

**UNA VISIONE D'INSIEME DEL SISTEMA
SCOLASTICO**

3.1 INTRODUZIONE

Un altro modo per offrire al lettore una visione riassuntiva di come il Sistema Scolastico si caratterizza sul territorio è quello di utilizzare delle tecniche statistiche che raggruppano le unità di osservazione, ossia le province, in gruppi (cluster) estremamente simili al loro interno ed estremamente differenti tra loro. In sostanza le province che appartengono ad un cluster sono tra loro simili in riferimento agli aspetti considerati e, nello stesso tempo, dissimili dalle province appartenenti agli altri cluster. A tal fine è stata utilizzata la Cluster Analysis la quale consente di far emergere le eventuali caratteristiche comuni tra le province.

E' importante sottolineare che l'applicazione di questa metodologia non ha lo scopo di sostituire le precedenti analisi, ma di fornire ulteriori informazioni in modo da evidenziare aspetti che con le altre analisi non sono immediatamente visualizzabili. Infatti, l'applicazione della Cluster Analysis permette di 'recuperare' con un buon livello di precisione tra le province che nelle singole graduatorie assumono posizioni intermedie ciò che emerge, in proporzioni elevate o esigue.

Dal punto di vista metodologico è stato adottato il criterio di seguito illustrato: una volta verificata l'esistenza di una struttura comune tra tutti i gruppi di indicatori presi in considerazione, tramite l'*Analisi fattoriale multipla (AFM)*, per ciascun gruppo sono stati scelti quegli indicatori che contribuiscono maggiormente alla struttura comune e su di essi è stata svolta l'*Analisi delle componenti principali (ACP)*. I fattori ottenuti con quest'ultimo metodo sono stati utilizzati come input per la *Cluster Analysis* finale.

Dai risultati ottenuti si è constatato che la presenza nell'ambito del Contesto degli indicatori di tipo socioeconomico condiziona, a causa della variabilità dei valori assunti sul territorio, i risultati della Cluster Analysis. Ossia i Cluster finali sono strettamente correlati alle condizioni socioeconomiche sul territorio, per cui si ottiene la classica ripartizione Nord - Centro -Sud e Isole. Per questo motivo, si è ritenuto opportuno impostare due diverse ipotesi di lavoro. Nella prima si tiene conto sia degli indicatori del Sistema Scolastico maggiormente significativi sia di alcuni aspetti

socioeconomici. Nella seconda ipotesi viene invece ‘escluso’ il contesto socioeconomico in modo da enfatizzare gli aspetti connessi al funzionamento del Sistema Scolastico. Si cerca quindi di dare risalto ai motivi che determinano gli spostamenti delle province tra i diversi cluster.

Comunque, in entrambi i casi, in base alla selezione preliminare degli indicatori semplici si perviene ad un numero di indicatori inferiore a quello di partenza. Si deve puntualizzare però che gli indicatori che in questa fase sono ‘esclusi’ partecipano comunque alla descrizione dei cluster, insieme a quelli dichiarati ‘fuori analisi’¹ nei capitoli precedenti.

Si precisa che tra gli indicatori introdotti nell’analisi ve ne sono alcuni che non era stato possibile trattare precedentemente poiché riguardanti grandezze complessive di più ordini scuola, oppure grandezze che per loro natura non è stato possibile ‘separare’ per ordine scuola. Altri, come ad esempio il numero medio di alunni per scuola, sono stati costruiti ad un livello globale per tutti gli ordini scuola al fine di apportare delle informazioni aggiuntive alla caratterizzazione dei cluster.

Si riporta di seguito l’elenco degli indicatori che sono stati utilizzati esclusivamente in questa fase.

¹ Si tratta di indicatori introdotti come ‘illustrativi’ in modo che siano comunque di ausilio all’interpretazione dei cluster.

Tavola - nuovi indicatori utilizzati per la Cluster Analysis

<i>Indicatori semplici</i>	<i>Fonti</i>
1. Numero medio di alunni per scuola	M.I.U.R.
2. Numero medio di alunni per istituto principale	M.I.U.R.
3. Percentuale di alunni in situazione di handicap rispetto al totale degli alunni della scuola elementare e secondaria di I e di II grado complessivamente	M.I.U.R.
4. Percentuale di incaricati (direttivi non di ruolo) su direttivi di ruolo	M.I.U.R.
5. Valore del personale ATA non di ruolo rispetto al personale ATA di ruolo	M.I.U.R.
6. Organico collaboratori scolastici rispetto al totale degli alunni	M.I.U.R.
7. Numero di istituti principali elementari e I grado presenti su più di un comune sul totale degli istituti principali	M.I.U.R.
8. Percentuale di comuni con scuole dell'infanzia, elementari e medie sul totale comuni della provincia	M. I.U.R.

3.2 PRIMA IPOTESI - INTERPRETAZIONE DEI CLUSTER

La prima ipotesi viene sviluppata tenendo conto anche degli aspetti socio-economici ed utilizza sessantatré indicatori selezionati dall'insieme degli indicatori impiegati nell'ambito della analisi del Contesto e dei rispettivi ordini scuola, e comprende anche otto nuovi indicatori che non era stato possibile inserire in precedenza. Tuttavia, i ventisette indicatori esclusi vengono introdotti come 'illustrativi', insieme agli undici indicatori già dichiarati 'fuori analisi' nei capitoli precedenti².

