

PERCORSO SPERIMENTALE DI ACCOMPAGNAMENTO DEGLI INSEGNANTI NELL'INTEGRAZIONE DI GIOVANI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

19 | 04

Report ed esiti della valutazione del biennio d'attuazione

nella Provincia Autonoma di Trento

Libera Università degli Studi Maria SS.Assunta di Roma (LUMSA)



Fondazione
Giovanni
Agnelli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO
Dipartimento di Psicologia
e Scienze Cognitive



La sperimentazione: obiettivi e contesto

Migliorare l'outcome formativo e inclusivo di alunni con BES (fascia A e B)

- // nelle classi della Primaria e della SSIG della Provincia Autonoma di Trento (PAT)
- // nell'arco di un biennio scolastico 2013-14 e 2014-15
- // sperimentando l'efficacia e l'adottabilità di un nuovo modello di organizzazione della didattica

Verificare anche l'**outcome formativo degli alunni a sviluppo tipico** e se i cambiamenti indotti dalla sperimentazione abbiano contribuito a rendere il **clima di classe più inclusivo e coeso**.

Elementi fondanti: formazione e valutazione - I

- // **per tutti gli insegnanti** delle classi sperimentali una **formazione di base in didattica inclusiva e in pedagogia speciale** per poter programmare e svolgere attività didattica inclusiva con maggior competenza e efficacia;
- // **per un ristretto numero di insegnanti una formazione specialistica in BES e didattica inclusiva** con un Master dedicato. Queste risorse high-skills (**tutor**) sono state e saranno impiegate nei CDC con funzione di accompagnamento e consulenza per l'adozione di didattiche e organizzazione di classe più inclusive;
- // **corresponsabilizzare e coinvolgere attivamente tutti i docenti** delle classi partecipanti alla sperimentazione **nella didattica e nei processi di inclusione**, individuando un ruolo più trasversale e pervasivo dell'azione formativa e inclusiva messa in atto dall'insegnante specializzato nel sostegno (se presente).

Elementi fondanti: formazione e valutazione - II

- // svolgere rigorose attività di **monitoraggio e valutazione prima, durante e a conclusione** della sperimentazione;
- // guardare alla sostenibilità del processo e all'efficacia degli esiti usando **vari strumenti e pratiche differenziate** (cfr. Piano Complessivo di Valutazione);
- // adottare un **approccio metodologico**, nei limiti del possibile e dei vincoli di contesto, **di tipo quasi-sperimentale** per valutare empiricamente l'impatto della sperimentazione, confrontando gli esiti della stessa su un gruppo sperimentale (o «trattato») rispetto a un corrispettivo gruppo di controllo, estraneo alla sperimentazione e con caratteristiche assimilabili a quelle del gruppo trattato.

La selezione del target: vincoli e criteri

Il target costituito da **17 di classi** del primo ciclo degli IC della PAT, 14 (classi III e IV) e 4 della SSPG (classi I e II), **come gruppo sperimentale** e da **16** con caratteristiche simili (in termini di composizione del gruppo classe ed "estrazione socio-territoriale") **come gruppo di controllo**.

L'individuazione delle classi ha dovuto tener conto dei seguenti vincoli:

- // presenza di alunni con **disabilità psico-cognitive** non gravissime ed escluse quelle motorio-sensoriali, nonché di alunni con **DSA**: idealmente, per ogni classe un alunno/a di «fascia A» (certif. ai sensi della L.104/92) e uno/due alunni/e di «fascia B»;
- // copertura delle **differenti realtà territoriali della PAT** (aree urbane e comunità di valle/montane);
- // disponibilità dei DS e dei consigli di classe a impegnarsi per un **biennio di attuazione**.

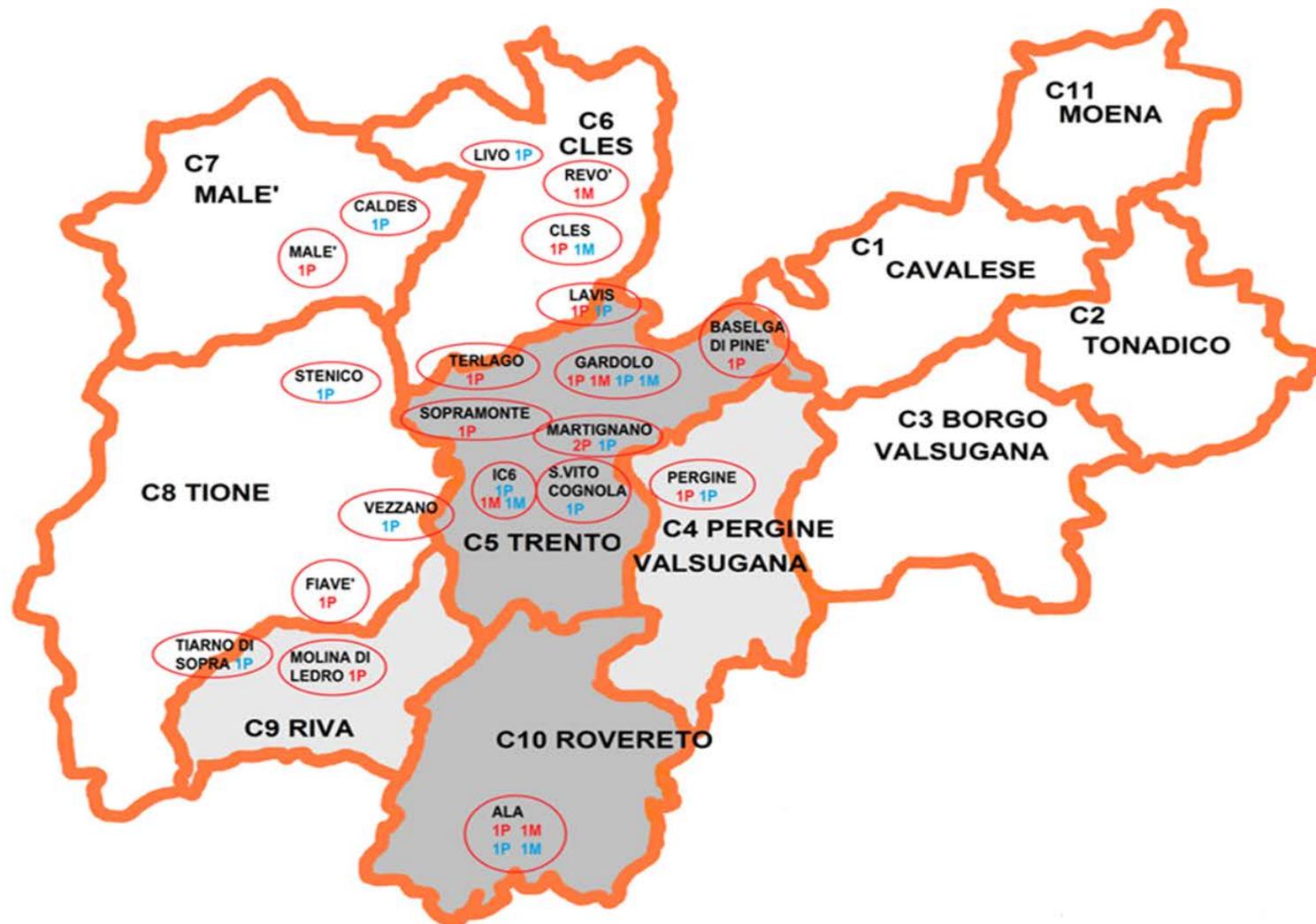
Classi, alunni e insegnanti del progetto

- // **33 classi**: 17 nel gruppo sperimentale (13 della Primaria e 4 della SSIG) e 16 come gruppo di controllo (12 della Primaria e 4 della SSIG)
- // **670 studenti**: 345 nel gruppo sperimentale, il resto nel gruppo di controllo.
- // **74 studenti BES**: 38 nel gruppo sperimentale (4 di «fascia A grave», 17 di «fascia A», 17 di «fascia B»), 36 nel gruppo di controllo (5 di «fascia A grave», 19 di «fascia A», 12 di «fascia B»)
- // **Oltre 200 insegnanti**: circa 120 nel solo gruppo sperimentale.

Tra il primo e il secondo anno di attuazione il numero di alunni con BES (A+B) è salito da 74 a 94.

