

*Verso il Sistema Nazionale di Valutazione
Roma 25 Giugno 2014*

TIPOLOGIE DI SCUOLE

Paola Muzzioli, Donatella Poliandri, Isabella
Quadrelli, Stefania Sette e Marco Sideri - INVALSI

Diverse scuole, diverse modalità organizzative

- Individuare, a partire da dati disponibili, gruppi di scuole simili per tipologie di modelli organizzativi attuati e che insistono su specifici contesti
- Individuare delle tipologie empiriche cui è possibile ricondurre le scuole per le quali sono disponibili i dati di partenza
- Studiare queste tipologie per fornire indicazioni mirate su strumenti da utilizzare e modalità di supporto per il costituendo Sistema Nazionale di Valutazione

Individuare tipologie di scuole a partire dalle modalità organizzative attuate

- Scelta delle variabili
- Individuazione di tipologie di scuole, Paletta (2007)
- Validazione del modello della cluster
- Estensione del modello della cluster anche alle altre scuole

La scelta delle variabili


- Quadro di riferimento ValSiS e Vales
 - ▣ Variabili sulle caratteristiche della scuola, sul contesto ove la scuola opera, sul DS, sulle modalità di gestione della scuola, sul personale, ecc.
 - ▣ Fonte: Questionario scuola INVALSI, Servizio Nazionale di Valutazione INVALSI, MIUR, ISTAT

- Coprono tutte le aree del Questionario scuola
- Caratterizzanti diverse modalità organizzative
- Variabili quantitative sintetiche e indicatori
- Variabilità
- Procedura sostituzione missing

L'analisi dei cluster - 1

- Per l'individuazione delle diverse tipologie di scuole è stata utilizzata una *cluster analysis*
 - ▣ Metodo di ward per minimizzare al massimo la varianza interna ai gruppi
 - ▣ Applicati metodi differenti che hanno portato a conclusioni analoghe
 - ▣ Applicati diversi software di elaborazione dei dati che hanno portato a medesime conclusioni
 - ▣ Dendrogramma e pseudoF suggeriscono 3 gruppi
 - ▣ Metodo finale kmedie
 - Risultati più robusti
 - Numerosità dei gruppi più equilibrata

L'analisi dei cluster -2

- In analisi **412 scuole** incluse nel campione nazionale del Progetto Valutazione e Miglioramento
- Le variabili scelte da includere nell'analisi sono state selezionate da un set iniziale più ampio:
 - Escluse quelle con ridotta variabilità
 - Escluse quelle poco discriminanti
 - Ambito contesto e risorse
 - Ambito modalità di organizzazione
- Variabili incluse nell'analisi 

Le variabili – contesto e risorse

- **Comune rurale** - densità di popolazione minore di 100 abitanti per kmq o percentuale di occupati in agricoltura superiore alla media comunitaria
- **Grado di urbanizzazione** - si basa sulla densità di popolazione e sulla contiguità di queste aree
- **ESCS** – indice socio-economico-culturale: status occupazionale dei genitori, livello d'istruzione dei genitori espresso in anni d'istruzione formale, possesso di alcuni beni materiali intesi come *proxy* di un contesto economico-culturale favorevole all'apprendimento
- **Dimensione istituto** – numero di alunni iscritti
- **Numero sedi** – per sede si intende ciascuna scuola individuata dal MIUR con un codice meccanografico proprio
- **Percentuale alunni stranieri**
- **Anzianità del Dirigente scolastico** – anni di esperienza come DS
- **Continuità lavorativa** – percentuale di docenti trasferiti a seguito di domanda
- **Assenteismo del personale** – numero giorni di assenza pro capite medio annuo docenti e ATA

Le variabili – modalità di organizzazione

- **Prevalenza di decisioni prese dal Dirigente e/o dal suo staff**
- **Tempo dedicato dal Dirigente a questioni educative**
- **Gestione del FIS** – percentuali di insegnanti che usufruiscono del FIS
- **Formazione dei docenti** – percentuale media di insegnanti che partecipano alla formazione
- **Gestione oraria** – percentuale di ore di supplenza non coperte
- **Partecipazione a reti** – indice sintetico di aspetti quali essere capofila, adesione a reti aperte ad altri soggetti (es. Autonomie locali, Università, soggetti privati), entrata principale della rete proveniente da privati o da scuole componenti la rete