Dopo aver effettuato alcune simulazioni si è pervenuti alla definizione di sei cluster di province. Questa partizione, i cui cluster vengono descritti successivamente, è fortemente condizionata dalla presenza, nell'analisi, degli indicatori di tipo socioeconomico, determinando, di conseguenza, una suddivisione di tipo Nord-Centro-Sud e Isole; per tale ragione risulta essere confrontabile alla graduatoria derivante dall'analisi del Contesto (cfr. par. 1.1).

² Preliminarmente alla Cluster Analysis, viene applicata l'Analisi delle componenti principali con sessantatré indicatori attivi e trentotto indicatori illustrativi.

Primo cluster: AG, BA, BR, CL, CT, FG, NA, PA, RG, TA, TP

Numero province appartenenti al 1° cluster	11
Localizzazione geografica	Province del Meridione appartenenti alla Sicilia, Puglia e Campania
Caratteristiche principali	<p>Alto numero medio di alunni per scuola Alto numero medio di alunni per posti (scuola dell'infanzia, elementare, secondo grado) Alto numero medio di alunni per classe (scuola elementare, primo grado, secondo grado) Alto 'insuccesso' scolastico (primo grado) Alta disoccupazione</p> <p>Basso tasso di scolarizzazione 6-10 e 14-18 anni Basso incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini scuola) Scarsa presenza di laureati e diplomati Basso proporzione di istituti principali elementari e medie presenti su più di un comune Scarsa offerta di scuole dell'infanzia a tempo normale e scuole elementari a tempo pieno Scarso sviluppo socioeconomico e culturale</p>

Le province classificate in questo cluster sono localizzate nelle seguenti regioni del Meridione: Sicilia, Puglia e Campania. Si precisa che Napoli è l'unica provincia della Campania presente in questo cluster.

La caratteristica più evidente è l'elevato numero medio di alunni per scuola. Si verifica anche un elevato numero medio di alunni per posti nella scuola dell'infanzia, nella scuola elementare e nella scuola secondaria di II grado, mentre il numero medio di alunni per classe risulta elevato nella scuola elementare e nella scuola secondaria.

E' inferiore alla media il tasso di scolarizzazione nelle fasce di età 6-10 anni e 14-18 anni, e in tutti gli ordini scuola è scarsa la presenza di alunni con cittadinanza non italiana.

Nelle province del cluster si osservano elementi di 'insuccesso' scolastico, maggiormente evidente nella scuola secondaria di I grado, dovuti all'incidenza del tasso di interruzione di frequenza al primo anno di corso, alla percentuale di respinti e di ripetenti. Inoltre, in queste province appare complessivamente bassa la presenza di individui in possesso del diploma di laurea o che abbiano conseguito il diploma di

maturità o di qualifica, mentre è superiore alla media la proporzione di coloro che si sono diplomati con votazione pari a sessanta (il minimo della votazione) nell' a. s. 2000/01.

Il numero di istituti principali elementari e medie presenti su più di un comune rispetto al totale degli istituti principali è esiguo ed è scarsa l'offerta di scuole dell'infanzia che hanno il tempo normale (cioè con orario anche pomeridiano) e di scuole elementari che hanno il tempo pieno; si tratta dunque di province in cui l'offerta scolastica è concentrata solo nelle ore del mattino.

Dall'analisi di questo cluster emergono anche degli ulteriori aspetti significativi che sono la percentuale elevata di bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia ed in lista d'attesa, la presenza elevata di direttivi incaricati rispetto ai direttivi di ruolo e i bassi valori del personale ATA non di ruolo e di collaboratori scolastici di ruolo.

Dal punto di vista demografico queste province sono caratterizzate da un indice di vecchiaia inferiore alla media nazionale, da una elevata percentuale di giovani di età compresa tra i 5-14 anni mentre è basso il numero di nati vivi ogni 1000 abitanti nel 2000 in rapporto allo stesso indice del 1996 ed è esiguo il fenomeno delle separazioni e dei divorzi, come pure la presenza di cittadini stranieri.

Per quanto attiene al contesto socioeconomico e culturale si può affermare che le province del cluster non godono di una situazione particolarmente positiva.

Secondo cluster: CA, NU, OR, SS

Numero province appartenenti al 2° cluster	4
Localizzazione geografica	Sardegna
Caratteristiche principali	<p>Alto 'insuccesso' scolastico (scuola secondaria) Alta percentuale di incaricati su direttivi di ruolo Alto tasso di diplomati con 60 (minimo) Alto tasso di scolarizzazione 11-13 anni Alta proporzione di docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni (secondo grado) Alta disoccupazione</p> <p>Bassa incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado) Scarsa presenza di docenti con 35-40 anzianità di servizio (secondo grado) Scarsa proporzione di diplomati Basso numero medio di alunni per istituto principale Basso valore del personale ATA non di ruolo rispetto al personale ATA di ruolo Basso tasso di passaggio al 2° anno di corso secondo grado</p>

Il secondo cluster, che comprende tutte le province della regione Sardegna, si distingue da quello precedente in quanto evidenzia un più alto tasso di scolarizzazione nella fascia di età 11-13 anni. Accanto a questo aspetto si nota anche un preoccupante fenomeno di 'insuccesso' scolastico nell'ambito della scuola secondaria.