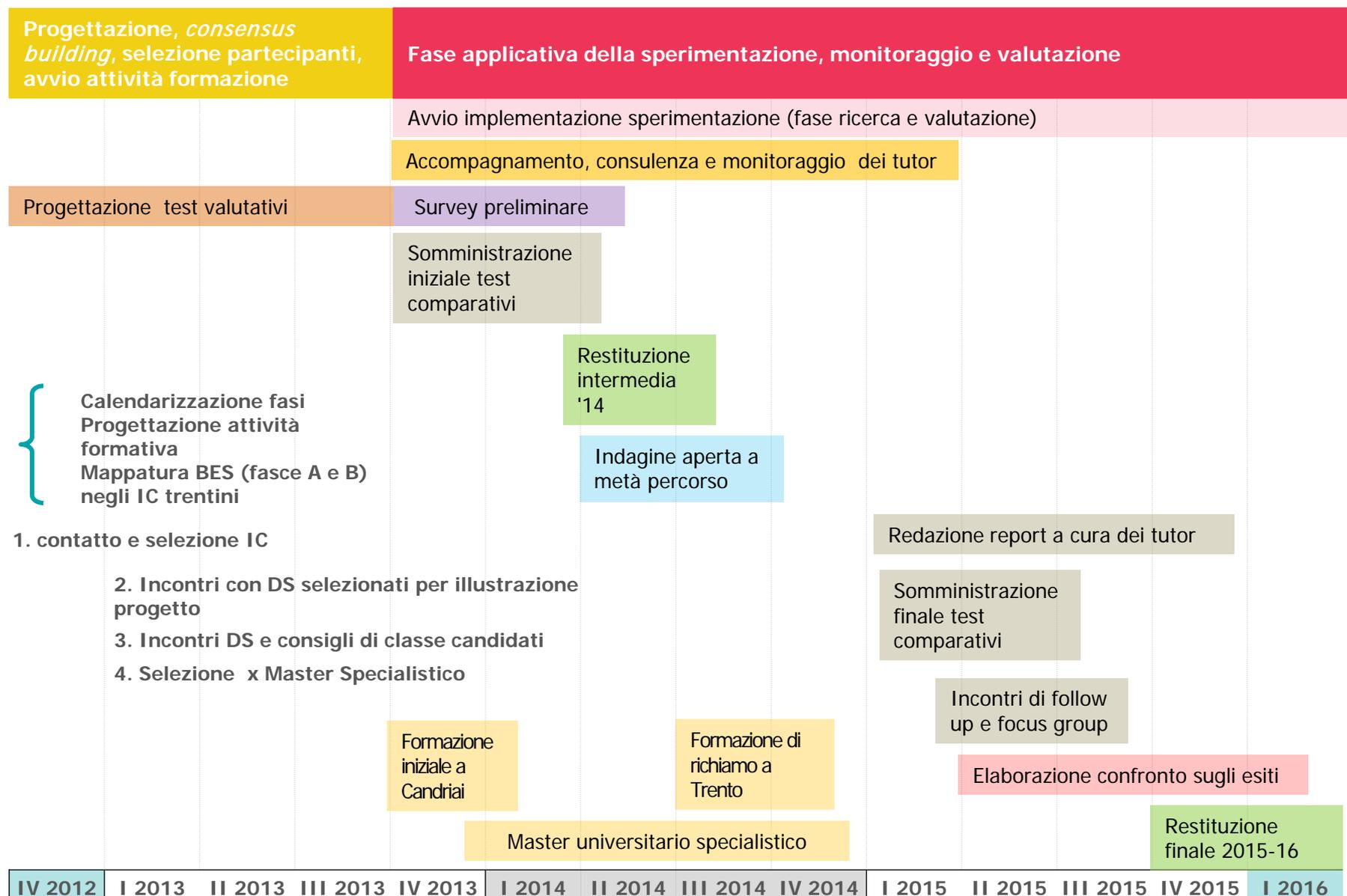
Il turn-over alunni è stato di circa il 3,5% nei due anni.

Mappatura degli istituti scolastici partecipanti

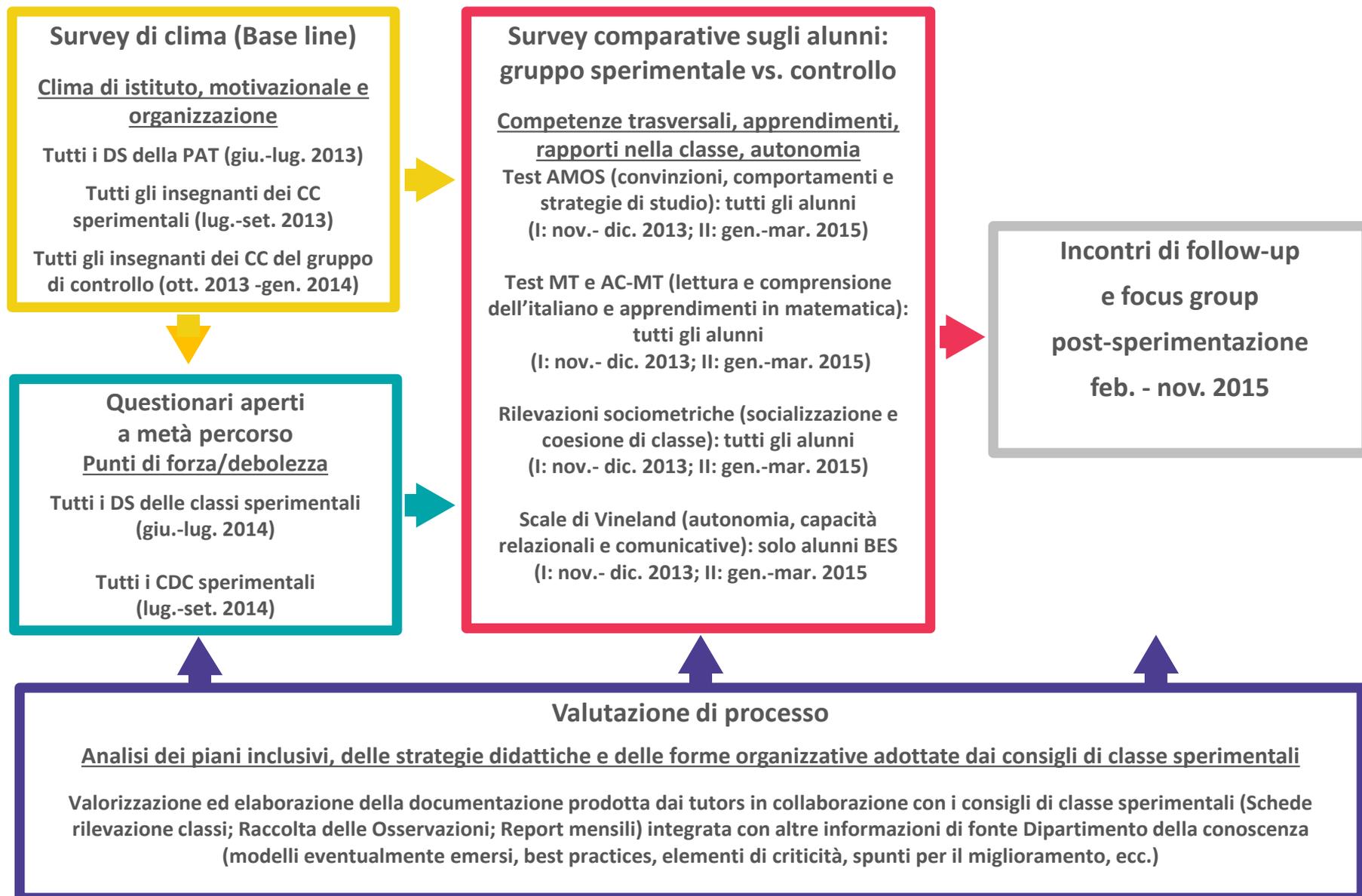


P= primaria/elementare; M=SSIG/media; ■ = gruppo sperimentale; ■ = gruppo di controllo; C=reti di scuole

Percorso sperimentale: il cronoprogramma consuntivo



Il Piano Complessivo di Valutazione





**LA
VALUTAZIONE
D'IMPATTO**

Perché non è sufficiente un confronto «pre-post» intervento?