I gruppi 1 / 3

□ **Cluster 2 – Struttura aperta con leadership organizzativa**

- Scuole di grandi dimensioni, alto numero di sedi, alto grado di urbanizzazione, grande città
- ESCS alto e alta percentuale di studenti stranieri
- DS con più di 11 anni di esperienza, basso tasso di trasferimento e assenteismo in media
- FIS distribuito in modo concentrato e mirato
- Attenzione a questioni amministrative e di gestione del personale
- Ruolo importante delle reti
- DS autorevole con poche ore di supplenza non coperte e decisioni autonome o con staff ristretto

I gruppi 2/3

- **Cluster 3 – Learning organization instabile**
 - Scuole piccole, poche sedi, zone rurali
 - Studenti stranieri e ESCS medio-basso
 - DS con esperienza inferiore ai 9 anni, tasso di trasferimento del personale alto
 - Assenteismo più basso fra i tre cluster
 - DS che gestisce in collaborazione con il personale della scuola
 - FIS utilizzato in maniera diffusa e grande importanza alla formazione dei docenti
 - Attenzione a questioni educative
 - Bassa apertura della scuola, poca importanza alle reti
 - Ingente numero di ore di assenza non coperte

I gruppi 3/3

- **Cluster 1 – Struttura non coordinata con leadership diffusa**
 - Scuole medio-grandi sia per studenti che per sedi
 - Territorio urbanizzato, in centro città o in periferia e con ESCS medio-alto
 - Presenza media di studenti stranieri
 - DS con circa 10 anni di esperienza e tasso di trasferimento basso
 - Assenteismo del personale particolarmente alto
 - DS che decide in autonomia ma anche con l'aiuto delle altre componenti
 - FIS utilizzato in maniera diffusa
 - Discreto grado di apertura al territorio

Descrizione gruppi – alcune analisi a posteriori

		Cluster 1 Leadership diffusa non coordinata	Cluster 2 Leadership organizzativa aperta	Cluster 3 Learning organization instabile	Totale	
Risultati prove SNV	ITALIANO	V prim.	72.8	73.65	70.25	72.16
	MATEMATICA	V prim.	54.97	55.1	51.96	54.01
	ITALIANO	I sec. I grado	62.41	63.72	60.89	62.2
	MATEMATICA	I sec. I grado	43.02	44.46	41.18	42.74
Area geografica	Nord	Nord	36.80%	44.60%	30.40%	
	Centro	Centro	23.20%	26.10%	11.90%	
	Sud	Sud	40.00%	29.30%	57.80%	
<i>Numero scuole</i>			185	92	135	412

L'analisi discriminante

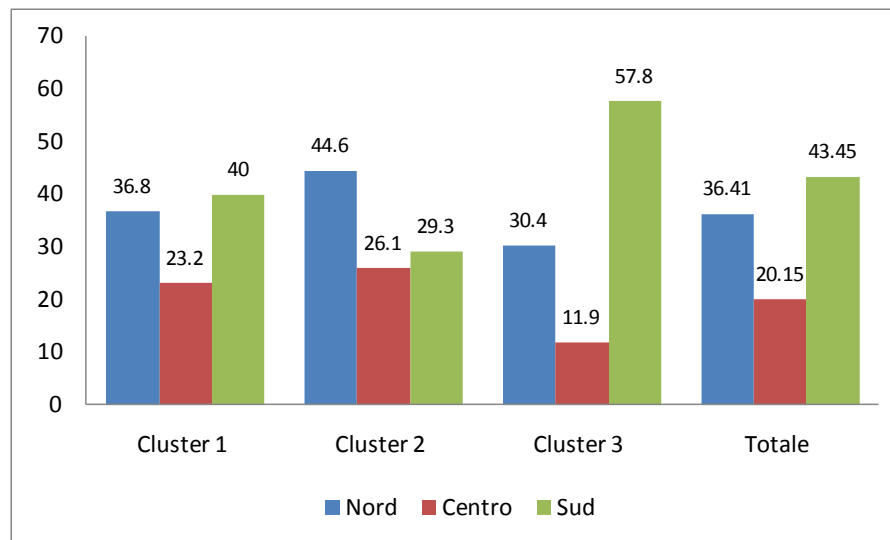
Attribuire altre scuole alle tipologie individuate con l'analisi dei cluster

- **analisi discriminante:** permette di assegnare un'osservazione ad una e una sola delle possibili popolazioni, cioè di decidere da quale popolazione provenga l'osservazione (Fischer 1936; Wong, Ho 2003)
- Applicata alle scuole del campione di VM, utilizzando le stesse variabili, per confrontare i risultati di attribuzione ai gruppi → 94,6% casi assegnati allo stesso gruppo dalle 2 procedure