Nella scuola secondaria di II grado si osserva un basso tasso di passaggio al secondo anno di corso, un'incidenza bassa di coloro che hanno sostenuto con esito positivo l'esame di stato nell' a. s. 2000/01 e, parallelamente, un'alta proporzione di diplomati con votazione pari a sessanta (minimo della votazione).

Il numero medio di alunni per istituto principale è ben inferiore a ciò che avviene in media negli altri cluster, e di entità modesta è anche la presenza di alunni con cittadinanza non italiana.

Riguardo alla scuola secondaria di II grado si evidenzia che, rispetto a ciò che accade negli altri cluster, si ha la presenza più rilevante di docenti con anzianità di

servizio inferiore a cinque anni e la più bassa proporzione di docenti con anzianità di servizio compresa tra i 35 e i 40 anni.

Questo cluster si distingue dagli altri anche per la più alta proporzione di direttivi incaricati e per il più basso valore del personale ATA non di ruolo.

Dal punto di vista demografico, socioeconomico e culturale si osserva una situazione simile alla media del resto del territorio, ad eccezione del tasso di disoccupazione che registra valori elevati.

Terzo cluster: AQ, AV, BN, CB, CE, CH, CS, CZ, EN, FR, IS, KR, LE, ME, MT, PZ,

RC, RI, SA, SR, VV

Numero province appartenenti al 3° cluster	21
Localizzazione geografica	Prevalentemente nel Meridione
Caratteristiche principali	<p>Alta proporzione di docenti con 35-40 anni anzianità di servizio (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Alto tasso di mobilità interprovinciale (scuola dell'infanzia, elementare)</p> <p>Alta percentuale di domande di passaggio di ruolo (scuola elementare, secondo grado)</p> <p>Alto tasso di passaggio al 2° anno di corso secondo grado</p> <p>Alto tasso di diplomati con 60 (minimo)</p> <p>Alta proporzione di diplomati</p> <p>Alta disoccupazione</p> <p>Bassa incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Bassa percentuale docenti non di ruolo (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Scarsa presenza di docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado)</p> <p>Bassa proporzione alunni in ritardo</p> <p>Basso numero medio di alunni per istituto principale</p> <p>Bassa proporzione di bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia e collocati in lista d'attesa</p> <p>Basso numero medio di alunni per posti (scuola dell'infanzia, primo grado)</p> <p>Scarsa presenza di scuole serali</p> <p>Basso numero medio di alunni per scuola</p> <p>Scarso sviluppo socioeconomico e culturale</p>

Anche questo cluster, come il primo, è formato da province appartenenti al Meridione, ad eccezione di Rieti e Frosinone; in particolare vi sono comprese tutte le province della Calabria, della Basilicata e del Molise.

Confrontando queste province con quelle del primo cluster, risulta una caratterizzazione dovuta a: un marcato rinnovamento della popolazione, e di conseguenza una scarsa popolazione con più di 65 anni di età, ed un tasso di

scolarizzazione alto nella scuola dell'infanzia, ma decisamente basso nelle fasce di età comprese tra 6-13 anni.

Per tutti gli ordini di scuola si rileva un'alta proporzione di docenti con anzianità di servizio compresa tra i 35 e i 40 anni, una minor percentuale di docenti, uno scarso valore del personale ATA non di ruolo, un basso numero medio di alunni per scuola e di alunni per istituto principale, e una presenza esigua di alunni con cittadinanza non italiana e di alunni in ritardo.

Per la scuola dell'infanzia sono basse le percentuali di bambini non frequentanti e collocati in lista d'attesa come pure il numero medio di bambini per posti, mentre è alto il tasso di mobilità interprovinciale. Quest'ultima caratteristica si manifesta anche nella scuola secondaria di II grado e nella scuola elementare; inoltre, in quest'ultimo ordine di scuola, sono evidenti anche la maggior percentuale di domande di passaggio di ruolo e la scarsa presenza di personale docente con bassa anzianità di servizio.

Per quanto riguarda la scuola secondaria di II grado, invece, si rileva un tasso di passaggio al secondo anno di corso decisamente superiore alla media e una forte proporzione di diplomati nell' a. s. 2000/01, anche se con voto minimo.

Queste province sono caratterizzate anche da una presenza poco significativa di scuole dell'infanzia a tempo normale, scuole elementari a tempo pieno, scuole medie a tempo prolungato e scuole serali del II grado: questo è dovuto probabilmente a motivi legati ad alcuni aspetti socioeconomici e culturali.

Dal punto di vista socioeconomico e culturale, queste province risultano essere scarsamente sviluppate, con un tasso di disoccupazione molto accentuato. Il fenomeno della criminalità, invece, risulta essere abbastanza contenuto.