La variazione dell'outcome per un gruppo sottoposto a un «trattamento» è data dall'insieme di due elementi:

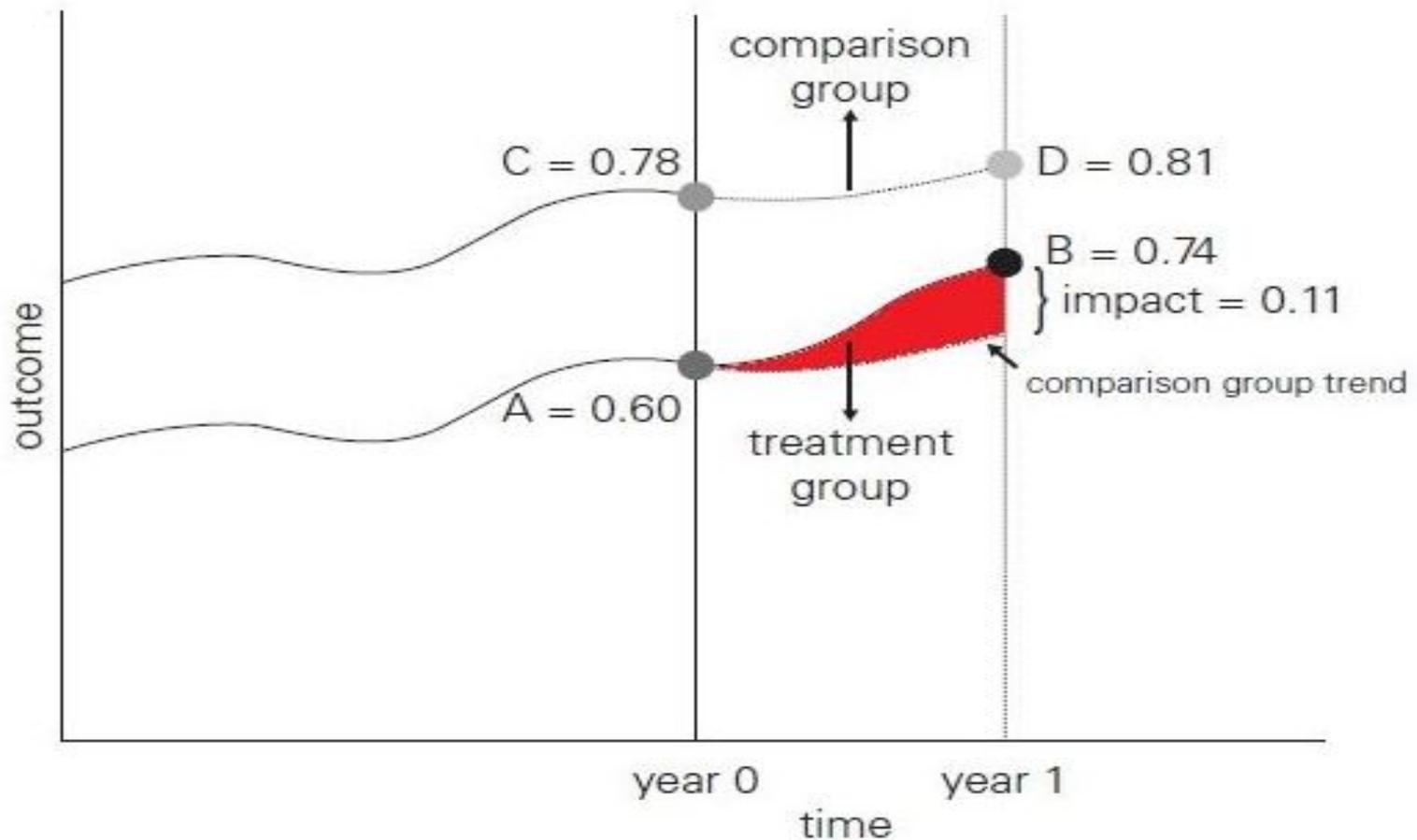
- **l'effetto dell'intervento (elemento di interesse);**
- **l'effetto di altri fattori** che cambiando contestualmente nel tempo hanno influito autonomamente sull'outcome (**elemento di confusione**).

Per questo abbiamo individuato un **gruppo di controllo** che non ha partecipato all'intervento, ma è stato esposto nello stesso periodo alle stesse condizioni ambientali. Osservando il cambiamento per questo gruppo di controllo abbiamo una stima di quello che sarebbe successo al gruppo dei trattati in assenza di trattamento.

I due gruppi (trattati e controllo) non devono necessariamente condividere le stesse condizioni pre-intervento. Quello che è necessario è che l'ipotesi dell'equal trend sia credibile e che si abbiano a disposizione informazioni sull'outcome per i due gruppi prima (baseline data) e dopo l'intervento.

L'approccio metodologico alla valutazione d'impatto - II

Difference-in-Differences



Quanto sono diversi i due gruppi in partenza?

Baseline

| | | |
|-------------------------|------------|----------------------|
| Gruppo di Controllo: | 329 | t-test al tempo = 0: |
| Gruppo dei Trattati: | 340 | |
| Studenti Totali: | 669 | |

| Variabili (medie) | Gruppo di Controllo | Gruppo dei Trattati | Diff. | t | Pr(T>t) |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|-------|------|---------|
| femmine (%) | 47.8 | 45.2 | 2.60 | 0.68 | 0.4984 |
| figli di genitori stranieri (%) | 21.7 | 16.6 | 5.10 | 1.68 | 0.0928* |
| figli di coppia mista (%) | 2.8 | 1.5 | 1.30 | 1.14 | 0.2555 |
| studenti senza disabilità (%) | 89.1 | 88.8 | 0.30 | 0.1 | 0.9232 |
| studenti fascia B (%) | 3.6 | 5.0 | -1.40 | 0.86 | 0.3912 |
| studenti fascia A (%) | 5.8 | 5.0 | 0.80 | 0.44 | 0.6575 |
| studenti fascia A grave (%) | 1.5 | 1.2 | 0.30 | 0.38 | 0.7005 |

significatività: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$

I gruppi risultano essere **statisticamente bilanciati** in partenza in termini di composizione socio-demografica. Vi è una leggera sovrarappresentazione di studenti di origine straniera (entrambi i genitori nati all'estero) nelle classi del gruppo di controllo che dà luogo a una differenza al limite della significatività statistica (al 10%).

Come si sono modificati i due gruppi nel biennio ?

Non tutti gli studenti hanno sostenuto entrambe le prove (iniziale e finale). Tra questi vi sono coloro che si sono aggregati (**Nuovi arrivi**) o hanno abbandonato (**Trasferimenti**) le classi nel corso del biennio di sperimentazione.

Chi sono questi studenti? Come influenzano la composizione dei gruppi?

L'unica variazione statisticamente significativa è quella che lega l'essere uno studente di origine straniera con una maggiore probabilità di trasferimento (colonna 2).

Per quanto riguarda le altre variabili non vi sono associazioni particolari con i due eventi arrivi e partenze. In particolare, i nuovi arrivi si distribuiscono in modo uniforme tra il gruppo dei trattati e quello di controllo. Lo stesso avviene per i trasferimenti.

Profili degli studenti entrati/usciti dai gruppi e influenza del trattamento (Probit model)

| VARIABLES | (1) | (2) |
|---|-------------------|--------------------|
| | Nuovi arrivi | Trasferimenti |
| Studente del "gruppo trattati" | -0.209 [0.208] | -0.025 [0.290] |
| Femmina | -0.024 [0.209] | -0.439 [0.330] |
| Origine studente (rif. Genitori italiani) | | |
| Genitori stranieri | 0.167 [0.242] | 0.606** [0.297] |
| Figlio di coppia mista | 0.000 [0.000] | 0.000 [0.000] |
| BES (rif. Nessuno) | | |
| fascia B | 0.143 [0.464] | 0.000 [0.000] |
| fascia A | 0.280 [0.376] | 0.107 [0.463] |
| fascia A grave | 0.000 [0.000] | 0.000 [0.000] |
| Costante | Yes | Yes |
| Observations | 631 | 603 |
| Pseudo R-squared | 0.0150 | 0.0703 |

Standard errors in brackets. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Gli outcome considerati - I

| Tipo di studente | Tipo di outcome | Strumento | Ambito | Indicatore | Variabile | Utilizzabile per valutazione |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|------------------------------|
| BES | Cognitivo | Scale di Vineland | Comunicazione | Complessivo | livello adattivo | Si |
| | | | | Ricezione | livello adattivo | Si |
| | | | | Ricezione | età equivalente | Si |
| | | | | Espressione | livello adattivo | Si |
| | | | | Espressione | età equivalente | Si |
| | | | | Scrittura | livello adattivo | Si |
| | | | | Scrittura | età equivalente | Si |
| | Non-cognitivo | Scale di Vineland | Socializzazione | Complessivo | livello adattivo | No |
| | | | | Personale | livello adattivo | No |
| | | | | Personale | età equivalente | No |
| | | | | Domestico | livello adattivo | No |
| | | | | Domestico | età equivalente | No |
| | | | | Comunità | livello adattivo | Si |
| | | | | Comunità | età equivalente | Si |
| | | | | Complessivo | livello adattivo | Si |
| | | | | Relazioni Interpersonali | livello adattivo | Si |
| | | | | Relazioni Interpersonali | età equivalente | Si |
| | | | | Gioco/Tempo libero | livello adattivo | Si |
| Gioco/Tempo libero | età equivalente | Si | | | | |
| Regole sociali | livello adattivo | Si | | | | |
| Regole sociali | età equivalente | Si | | | | |
| Abilità Motorie | Scale di Vineland | Socializzazione | Complessivo | livello adattivo | No | |
| | | | Fini | livello adattivo | No | |
| | | | Fini | età equivalente | No | |
| | | | Grossolane | livello adattivo | No | |
| Grossolane | età equivalente | No | | | | |

Gli outcome considerati - II

| Tipo di studente | Tipo di outcome | Strumento | Ambito | Indicatore | Variabile | Utilizzabile per valutazione | |
|----------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|----|
| Tutti | Cognitivo | MT | Letture | | % sillabe lette su totale | Si | |
| | | | | | % sillabe corr. su totale | Si | |
| | | | | | Velocità di lettura (sec.) | Si | |
| | | CT | Comprensione Testo Narrativo | | % risposte corr. su totale | Si | |
| | | | Comprensione Testo Informativo | | % risposte corr. su totale | Si | |
| | | AC-MT | Calcolo/Matematica | | % risposte corr. su totale | Si | |
| | Non-cognitivo | AMOS | Approccio allo studio | | | Score | Si |
| | | | Strategie di studio | | | Score | Si |
| | | | Convinzioni | Teorie dell'intelligenza | | Score | Si |
| | | | | Fiducia nella propria intell. | | Score | Si |
| Obiettivi di apprendimento | | | | | Score | No | |
| Attribuzioni | | | Score | No | | | |

Ci sono differenze iniziali sugli outcomes cognitivi?

