |
| prov. con punteggio > 75-100              | 18              |

Il grafico evidenzia un andamento crescente riguardo alla numerosità delle province all'interno delle classi di punteggio di ampiezza 5 fino alla classe 65-70; successivamente la numerosità decresce. Si può osservare che nelle classi estreme la numerosità è veramente esigua.

La media dei punteggi è pari a 57,80 e la provincia più prossima a questo valore è Ferrara. Il valor medio è compreso nella classe di punteggio 50-75 che comprende ben 48 province.

Ad eccezione di Prato e Firenze le province che assumono i punteggi compresi tra 75 e 100 sono tutte localizzate nel Settentrione, di contro nella classe (0-25) si trovano solo province meridionali.

**Cartogramma 4.11: Indice globale della scuola secondaria di I grado**