Quarto cluster: AN, AP, AR, CR, FE, FO, GR, LI, LT, LU, MC, MS, PE, PG, PI, PS,

RA, RO, SI, SP, SV, TE, TR, VE, VT

Numero province appartenenti al 4° cluster	25
Localizzazione geografica	Centro e Settentrione
Caratteristiche principali	<p>Alto tasso di scolarizzazione 14-18 e 6-10 anni Alta proporzione di diplomati con 100 (massimo) Alto tasso di passaggio dalla terza media al 1° anno delle superiori Alti valori riguardo al contesto culturale</p> <p>Basso 'insuccesso' scolastico (primo grado) Basso proporzione di alunni in situazione di handicap Basso proporzione di direttivi incaricati Scarsa presenza di diplomati con 60 (minimo) Basso disoccupazione</p>

Questo cluster, il più numeroso di tutti, si distingue dai precedenti per il più alto tasso di scolarizzazione nelle fasce di età 6-10 anni e 14-18 anni. Riguardo alla scuola secondaria si rileva un buon livello di 'successo' scolastico, dovuto anche al fatto che vi è un alto tasso di passaggio dalla terza media al primo anno delle superiori e la più alta percentuale di diplomati con cento (massimo), mentre è scarso il numero di coloro che si sono diplomati con sessanta nell'anno scolastico 2000/01. In queste province si osserva anche la minor incidenza di alunni in situazione di handicap ed una bassa presenza di direttivi incaricati.

In questo cluster non si osserva uno sviluppo socioeconomico accentuato, mentre emergono gli aspetti di tipo culturale. Si rilevano anche pochi furti d'auto e la disoccupazione è di proporzioni contenute.

Quinto cluster: AL, AT, BI, BL, CN, GO, IM, LO, NO, PN, PT, PV, SO, TS, UD, VB, VC

Numero province appartenenti al 5°cluster	17
Localizzazione geografica	Prevalentemente Settentrione
Caratteristiche principali	<p>Alto valore di personale ATA non di ruolo rispetto al personale ATA di ruolo</p> <p>Alta proporzione di docenti non di ruolo (scuola elementare, primo grado, secondo grado)</p> <p>Alta presenza di collaboratori scolastici</p> <p>Alta presenza di alunni in situazione di handicap</p> <p>Alta presenza di alunni in ritardo (scuola elementare, primo grado)</p> <p>Bassa percentuale di comuni con scuole dell'infanzia, elementari, e medie sul totale comuni della provincia</p> <p>Basso numero medio di alunni per posti (scuola elementare, secondo grado)</p> <p>Bassa presenza di docenti con 35-40 anni di anzianità di servizio (scuola elementare, primo grado, secondo grado)</p> <p>Bassa disoccupazione</p>

Le province appartenenti a questo cluster, localizzate esclusivamente nel Settentrione, sono caratterizzate da uno scarso rinnovamento della popolazione e dalla presenza di molte persone con più di 65 anni di età, dall'esistenza di pochi comuni con scuole dell'infanzia, elementari e medie e, nello stesso tempo, da un numero decisamente alto di istituti principali elementari e medie presenti su più di un comune.

In questo cluster sono particolarmente evidenti l'alto valore del personale ATA non di ruolo, di collaboratori scolastici di ruolo e di alunni in situazione di handicap e dal basso numero medio di alunni per scuola.

A questi aspetti rilevati per tutti gli ordini di scuola se ne aggiungono altri significativi per alcuni ordini in particolare.

Per la scuola elementare e secondaria di I e II grado emergono principalmente la maggior presenza di docenti non di ruolo sul totale di ruolo e, contemporaneamente, la scarsa percentuale di docenti con anzianità di servizio compresa tra i 35 e i 40 anni, il

che favorisce, soprattutto nella scuola secondaria, la maggior presenza di docenti con poca anzianità di servizio.

Nella scuola elementare e in quella secondaria di II grado, poi, l'aspetto dimensionale, espresso in termini di numero medio di alunni per classe e di alunni per posti, è di gran lunga inferiore alla media; inoltre, nella scuola elementare, sono abbastanza marcati alcuni fenomeni riguardanti l' 'insuccesso' scolastico, in quanto si osserva che le percentuali di alunni ripetenti e di alunni in ritardo assumono valori consistenti.

Anche nella scuola secondaria di I grado vi è una presenza forte di alunni in ritardo, mentre nel II grado emerge il basso numero di alunni che hanno conseguito il diploma di maturità nell' a. s. 2000/01 con votazione pari a sessanta (minimo della votazione).

Infine, fatta eccezione per l'importo medio annuo percepito dai pensionati che risulta essere di poco superiore alla media nazionale e per un livello di disoccupazione non preoccupante, non emergono aspetti particolari relativi allo sviluppo socioeconomico e culturale e riguardanti la criminalità. Tuttavia, si osservano un indice generico di mortalità e un alto numero di suicidi e tentativi di suicidio.