Baseline

| | | |
|-------------------------|------------|----------------------|
| Gruppo di Controllo: | 329 | t-test al tempo = 0: |
| Gruppo dei Trattati: | 340 | |
| Studenti Totali: | 669 | |

| Variabili (medie) | Gruppo di Controllo | Gruppo dei Trattati | Diff. | t | Pr(T>t) |
|--|---------------------|---------------------|-------|------|---------|
| Lettura sillabe lette (%) | 99.5 | 99.164 | 0.34 | 0.72 | 0.4698 |
| Lettura sillabe corrette (%) | 99.332 | 99.273 | 0.06 | 0.69 | 0.4911 |
| Lettura tempo di lettura (secondi) | 121.153 | 119.981 | 1.17 | 0.31 | 0.7566 |
| Comprensione Testo Narrativo risp. corr. (%) | 74.342 | 76.3 | -1.96 | 1.07 | 0.2853 |
| Calcolo Matematico risp. corr. (%) | 74.659 | 73.641 | 1.02 | 0.68 | 0.4968 |

significatività: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$

In partenza, i due gruppi sono omogenei anche in termini di apprendimenti.

I Risultati (I) - Evidenze preliminari sugli outcome cognitivi

Stime specificazione su tutti gli studenti. Risultati identici con uso di variabile alternativa su certificazioni disabilità. Risultati qualitativamente immutati con altre specificazioni.

| Outcome | Baseline (t=0) | | | Follow up (t=1) | | | Impact |
|---|----------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|--------------|
| | Control | Treated | Diff(BL) | Control | Treated | Diff(FU) | DIFF-IN-DIFF |
| MT - Lettura - % sillabe lette | 99.415 | 99.081 | -0.334 | 99.72 | 99.444 | -0.275 | 0.058 |
| MT - Lettura - % sillabe corrette | 99.106 | 99.040 | -0.066 | 99.259 | 99.172 | -0.087 | -0.021 |
| MT - Lettura - Velocità di lettura (secondi) | 93.070 | 92.812 | -0.258 | 97.563 | 98.990 | 1.427 | 1.685 |
| CT - Comprensione testo narrativo (% corrette) | 97.609 | 98.850 | 1.242 | 100.655 | 102.586 | 1.931 | 0.689 |
| CT - Comprensione testo informativo (% corrette)^ | 8.207 | 5.638 | -2.569 | 17.717 | 13.460 | -4.257 | -1.688 |
| AC-MT Calcolo/Matematica (% corrette) | 95.795 | 94.018 | -1.777 | 98.738 | 97.978 | -0.760 | 1.017 |

significatività: *** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1.

^ Solo per secondarie di I grado

Dagli esiti degli outcomes cognitivi relativi ai test sugli apprendimenti in italiano e matematica non sono emerse differenze statisticamente significative tra il gruppo trattato e il corrispettivo gruppo di controllo: l'impatto della sperimentazione sugli apprendimenti dei gruppi classe è stato quindi "neutrale".

I Risultati (II) - Evidenze preliminari sugli outcome non cognitivi

Stime specificazione su tutti gli studenti. Risultati identici con uso di variabile alternativa su certificazioni disabilità. Risultati qualitativamente immutati con altre specificazioni.

| Outcome | Baseline (t=0) | | | Follow up (t=1) | | | Impact |
|--|----------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|----------------|
| | Control | Treated | Diff(BL) | Control | Treated | Diff(FU) | DIFF-IN-DIFF |
| AMOS - Approccio allo studio (score) | 124.446 | 123.268 | -1.179 | 116.317 | 115.772 | -0.545 | 0.634 |
| AMOS - Strategie di studio (score) | 2.372 | 2.371 | -0.001 | 2.274 | 2.317 | 0.043 | 0.044 |
| AMOS - Convinzioni - Teorie intelligenza (score) | 10.799 | 10.581 | -0.219 | 11.216 | 11.567 | 0.352 | 0.570** |
| AMOS - Convinzioni - Fiducia in propria intelligenza (score) | 8.183 | 8.254 | 0.071 | 7.835 | 7.786 | -0.049 | -0.120 |

significatività: *** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1.

Si osservano miglioramenti nell'approccio allo studio e, in particolare, nell'ambito delle «convinzioni» riferite alla plasmabilità e modificabilità di intelligenze e abilità.

I Risultati (III) - Evidenze indiziarie sulle Scale di Vineland (1)

| Outcome | Baseline (t=0) | | | Follow up (t=1) | | | Impact |
|---|----------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| | Control | Treated | Diff(BL) | Control | Treated | Diff(FU) | DIFF-IN-DIFF |
| Comunicazione - Indice complessivo - Liv. Adattivo | 2.964 | 2.566 | -0.397 | 3.375 | 3.397 | 0.023 | 0.420 |
| Comunicazione - Ricezione - Liv. Adattivo | 2.540 | 2.052 | -0.487* | 2.463 | 2.294 | -0.169 | 0.318 |
| Comunicazione - Ricezione - Età equivalente | 64.058 | 48.57 | -15.488* | 69.075 | 66.825 | -2.25 | 13.238 |
| Comunicazione - Espressione - Liv. Adattivo | 2.014 | 1.834 | -0.180 | 1.934 | 1.914 | -0.020 | 0.160 |
| Comunicazione - Espressione - Età equivalente | 57.701 | 55.482 | -2.219 | 56.297 | 57.429 | 1.132 | 3.35 |
| Comunicazione - Scrittura - Liv. Adattivo | 2.551 | 2.350 | -0.201 | 2.271 | 2.429 | 0.157 | 0.359 |
| Comunicazione - Scrittura - Età equivalente | 90.579 | 85.359 | -5.22 | 85.546 | 85.245 | -0.3 | 4.919 |
| Ab. Vivere Quot. - Comunità - Liv. Adattivo | 2.266 | 2.276 | 0.01 | 2.032 | 1.938 | -0.094 | -0.103 |
| Ab. Vivere Quot. - Comunità - Età equivalente | 77.269 | 79.101 | 1.833 | 74.795 | 74.594 | -0.201 | -2.034 |
| Socializzazione - Indice complessivo - Liv. Adattivo | 1.864 | 1.629 | -0.235 | 2.123 | 1.731 | -0.392 | -0.156 |
| Socializzazione - Relaz. interpersonali - Liv. Adattivo | 2.660 | 2.438 | -0.222 | 2.580 | 2.266 | -0.315* | -0.092 |
| Socializzazione - Relaz. interpersonali - Età equiv. | 76.277 | 71.267 | -5.009 | 70.703 | 67.13 | -3.573 | 1.436 |
| Socializzazione - Gioco/Tempo libero - Liv. Adattivo | 1.776 | 1.444 | -0.332* | 1.678 | 1.198 | -0.480*** | -0.148 |
| Socializzazione - Gioco/Tempo libero - Età equiv. | 54.173 | 45.332 | -8.841* | 50.027 | 42.758 | -7.269 | 1.573 |
| Socializzazione - Regole sociali - Liv. Adattivo | 2.014 | 1.594 | -0.420* | 1.804 | 1.611 | -0.193 | 0.227 |
| Socializzazione - Regole sociali - Età equiv. | 50.738 | 25.552 | -25.187*** | 32.509 | 28.617 | -3.892 | 21.295* |

significatività: *** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1

Stime specificazione sui soli alunni BES (50 osservazioni).

Lievi segnali incoraggianti da validare con analisi qualitative di tipo psicologico.

Evidenze indiziarie sulle Scale di Vineland (2)

Progressi registrati in termini di capacità di adattamento e rispetto delle regole sociali (Socializzazione – Regole sociali).