Distribuzione geografica

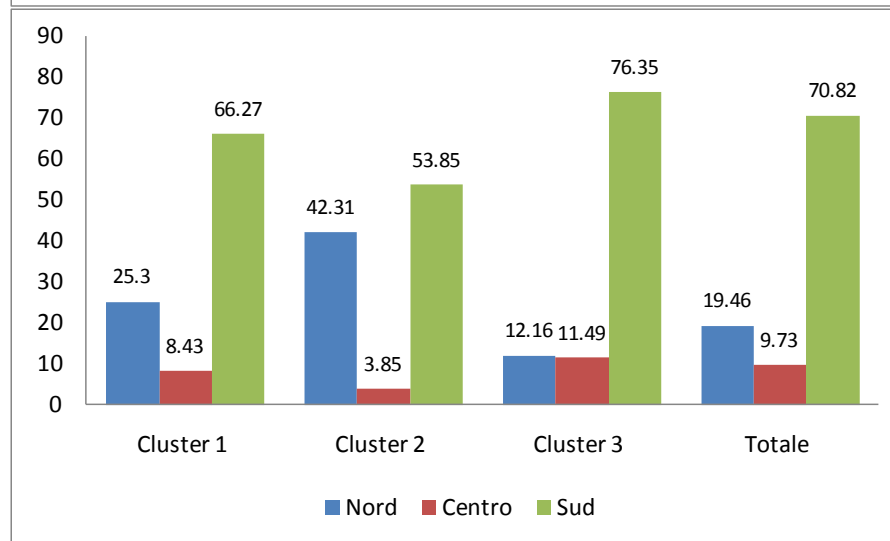
Scuole VM

Cluster	Numero scuole
1 – struttura non coordinata con leadership diffusa	185
2 – struttura aperta con leadership organizzativa	92
3 – learning organization instabile	135
Totale	412



Scuole VALES

Cluster	Numero scuole
1 – – struttura non coordinata con leadership diffusa	83
2 – struttura aperta con leadership organizzativa	26
3 – learning organization instabile	148
Totale	257



Esiti studenti

Scuole VM

		ITALIANO V primaria	MATEMATICA V primaria	ITALIANO I secondaria I grado	MATEMATICA I secondaria I grado
		Media	Media	Media	Media
cluster	1 – struttura non coordinata con leadership diffusa	72.80	54.97	62.41	43.02
	2 – struttura aperta con leadership organizzativa	73.65	55.10	63.72	44.46
	3 – learning organization instabile	70.25	51.96	60.89	41.18

Scuole VALES

		ITALIANO V primaria	MATEMATICA V primaria	ITALIANO I secondaria I grado	MATEMATICA I secondaria I grado
		Media	Media	Media	Media
cluster	1 – struttura non coordinata con leadership diffusa	72.16	53.03	62.26	42.70
	2 – struttura aperta con leadership organizzativa	72.98	55.62	63.79	45.26
	3 – learning organization instabile	70.75	52.29	60.63	40.91

Apertura all'esterno

- Cluster 2 – *Struttura aperta con leadership organizzativa* - mostra sia per le scuole VALES che per quelle VM un **coinvolgimento maggiore di soggetti esterni** con cui stringe accordi

- **Coinvolgimento genitori:**
 - VM
 - Cluster 2 – *Struttura aperta con leadership organizzativa:*
79% coinvolgimento medio-alto
 - Cluster 1 *Struttura non coordinata con leadership diffusa e 3 learning organization instabile:*
70% coinvolgimento medio-alto
 - VALES
 - Cluster 2 *Struttura aperta con leadership organizzativa :*
50% coinvolgimento medio-alto
 - Cluster 1 *Struttura non coordinata con leadership diffusa e 3 learning organization instabile:*
40% coinvolgimento medio-alto

Conclusioni

- Possibilità di individuare tre tipologie di modalità organizzative nelle scuole
- Possibilità di stabilire a quale tipologia appartiene ciascuna scuola, a patto che per questa siano disponibili i dati sulle variabili necessarie
- Possibilità di individuare interventi mirati per diverse modalità organizzative attuate dalle scuole, individuando contesti specifici
- Possibilità di osservare per scopi descrittivi come queste differenti tipologie di sono mosse all'interno delle fasi del percorso valutativo così come descritto dal DPR 80/2013 (dall'autovalutazione alla valutazione esterna), al fine di proporre interventi mirati di supporto e/o di valorizzazione



Grazie per l'attenzione!