Sesto cluster: BG, BO, BS, CO, FI, GE, LC, MI, MN, MO, PC, PD, PO, PR, RE,
RM, RN, TO, TV, VA, VI, VR

Numero province appartenenti al 6°cluster	22
Localizzazione geografica	Centro e Settentrione
Caratteristiche principali	<p>Alta presenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini di scuola)</p> <p>Alta proporzione di docenti non di ruolo (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado)</p> <p>Alto numero medio di alunni per classe (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado)</p> <p>Alta proporzione di docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni (scuola dell'infanzia, elementare)</p> <p>Alta presenza di scuole serali</p> <p>Alto sviluppo socioeconomico</p> <p>Basso tasso di scolarizzazione 3-5, 11-13, 14-18 anni</p> <p>Bassa presenza di docenti con 35-40 anni di anzianità di servizio (scuola dell'infanzia, elementare)</p> <p>Basso tasso di diplomati con 100 (massimo) e con 60 (minimo)</p> <p>Bassa disoccupazione</p>

Delle ventidue province che formano questo cluster, localizzate al Centro e al Settentrione, otto sono capoluoghi di regione.

Le caratteristiche principali rilevate su tutti gli ordini scuola sono una forte presenza di alunni con cittadinanza non italiana, un basso tasso di scolarizzazione in tutte le fasce di età, tranne in quella tra 6-10 anni, una scarsa presenza di collaboratori scolastici di ruolo e un buon livello culturale, dovuto alla presenza di molti laureati e diplomati.

Le istituzioni scolastiche risultano essere particolarmente affollate, in quanto sia il numero medio di alunni per istituto principale che il numero medio di alunni per scuola in queste province risultano essere superiori a quelli nazionali. Questa situazione è particolarmente evidente nella scuola dell'infanzia, elementare e secondaria di I grado; infatti questi ordini di scuola presentano un alto numero medio di alunni per classe.

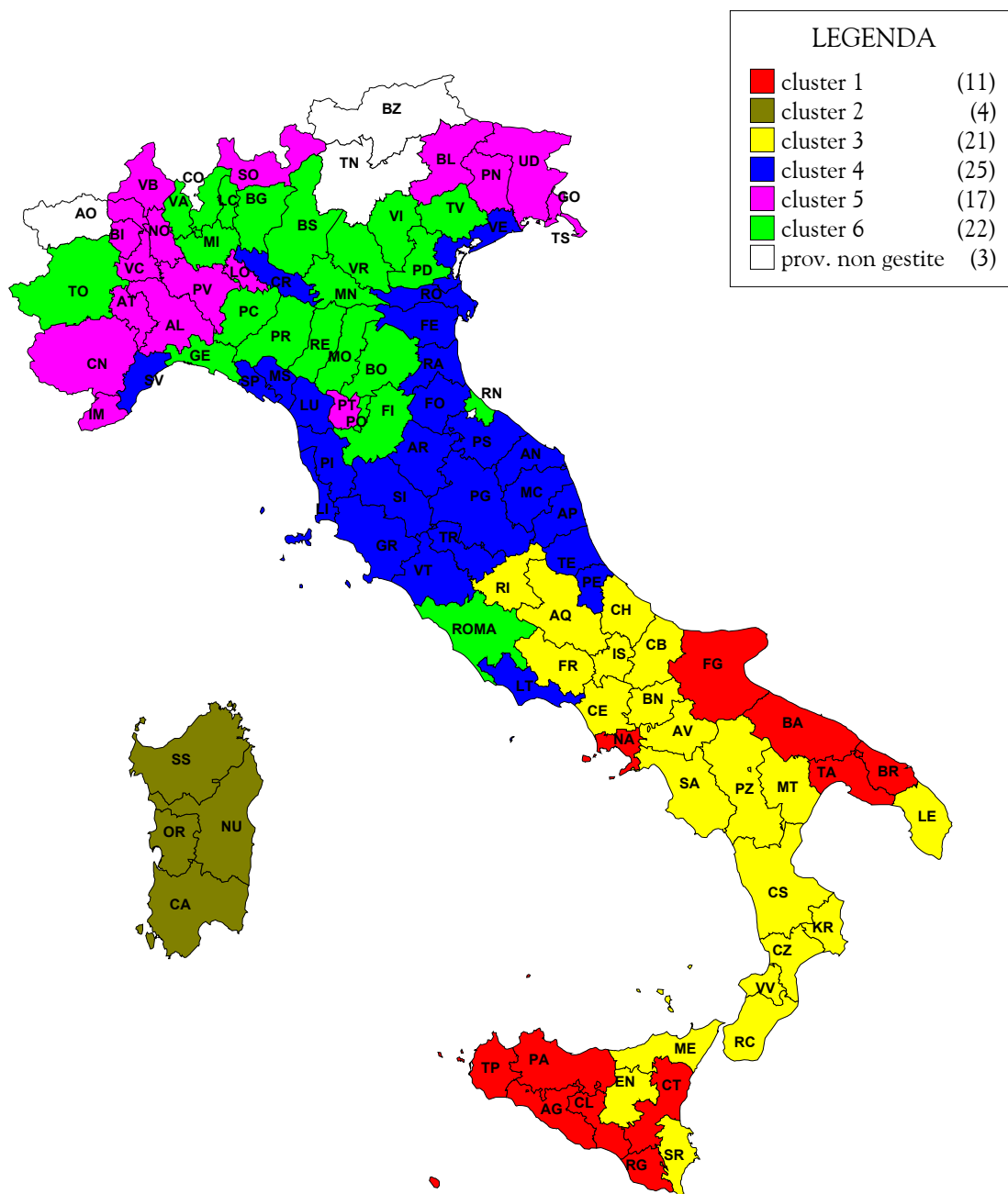
Inoltre, sempre negli stessi ordini di scuola, vi è anche una presenza notevole di docenti non di ruolo e, ad eccezione del I grado, pochi docenti con anzianità di servizio compresa tra i 35 e i 40 anni.