In aspetti come adeguarsi con maggiore facilità al cambiamento, utilizzare le buone maniere e scusarsi opportunamente, controllare i propri impulsi e mostrare un maggior senso di responsabilità e una attenzione sociale appropriata, gli alunni con BES del gruppo trattato hanno registrato a fine sperimentazione dei progressi superiori a quanto rilevato nel gruppo di controllo.

Anche nella sfera della vita extra-scolastica la situazione migliora per tutti gli alunni BES, che vengono scelti maggiormente dai compagni in attività ludiche al di fuori della scuola.

In questo ambito specifico non si osservano differenze rilevanti tra i due gruppi.

Valutazione di impatto: commenti conclusivi

Dalle evidenze osservate ricaviamo tre indicazioni principali:

1. **I gruppi (sperimentale/controllo) non presentano profili particolarmente difformi in partenza.** Le scuole che hanno aderito sono rappresentative delle scuole della PAT. I docenti delle classi sperimentali sembrano leggermente più motivati riguardo ai temi dell'inclusione rispetto ai colleghi del gruppo di controllo. Le classi sono tra loro omogenee, se non per una leggera sovra-rappresentazione di studenti stranieri nel gruppo di controllo e di BES fascia B nel gruppo sperimentale (a partire dal II anno);
2. **L'impatto della sperimentazione sugli apprendimenti dei gruppi classe è stato «neutrale».** Vi sono segnali di un progresso aggiuntivo dovuto alla sperimentazione, ma non sono statisticamente significativi. Qualche impatto si intravede invece sulle abilità non-cognitive (approccio allo studio, autoefficacia, convinzione);
3. **Si intravedono timidi segnali di miglioramento per i BES del gruppo sperimentale** da validare con ulteriori approfondimenti di tipo qualitativo.



LE RILEVAZIONI SOCIOMETRICHE

Le rilevazioni sociometriche e il sociogramma di Moreno

È un metodo di osservazione indiretta usato particolarmente nelle scienze dell'educazione e nelle analisi sociali.

Serve per analizzare **la posizione di un individuo all'interno di un gruppo**, fornire informazioni sulla situazione del gruppo e individuare i leader e gli emarginati.

Si basa su un questionario e criteri "sociometrici" riguardanti:

- **l'aspetto affettivo – relazionale** che ha come contesto di riferimento la vita in comune o lo stare insieme (ad esempio: «chi vuoi o non vuoi come compagno di gita, di stanza, di banco?»). La configurazione delle interrelazioni che si ottiene utilizzando questo criterio fa riferimento a rapporti affettivi che si fondano su affinità psicologiche e non su considerazioni delle abilità pratiche dell'individuo;
- **l'aspetto relativo alla organizzazione del gruppo** finalizzata al raggiungimento di un obiettivo condiviso (ad esempio: «chi vuoi o non vuoi come compagno in un gruppo di studio o nel tuo lavoro?»).

Il nostro questionario

Il questionario chiede di indicare uno o due nomi di compagni con riferimento ad ambiti di **accettazione** o **rifiuto** relativi ai due aspetti affettivo-relazionali o all'organizzazione di gruppo citati.

Nel nostro caso sono state utilizzate le seguenti tre (+tre) domande e i rispettivi contrari (NON):

- 1-4) «Se tu potessi scegliere, chi (NON) vorresti come compagno di banco? Fai due nomi»;
- 2-5) «Prova ad indicare i nomi di due compagni con cui pensi (NON) ti troveresti bene a lavorare in gruppo per eseguire un compito scolastico»;
- 3-6) «Se tu dovessi organizzare la tua festa di compleanno, chi (NON) inviteresti tra i tuoi compagni? Fai due nomi».

Esiti della rilevazione sociometrica

La rilevazione sociometrica restituisce tipicamente dei grafici e delle tabelle metriche che riassumono la situazione sulla «socialità» della classe rispetto a varie categorie in cui vengono collocati i vari soggetti del gruppo classe.

Con un apposito software tracciamo dei grafici target rispetto a:

- **Frequenza delle domande positive**, col relativo grafico target che mostra la frequenza di accettazione di un soggetto rispetto alla media delle accettazioni
- **Preferenze e impatto sociale**, col relativo grafico target che riporta lo status sociale dei singoli soggetti all'interno del gruppo calcolando il saldo tra accettazioni e rifiuti
- 3-4. Accettazioni e rifiuti
- 5-6. Accettazioni reciproche e rifiuti reciproci

Alle due somministrazioni dei sociogrammi hanno partecipato in totale **586 alunni** (circa l'87% della media alunni frequentanti).

Analisi dei dati della rilevazione sociometrica

A partire dai dati dei sociogrammi di Moreno **si possono sviluppare anche delle analisi che rivelino se esistevano in partenza atteggiamenti discriminatori verso i ragazzi con BES** da parte dei loro pari e se questi si siano modificati nel corso del tempo anche in virtù della sperimentazione.

Il punto di partenza è la definizione di appositi indicatori di popolarità/impopolarità.

| Tipo indice | Domanda | Indicatore |
|--|--|--|
| Popolarità (Impopolarità) | Se tu potessi scegliere, chi (NON) vorresti come compagno di banco ? | Somma delle preferenze ottenute (1a o 2a scelta) |
| Popolarità (Impopolarità) | Prova ad indicare i nomi di due compagni con cui pensi (NON) ti troveresti bene a lavorare in gruppo per eseguire un compito scolastico | Somma delle preferenze ottenute (1a o 2a scelta) |
| Popolarità (Impopolarità) | Se tu dovessi organizzare la tua festa di compleanno , chi (NON) inviteresti tra i tuoi compagni? | Somma delle preferenze ottenute (1a o 2a scelta) |

Rilevazioni sociometriche - La situazione in partenza

Caratteristiche personali e Popolarità/Impopolarità

| VARIABLES | Indice di popolarità Preferenze ottenute | | | Indice di impopolarità Rifiuti ottenuti | | |
|--|---|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|
| | Compagno di banco | Lavoro di gruppo | Compleanno | Compagno di banco | Lavoro di gruppo | Compleanno |
| Femmina | -0.16 [0.12] | -0.06 [0.15] | -0.07 [0.12] | -0.43** [0.19] | -0.65*** [0.18] | -0.48*** [0.18] |
| Origine studente (rif. Genitori italiani) | | | | | | |
| Genitori stranieri | -0.56*** [0.13] | -0.68*** [0.16] | -0.69*** [0.13] | 0.94*** [0.29] | 0.97*** [0.26] | 1.15*** [0.29] |
| Figlio di coppia mista | -0.34 [0.30] | -0.78** [0.36] | -0.72* [0.39] | -0.10 [0.50] | 0.34 [0.35] | 0.20 [0.51] |
| BES (rif. Nessuno) | | | | | | |
| fascia B | -0.66*** [0.19] | -1.24*** [0.17] | -0.83*** [0.17] | 0.44 [0.64] | 0.49 [0.56] | 0.41 [0.51] |
| fascia A | -1.16*** [0.15] | -1.33*** [0.16] | -1.11*** [0.17] | 2.67*** [0.64] | 2.02*** [0.50] | 1.81*** [0.59] |
| fascia A grave | -1.21*** [0.33] | -1.22*** [0.28] | -1.23*** [0.19] | 1.20 [1.03] | 0.81 [1.12] | 1.68 [1.19] |

Alla condizione di diversità si associa con una significatività statistica accentuata una condizione di scarsa popolarità o impopolarità all'interno della classe: essere uno studente con BES (fascia A, in particolare) e/o di origine straniera non aiuta ad essere "popolare" tra i compagni, ma al contrario tali condizioni ne favoriscono il rifiuto.

Impatto della sperimentazione

Stime specificazione sui soli **studenti BES**.