Le esigue domande di passaggio di ruolo sono un altro aspetto peculiare della scuola secondaria di II grado e della scuola elementare; in quest'ultimo ordine di scuola si osserva anche un tasso di mobilità interprovinciale decisamente basso, mentre nel II grado si rilevano pochi diplomati nell' a. s. 2000/01 con votazioni estreme.

L'offerta scolastica è abbastanza positiva, in quanto vi è una buona presenza di scuole elementari che hanno il tempo pieno e di scuole serali, anche se sono tanti i bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia e collocati in lista d'attesa.

Il contesto socioeconomico e culturale è molto favorevole, considerando anche il fatto che il fenomeno della disoccupazione è marginale, mentre tra gli aspetti demografici si osservano uno scarso rinnovamento della popolazione, la presenza di famiglie non molto numerose e un gran numero di divorzi e separazioni. Infine, il fenomeno della criminalità è espresso dall'incidenza di furti in casa e di scippi.

Cartogramma 3.2.1: Rappresentazione dei cluster - prima ipotesi



3.3 SECONDA IPOTESI - INTERPRETAZIONE DEI CLUSTER

Rispetto all'ipotesi precedente vengono esclusi altri cinque indicatori attinenti ad aspetti socioeconomici; pertanto il numero degli indicatori impiegati diminuisce da sessantatré a cinquantotto, e di conseguenza il numero di quelli illustrativi aumenta da trentotto a quarantatré per la presenza degli aspetti socioeconomici.

Anche per questa ipotesi si propone una partizione delle province in sei cluster cercando di inserire, laddove possibile, i confronti con i cluster ottenuti nell'ipotesi precedente.

Nella partizione così ottenuta, data la presenza nell'analisi solo delle variabili riconducibili al funzionamento della scuola, non si verifica una suddivisione delle province di tipo Nord-Centro-Sud e Isole in maniera così netta come accade nella prima ipotesi di lavoro; infatti, come vedremo, non tutti i cluster ottenuti hanno una localizzazione geografica ben precisa. Tuttavia, si può osservare come la descrizione di alcuni cluster sia molto simile nelle due ipotesi: ciò è dovuto al fatto che molti indicatori del Sistema Scolastico assumono un elevato potere discriminante, per cui il loro contributo alla formazione dei cluster nella prima ipotesi è di gran lunga superiore a quello degli indicatori di tipo socioeconomico.

Secondo l'ipotesi adottata, alcune province si spostano da un cluster all'altro. Ad esempio, la provincia di Siracusa nella prima ipotesi si trova nel terzo cluster, prettamente meridionale, insieme a Enna e a Messina, mentre con la seconda ipotesi risulta l'unica provincia della Sicilia classificata nel quarto cluster, che invece è diffuso sul territorio nazionale. In questo caso, la sua presenza nel terzo cluster della prima ipotesi è dovuta all'incidenza di indicatori di tipo socioeconomico, come ad esempio l'aspetto della disoccupazione che, essendo elevata, rende Siracusa simile ad altre province della Sicilia. Escludendo gli aspetti socioeconomici, prevalgono le caratteristiche del Sistema Scolastico, che rendono Siracusa dissimile dalle altre province della Sicilia, ed associata invece ad un cluster diffuso sul territorio. Ad esempio uno degli indicatori che hanno determinato questo spostamento riguarda gli

alunni che frequentano in ritardo la scuola secondaria di II grado, che si osserva in proporzioni elevate.

Infine, analizzando in maniera congiunta l'indice sintetico dei rispettivi ordini di scuola e le partizioni ottenute con entrambe le ipotesi, si può notare come spesso le province che si posizionano alle estremità delle graduatorie si collochino nel medesimo cluster (le province in cima alle graduatorie in un cluster, quelle in fondo in un altro), la cui descrizione è dettata da molti degli aspetti che avevano influenzato la costruzione dei vari indicatori sintetici.

Primo cluster: AG, BA, BR, CL, CT, FG, LT, NA, PA, RG, TA, TP

Numero province appartenenti al 1°cluster	12
Localizzazione geografica	Prevalenza di province del Meridione appartenenti alla Sicilia, Puglia e Campania
Caratteristiche principali	<p>Alto numero medio di alunni per scuola Alto rapporto alunni su posti (scuola dell'infanzia, elementare, secondo grado) Alto numero medio di alunni per classe (scuola elementare, primo grado, secondo grado) Alto 'insuccesso' scolastico (primo grado) Alta disoccupazione</p> <p>Basso tasso di scolarizzazione 6-10 e 14-18 anni Bassa incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini scuola) Scarsa presenza di laureati e diplomati Bassa proporzione di istituti principali elementari e medie presenti su più di un comune Scarsa offerta di scuole dell'infanzia a tempo normale e scuole elementari a tempo pieno Scarso sviluppo socioeconomico e culturale</p>

Rispetto all'ipotesi precedente questo cluster comprende anche la provincia di Latina.

Le caratteristiche che emergono sono essenzialmente le stesse ad eccezione degli indicatori riguardanti la percentuale di direttivi incaricati e il valore del personale

ATA non di ruolo rispetto a quello di ruolo, che in questo caso non assumono valori dissimili dalla media.

Secondo cluster: CA, NU, OR, SS

Numero province appartenenti al 2° cluster	4
Localizzazione geografica	Sardegna
Caratteristiche principali	<p>Alto 'insuccesso' scolastico (scuola secondaria) Alta percentuale di incaricati su direttivi di ruolo Alto tasso di diplomati con 60 (minimo) Alto tasso di scolarizzazione 11-13 anni Alta proporzione di docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni Alta disoccupazione</p> <p>Bassa incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (scuola dell'infanzia, elementare, I grado) Scarsa presenza di docenti con 35-40 anni anzianità di servizio (secondo grado) Scarsa proporzione di diplomati Basso numero medio di alunni per istituto principale Basso valore del personale ATA non di ruolo su ATA di ruolo Basso tasso di passaggio al 2° anno di corso secondo grado</p>

Anche nell'ambito di questa ipotesi tutte le province della Sardegna sono classificate nel medesimo cluster. Anche in questo caso si tratta dell'unico cluster costituito interamente da province di una sola regione.

La descrizione di questo cluster è identica a quella proposta con la prima ipotesi.

Terzo cluster: AV, BN, CB, CE, CH, CS, CZ, EN, FR, IS, KR, LE, ME, MT, PE, PZ, RC, SA, TE, VV

Numero province appartenenti al 3°cluster	20
Localizzazione geografica	Centro e Meridione
Caratteristiche principali	<p>Alta proporzione di docenti con 35-40 anni di anzianità di servizio (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Alta percentuale di domande di passaggio di ruolo (scuola elementare, secondo grado)</p> <p>Alto tasso di mobilità interprovinciale (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado)</p> <p>Alto tasso di diplomati con 60 (minimo)</p> <p>Alto tasso di passaggio al 2° anno di corso secondo grado</p> <p>Alta proporzione di diplomati</p> <p>Alta disoccupazione</p> <p>Bassa incidenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Bassa percentuale di docenti non di ruolo (tutti gli ordini scuola)</p> <p>Scarsa presenza di docenti con anzianità di servizio inferiore a 5 anni (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado)</p> <p>Scarsa presenza di scuole serali</p> <p>Basso numero medio di alunni per istituto principale</p> <p>Bassa proporzione di alunni in ritardo</p> <p>Bassa proporzione di bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia e collocati in lista d'attesa</p> <p>Basso numero medio di alunni per posti (scuola dell'infanzia, primo grado)</p> <p>Scarso sviluppo socioeconomico e culturale</p>

Diciotto province classificate in questo cluster si trovano anche nel terzo cluster ottenuto con la prima ipotesi; inoltre, a differenza di quest'ultimo, vi sono comprese anche le province di Pescara e Teramo.

Gli indicatori che caratterizzano questo cluster sono pressoché gli stessi già nominati nella descrizione dell'ipotesi precedente, ad eccezione del tasso di mobilità interprovinciale del personale docente, che assume proporzioni alte anche per la scuola secondaria di I grado.

Quarto cluster: AQ, BL, GE, GO, GR, IM, LI, LU, MS, RI, RO, SO, SP, SR, SV,
TO, TS, UD, VB, VE, VT

Numero province appartenenti al 4°cluster	21
Localizzazione geografica	Diffuso sul territorio
Caratteristiche principali	Alta proporzione di collaboratori scolastici Alta presenza di alunni in ritardo (secondo grado) Alto tasso di passaggio dalla terza media al 1° anno delle superiori Alto tasso di scolarizzazione 14-18 anni Basso numero medio di alunni per classe (scuola elementare, secondo grado) Basso numero medio di alunni per posti (scuola elementare, secondo grado) Bassa proporzione di diplomati Bassa proporzione di diplomati con 100 (massimo)

Tra le province classificate in questo cluster ve ne sono soltanto nove appartenenti al quarto cluster della prima ipotesi, pertanto la descrizione differisce poiché emergono alcuni aspetti diversi.

E' rilevante la proporzione di collaboratori scolastici rispetto al numero degli alunni.