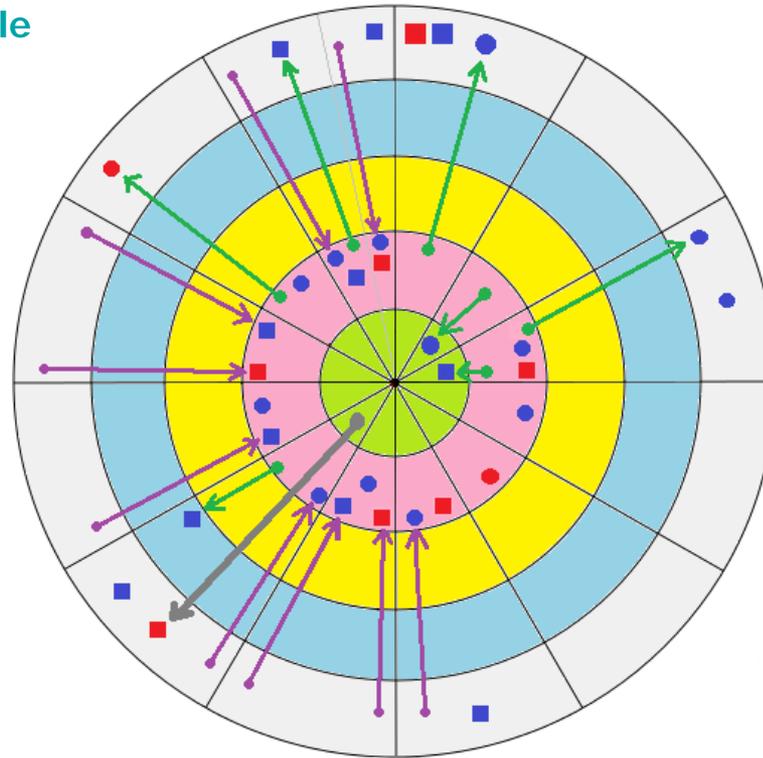
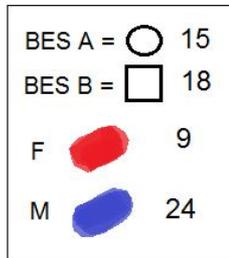
| Outcome | Baseline (t=0) | | | Follow up (t=1) | | | Impact |
|----------------------------------|----------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|--------------|
| | Control | Treated | Diff(BL) | Control | Treated | Diff(FU) | DIFF-IN-DIFF |
| Popolarità – Compagno di banco | 0.68 | 0.706 | 0.026 | 0.849 | 0.599 | -0.249 | -0.276 |
| Popolarità – Lavoro di gruppo | 0.727 | 0.461 | -0.265 | 0.699 | 0.591 | -0.108 | 0.157 |
| Popolarità – Compleanno | 1.04 | 0.731 | -0.31 | 1.304 | 0.902 | -0.403* | -0.093 |
| Impopolarità – Compagno di banco | 4.73 | 4.51 | -0.22 | 5.455 | 4.818 | -0.637 | -0.416 |
| Impopolarità – Lavoro di gruppo | 4.398 | 3.924 | -0.474 | 5.629 | 3.992 | -1.638** | -1.164 |
| Impopolarità – Compleanno | 4.242 | 4.007 | -0.235 | 5.047 | 5.148 | 0.102 | 0.337 |

significatività: *** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1.

Si notano dei timidi segnali di miglioramento nel coinvolgimento nei lavori di gruppo. Nelle classi trattate, gli studenti BES subiscono meno rifiuti espliciti dai loro pari nella formazione dei team di lavoro.

Sociogramma target alunni BES: gruppo sperimentale più mobile

Classi Scuola Primaria Gruppo Sperimentale



...ma con dinamiche contrastanti:

- migliora la condizione di 7 alunni con BES, ma peggiora in altri 9;
- tra gli alunni rifiutati cala l'incidenza della fascia A;
- due alunni con BES sono considerati «popolari» a fine sperimentazione

Le relazioni tra alunni all'interno delle classi trattate si sono modificate più frequentemente di quanto osservato nel gruppo di controllo (51% vs 30% di variazioni di «status»): il primo gruppo si è rivelato più dinamico in termini relazionali.

Alcuni indicatori di coesione: densità relazioni di accettazione

Densità *

(Media degli indici e variazione % tra le due somministrazioni per i due gruppi)

| SP | T1 | T2 | Var.% |
|---------------------|-------|-------|-------|
| Gruppo sperimentale | 0,223 | 0,231 | 3,6 |
| Gruppo di controllo | 0,181 | 0,176 | -2,8 |

SP + SSPG

| | | | |
|---------------------|-------|-------|------|
| Gruppo sperimentale | 0,213 | 0,227 | 6,6% |
| Gruppo di controllo | 0,177 | 0,178 | 0,6% |

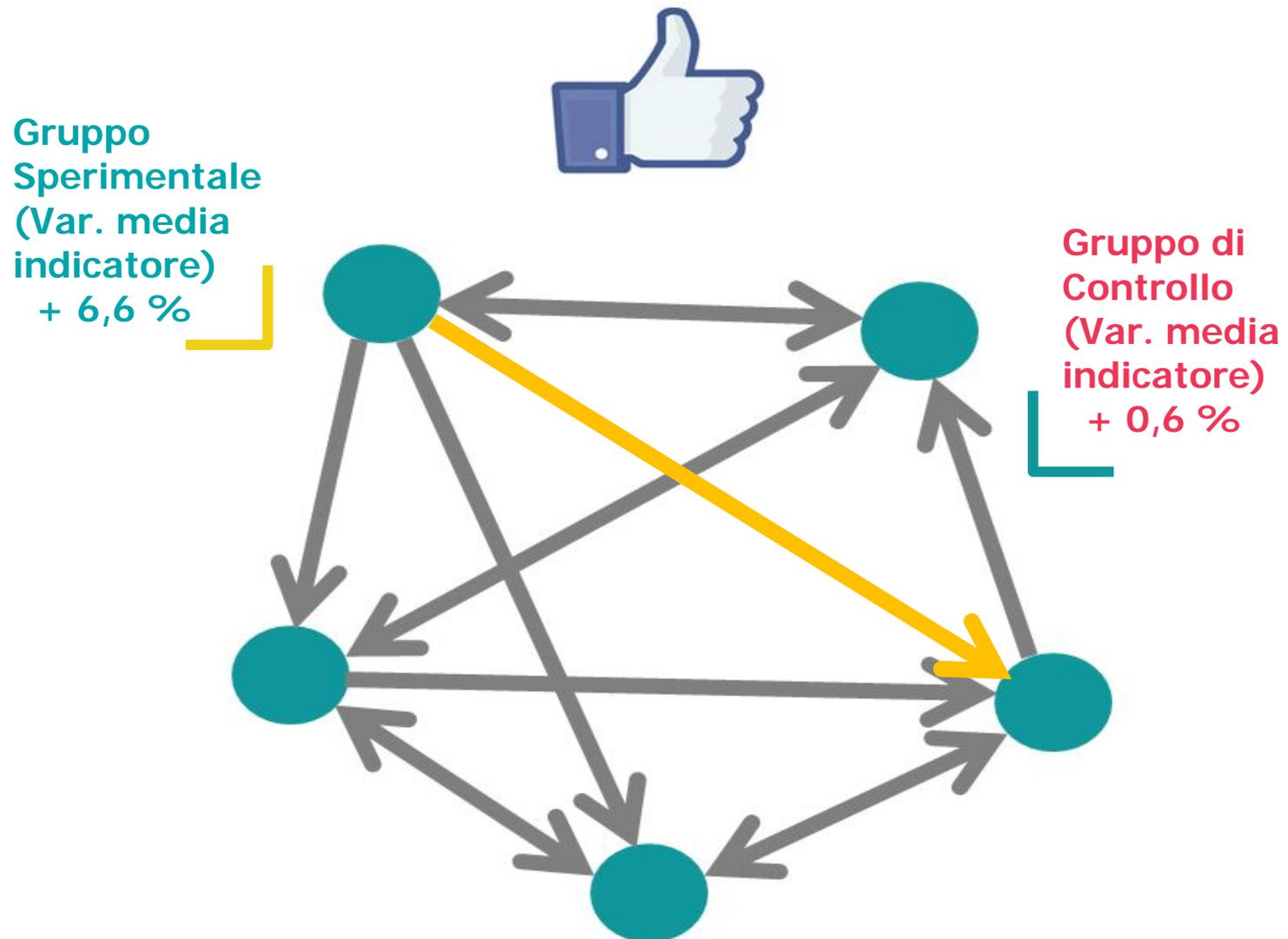
SSPG

| | | | |
|---------------------|-------|-------|------|
| Gruppo sperimentale | 0,182 | 0,219 | 20,3 |
| Gruppo di controllo | 0,166 | 0,183 | 10,2 |

La rete delle accettazioni (media della densità della rete di accettazioni a livello di classe) tra tutti gli alunni nel corso dei due anni di sperimentazione si infittisce più nelle classi trattate rispetto al gruppo di controllo.

* Densità: nr dei collegamenti di accettazione diviso per il loro massimo potenziale (min=0 max=1)

Alcuni indicatori di coesione: densità accettazioni (2)



Variazioni di densità accettazioni per gruppi di classi

Classi scolastiche per gruppo e per classi di variazione nell'indicatore di densità (valori assoluti e composizione percentuale)

| | Variazione positiva oltre il 5% | | Variazione negativa oltre il 5% | | Variazione pos/neg entro il 5% | | Totale | |
|---------------------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|--------------------------------|------|------------|-----|
| | Nr. classi | % | Nr. classi | % | Nr. classi | % | Nr. classi | % |
| SP | | | | | | | | |
| Gruppo sperimentale | 6 | 46,2 | 2 | 15,4 | 5 | 38,5 | 13 | 100 |
| Gruppo di controllo | 4 | 36,4 | 5 | 45,5 | 2 | 18,2 | 11 | 100 |
| SSPG | | | | | | | | |
| Gruppo sperimentale | 3 | 75,0 | 0 | 0 | 1 | 25,0 | 4 | 100 |
| Gruppo di controllo | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0 | 4 | 100 |

Le classi che riportano variazioni positive nell'indicatore di densità delle accettazioni per valori sup. al 5% sono più numerose e presenti nel gruppo sperimentale.