Riguardo alla scuola secondaria di II grado si osserva: la più alta incidenza di alunni in ritardo (dopo le province della Sardegna), un elevato tasso di passaggio dalla terza media al primo anno delle superiori ed un tasso di scolarizzazione nella fascia di età 14-18 anni maggiore rispetto a ciò che si verifica nei cluster precedenti.

La proporzione di diplomati è inferiore alla media nazionale e parallelamente si osserva anche una proporzione molto bassa di alunni che hanno conseguito la votazione pari a cento.

Riguardo a questo ordine scuola risulta basso anche il numero medio di alunni per classe e alunni per posti. Relativamente a questi due indicatori la stessa situazione si verifica anche nella scuola elementare.

Tra gli aspetti demografici emerge il più alto tasso di mortalità e di suicidi.

Quinto cluster: AN, AP, AR, BO, CR, FE, FI, FO, MC, MN, PC, PG, PI, PR, PS, RA, RN, SI, TR

Numero province appartenenti al 5°cluster	19
Localizzazione geografica	Centro, Settentrione
Caratteristiche principali	Alta presenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini scuola) Alta percentuale di diplomati con 100 (massimo) Alto tasso di passaggio al 2° anno di corso secondo grado Basso 'insuccesso' scolastico (tutti gli ordini scuola)

La composizione di questo cluster differisce totalmente da quella del quinto cluster della prima ipotesi. La somiglianza rispetto alla prima ipotesi è invece con il quarto cluster, poiché vi sono quattordici province appartenenti a quest'ultimo.

Le province sono caratterizzate da una presenza elevata di alunni con cittadinanza non italiana in tutti gli ordini di scuola, dalla proporzione più elevata di diplomati con votazione pari a cento e da un tasso di passaggio al secondo anno di corso delle scuole superiori paragonabile a quello rilevato nel terzo cluster.

Come nel quarto cluster della prima ipotesi, il fenomeno dell' 'insuccesso' scolastico si verifica ma in proporzioni esigue; si osserva anche la minore incidenza di diplomati con votazione pari a sessanta (minimo della votazione).

Infine, si evince un buon livello di sviluppo socioeconomico e culturale considerando anche che si rileva la maggior proporzione di persone in possesso di diploma di laurea, di maturità o qualifica.

Dal punto di vista demografico si osserva la maggior incidenza di nati vivi ogni mille abitanti nel 2000 in rapporto allo stesso indice del 1996, la maggior proporzione

di nuove iscrizioni anagrafiche per trasferimenti da altre province e valori elevati dell'indice di vecchiaia.

Sesto cluster: AL, AT, BG, BI, BS, CN, CO, LC, LO, MI, MO, NO, PD, PN, PO, PT, PV, RE, RM, TV, VA, VC, VI, VR

Numero province appartenenti al 6° cluster	24
Localizzazione geografica	Prevalentemente Settentrione
Caratteristiche principali	<p>Alta presenza di alunni con cittadinanza non italiana (tutti gli ordini di scuola) Alto valore del personale ATA non di ruolo rispetto al personale ATA di ruolo Alta proporzione di docenti non di ruolo (scuola dell'infanzia, elementare, primo grado) Alta presenza di scuole serali Alta presenza di alunni in situazione di handicap Alta percentuale di bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia ed in lista d'attesa Alto sviluppo socioeconomico</p> <p>Basso tasso di scolarizzazione 3-5, 11-13, 14-18 anni Bassa presenza di docenti con 35-40 anni di anzianità di servizio (scuola dell'infanzia, elementare) Basso tasso di diplomati con 60 (minimo) e con 100 (massimo) Bassa disoccupazione</p>

Il cluster, il più numeroso di tutti, è composto da ventiquattro province localizzate prevalentemente nel Settentrione e tra di esse ve ne sono quattordici in comune con il sesto cluster.

Le caratteristiche in comune con il sesto cluster della prima ipotesi che si possono osservare in proporzioni accentuate sono: la presenza di alunni con cittadinanza non italiana in tutti gli ordini scuola, la proporzione di docenti non di ruolo nella scuola dell'infanzia, elementare e secondaria di I grado, la presenza di scuole serali, la percentuale di bambini non frequentanti la scuola dell'infanzia e collocati in lista d'attesa.

Inoltre, nel sesto cluster di questa ipotesi, emerge anche un alto valore del personale ATA non di ruolo ed una presenza elevata di alunni in situazione di handicap.

Tra le caratteristiche che si evidenziano per valori bassi degli indicatori vi sono: il tasso di scolarizzazione (nelle fasce di età 3-5, 11-13 e 14-18 anni), la presenza di docenti con 35-40 anni di anzianità di servizio nella scuola dell'infanzia ed elementare ed il tasso di diplomati sia con votazione pari a sessanta (il minimo della votazione) sia con votazione pari a cento (il massimo della votazione). Questi ultimi aspetti che sono stati nominati sono comuni al sesto cluster della prima ipotesi insieme ad un buon livello di sviluppo socioeconomico, a cui si accompagna una bassa disoccupazione. Emerge in modo maggiormente accentuato rispetto agli altri cluster l'aspetto dei divorzi e delle separazioni.

Cartogramma 3.3.1: Rappresentazione dei cluster - seconda ipotesi