Le classi che riportano variazioni negative nell'indicatore di densità delle accettazioni per valori sup. al 5% sono più numerose e presenti nel gruppo di controllo.

Altri indicatori di coesione: i nodi isolati (solo BES) - I

Numero di alunni (**solo con BES**) che hanno ricevuto zero accettazioni («nodi isolati»)

| Valori e variazioni (assoluti e percentuali) | | | | |
|--|----|----|-----------|-----------------|
| SP | T1 | T2 | Var. ass. | Var. perc. |
| Gruppo sperimentale | 7 | 5 | -2 | - 28,6 % |
| Gruppo di controllo | 4 | 5 | 1 | + 25,0 % |
| SSPG | | | | |
| Gruppo sperimentale | 5 | 4 | -1 | - 20,0% |
| Gruppo di controllo | 5 | 4 | -1 | - 20,0% |

Con riferimento al numero di alunni (esclusivamente) con BES non accettati si nota un andamento più positivo del gruppo sperimentale con riferimento alle sole classi della Scuola Primaria.

Altri indicatori di coesione: i nodi isolati (solo BES) - II

Numero di alunni (**solo con BES**) che hanno ricevuto zero accettazioni («nodi isolati») **con riferimento alla domanda: «Chi vuoi in un gruppo di lavoro»**

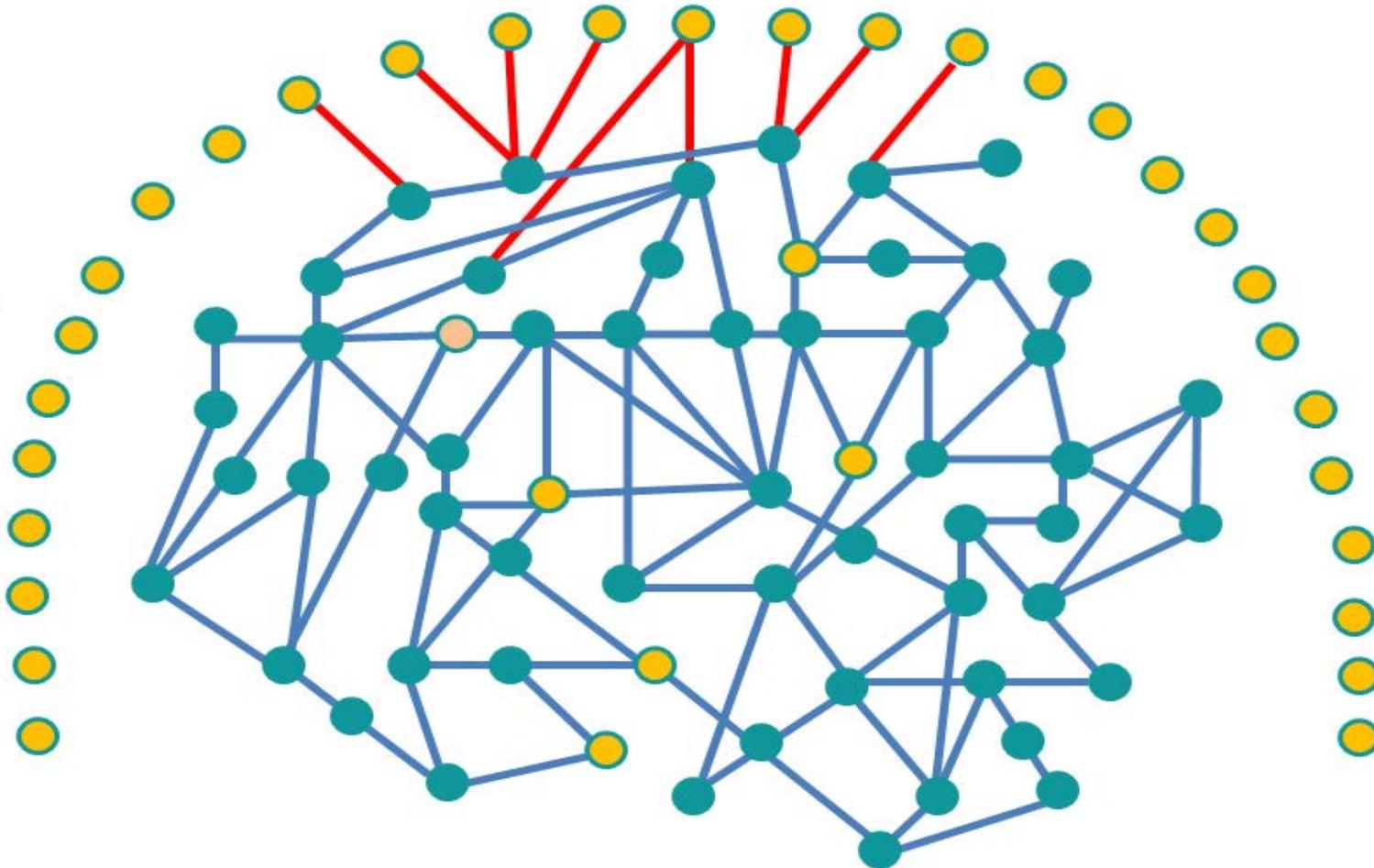
Valori e variazioni (assoluti e percentuali)

| SP | T1 | T2 | Var. ass. | Var. perc. |
|---------------------|----|----|-----------|------------|
| Gruppo sperimentale | 19 | 15 | - 4 | - 21,1 % |
| Gruppo di controllo | 12 | 11 | - 1 | -8,3 % |
| SSPG | | | | |
| Gruppo sperimentale | 11 | 7 | - 4 | - 36,4 % |
| Gruppo di controllo | 5 | 7 | + 2 | + 40,0 % |

Il minor isolamento degli alunni con BES del gruppo sperimentale rispetto ai compagni del gruppo di controllo riguarda in modo particolare l'ambito scolastico: gli alunni BES delle classi sperimentali sono maggiormente scelti dai propri compagni di classe per svolgere dei lavori di gruppo insieme.

Meno isolamento dei compagni con BES nei lavori di gruppo

Gruppo Sperimentale: - 26,7 % di nodi isolati (tra gli alunni con BES) rispetto a «lavorare in gruppo»



Evidenze dall'analisi qualitativa



Varie conferme nella medesima direzione degli esiti dell'analisi quantitativa ci vengono forniti anche dai risultati dell'analisi qualitativa.....



I risultati della valutazione qualitativa (1)



Il **clima** che si è creato nelle classi, è stato da molti insegnanti sottolineato come un grande merito del progetto. La **conoscenza e sintonia con i colleghi** viene riconosciuto un ingrediente importante per affrontare e risolvere problemi della classe e per mettersi in gioco e provare strategie inclusive.

Si è modificato anche l'atteggiamento verso gli alunni a seguito dell'acquisizione da parte degli insegnanti di una **maggiore consapevolezza circa i loro bisogni**, consentendo di leggere e capire cosa avviene al di là dei comportamenti, non sempre adeguati, che gli alunni mettono in atto.



I risultati della valutazione qualitativa (2)

Il clima di collaborazione ha permesso di guardare in modo diverso agli alunni con Bisogni Educativi Speciali che nelle valutazioni scolastiche, in proporzione, hanno ottenuto i risultati migliori.

Un ulteriore merito della sperimentazione riconosciuto dagli insegnanti è stato quello di aver introdotto l'impiego di nuove metodologie didattiche con maggiore efficacia e competenza.

L'importanza del ruolo svolto dal tutor, da molti considerata la figura cardine della sperimentazione, l'elemento di innovazione che ha permesso la realizzazione dei mutamenti nella classe.

I risultati della valutazione qualitativa (3)



Rilevante ruolo dell'insegnante di sostegno come co-docente (co-presente), che aiuta l'insegnante di classe a fare lezione e che diventa una risorsa importante, che permette la realizzazione di didattica inclusiva.

Positività dell'insegnante di sostegno interscambiabile, che può seguire l'alunno, ma che propone e attua anche iniziative con tutta la classe, con funzioni di raccordo con i vari insegnanti, dando quindi più uniformità e omogeneità alle attività che si svolgono.

...anche se, salvo rare eccezioni, permane molto radicata la divisione tra la figura dell'insegnante curricolare e dell'insegnante di sostegno.



La valutazione di processo: il rilevante ruolo dei tutor



Il contributo delle tutor si è concretizzato in due momenti strategicamente fondamentali per il buon esito della sperimentazione: **le programmazioni didattiche con i consigli di classe e le osservazioni delle lezioni all'interno delle aule.**

La qualità dell'interazione tra tutor e insegnanti nei consigli di classe si è rivelata fondamentale per la buona riuscita del Progetto.

Le tutor hanno seguito i consigli di classe e gli alunni per i due anni scolastici coperti dalla sperimentazione per **oltre 30 ore di programmazione e quasi 60 di osservazione degli alunni durante le ore di lezione (dati medi mensili).**



Tipologie di attività didattiche inclusive adottate

Nella realizzazione di una didattica più inclusiva le modalità maggiormente utilizzate, sia nelle classi sperimentali della SP che in quelle della SSPG e in entrambi gli anni scolastici, sono state il **cooperative learning e la didattica laboratoriale**.

Tipologie di attività didattiche inclusive adottate: SP e SSPG a confronto

| | SP | | SSPG | |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | a.s. 2013-14 | a.s. 2014-15 | a.s. 2013-14 | a.s. 2014-15 |
| Cooperative learning | 28,1 % | 26,6 % | 53,7 % | 43,5 % |
| Laboratori | 24,8 % | 25,2 % | 29,9 % | 45,7 % |
| Tecnologie | 16,6 % | 13,8 % | 7,5 % | 4,3 % |
| Ed. emotivo-relazionale | 12,6 % | 13,6 % | 3,0 % | - |
| Modifica setting e materiali | 9,9 % | 13,0 % | - | 4,3 % |
| Ed. metacognitiva | 8,0 % | 7,9 % | 6,0 % | 2,2 % |
| Totale | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

* Elaborazioni FGA su Report mensili a cura delle tutor

Ambiti disciplinari più coinvolti nella didattica inclusiva

La didattica inclusiva si è realizzata nella maggior parte dei casi attraverso attività di tipo **interdisciplinare**. Tra le materie più coinvolte e citate si segnalano “Matematica e geometria” (soprattutto nelle SP) e “Italiano”, “Storia e geografia”

| Ambiti disciplinari | SP | | | SPPG | |
|--------------------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | a.s. 2013-14 | as.2014-15 | | a.s. 2013-14 | a.s. 2014-15 |
| Interdisciplinare | 11,9 % | 26,1 % | Interdisciplinare | 27,6 % | 11,3 % |
| Matematica e geom. | 20,7 % | 14,5 % | Italiano | 15,5 % | 24,5 % |
| Italiano | 16,1 % | 16,2 % | Storia e geografia | 5,2 % | 13,2 % |
| Storia e geografia | 12,4 % | 9,9 % | Arte, musica, immag. | 3,4 % | 7,5 % |
| Religione | 11,7 % | 4,6 % | Matematica e geom. | 6,9 % | 11,3 % |
| Scienze | 7,6 % | 6,3 % | Inglese | 8,6 % | 9,4 % |
| Inglese | 5,7 % | 8,6 % | Tecnologia | 5,2 % | 9,4 % |
| Tedesco | 6,0 % | 5,6 % | Tedesco | 6,9 % | 5,7 % |
| Arte, musica, immag. | 5,8 % | 5,0 % | Scienze | 3,4 % | 3,8 % |
| Educazione motoria | 2,1 % | 3,3 % | Educazione motoria | 6,9 % | - |
| Totale | 100 % | 100 % | Totale | 100 % | 100 % |

* Elaborazioni FGA su Report mensili a cura delle tutor

Le «parole» della sperimentazione

laboratorio

sperimentazione

Progettazione

Candriai

arte

geometria

Programmazione

spazi

immagine

Ed. motoria

Organizzazione

materiali

tedesco

geografia

Condivisione

gruppi

musica

scienze

Confronto ^{verifica}

coppie

religione storia

Osservazione

cooperativo
tutoring

rivelazione

tecnologie

matematica

sociogrammi

LIM clii

inglese Italiano

Restituzione

Piattaforma

interdisciplinare

Presentazione

ricerche

Sostegno inclusivo

riflessione

favorire didattica inclusiva Conoscenza

metacognizione

clima

Ed.emozionale

incentivare lavoro

apprendimenti Socialità

Motivazione

emozioni

consapevolezza

comportamenti

Esiti positivi annotati nei consigli di classe e nei Report - I

- // **miglioramento nella capacità di lettura dei BES** da parte di molti insegnanti;
- // **sviluppo positivo delle relazioni** e della collaborazione tra colleghi insegnanti, e tra insegnanti e tutor;
- // **crescente coinvolgimento dell'insegnante di sostegno** (ove presente) in quanto risorsa trasversale e di classe;
- // incremento di motivazione nel proprio lavoro, maggior auto-efficacia e **disponibilità a introdurre e sperimentare innovazioni didattiche**;
- // acquisizione di maggiore professionalità, resilienza e capacità di collaborare più efficacemente con il dirigente scolastico e gli assistenti educatori;
- // **maggior consapevolezza e convinzione in merito all'efficacia e applicabilità di modalità didattiche inclusive.**

Esiti positivi annotati nei consigli di classe e nei Report - II

- // **miglioramento del clima** di classe con maggior coesione e collaborazione degli alunni;
- // **maggior partecipazione e motivazione;**
- // **maggior auto-stima e consapevolezza da parte degli alunni;**
- // **miglioramento nel controllo dei comportamenti e negli apprendimenti;**
- // **crescita dell'interesse e della curiosità;**
- // **crescita nei livelli di autonomia e della capacità di assumere responsabilità.**

** Elaborazioni FGA su Report mensili a cura delle tutor*

Riepilogando (1/4)

1

Gli esiti degli **outcomes cognitivi** sono stati «**neutrali**» (non si sono notate differenze statisticamente significative tra i due gruppi)

2

Il gruppo trattato riporta risultati moderatamente ma significativamente più positivi in alcuni **outcome non-cognitivi** (**miglioramenti nell'approccio allo studio** e, in particolare, nell'ambito delle «**convinzioni**» riferite alla **plasmabilità e modificabilità di intelligenze e abilità**)

3

Le classi del gruppo trattato tendono a migliorare la coesione a livello di classe e nei confronti degli alunni con BES con riferimento alla loro inclusione in gruppi di lavoro (**aumenta la densità delle relazioni positive tra compagni e gli alunni con BES vengono più coinvolti dai propri compagni in gruppi di lavoro nella classe**)

Riepilogando (2/4)

4

Gli **alunni con BES** del gruppo trattato hanno registrato lievi ma significativi **progressi in termini di capacità disocializzazione e adattamento e rispetto delle regole sociali** (adeguarsi con maggiore facilità al cambiamento, uso di buone maniere, maggior controllo del proprio comportamento e più senso di responsabilità)

5

Percezione generalizzata di un **miglioramento di** clima nelle classi: relazioni migliori tra colleghi e tra insegnanti e alunni

6

Miglioramento nella capacità di lettura dei BES di molti insegnanti e maggior consapevolezza e convinzione in merito all'efficacia e applicabilità di modalità didattiche inclusive

Riepilogando (3/4)

7

Il clima di collaborazione tra colleghi e in classe ha permesso di guardare in modo diverso agli alunni con BES che nelle valutazioni scolastiche secondo gli insegnanti e in proporzione, hanno ottenuto i risultati migliori.

8

Cruciale è stato il ruolo **dell'insegnante di sostegno come co-docente**, che può aiutare l'alunno ma che aiuta anche l'insegnante di classe a fare lezione e che **diventa una risorsa importante, che permette la realizzazione di didattica inclusiva.**

9

L' **importanza del ruolo svolto dal tutor**, figura cardine della sperimentazione ed **elemento di innovazione** che ha permesso l'**attivazione di processi didattici inclusivi** e le realizzazioni dei mutamenti nella classe.

Riepilogando (4/4)

10

Gli insegnanti delle classi trattate hanno percepito:

- maggior coesione e collaborazione tra gli alunni;
- maggior partecipazione, interesse e motivazione;
- crescita dell'auto-stima e consapevolezza da parte degli alunni;
- miglioramento nel controllo dei comportamenti e negli apprendimenti;
- crescita nei livelli di autonomia e della capacità di assumere responsabilità.

PERCORSO SPERIMENTALE DI ACCOMPAGNAMENTO DEGLI INSEGNANTI NELL'INTEGRAZIONE DI GIOVANI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

19 | 04

**Report ed esiti della valutazione
del biennio d'attuazione**

nella Provincia Autonoma di Trento

Libera Università degli Studi Maria SS.Assunta di Roma (LUMSA)



Fondazione
Giovanni
Agnelli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO
Dipartimento di Psicologia
e Scienze Cognitive

