



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



SISTEMA NAZIONALE DI VALUTAZIONE

Rendicontazione Sociale

BSPS11000A

LICEO SCIENTIFICO STATALE LEONARDO

ANNO DI PUBBLICAZIONE 2019

Popolazione scolastica

OPPORTUNITA'

Il contesto socio-economico e culturale degli studenti, sia pur con delle variazioni tra i diversi indirizzi, risulta essere sostanzialmente stabile ed omogeneo. 1. Avendo come riferimento i dati inseriti in fase di iscrizione alla prova nazionale INVALSI per le classi seconde, a.s. 2017-18, il Background familiare risulta complessivamente essere medio-alto con inesistenza di studenti con entrambi i genitori disoccupati in famiglie economicamente svantaggiate; 2. Incidenza non elevata di studenti con cittadinanza non italiana (per l'A.S. 2018-19 un totale 79 su 1766 = 4,47% di cui circa il 40% proveniente da paesi dell'est Europa) che evidenzino difficoltà linguistiche; 3. La situazione degli studenti, caratterizzata dalla mancanza di gruppi con caratteristiche particolari relative a provenienza socio economica e culturale, evidenzia un livello medio di risultati in ingresso superiori rispetto alle corrispondenti ai valori provinciali, regionali e nazionali, in particolare per gli indirizzi artistico e linguistico; 4. Esiste una bassissima percentuale di allievi che hanno chiesto formalmente di non versare il contributo scolastico volontario per ragioni di reddito.

VINCOLI

Premesso che la gran parte degli studenti con cittadinanza non italiana ha effettuato regolari studi in Italia, in relazione ad un ridottissimo numero di studenti esistono le seguenti criticità: 1. Mancanza del diploma di terza media per gli studenti stranieri che non hanno frequentato la scuola secondaria di primo grado in Italia; 2. Difficoltà nella definizione della classe di inserimento con riferimento alle conoscenze/competenze acquisite nel paese di origine e alla conoscenza della lingua italiana per lo studente straniero che non è mai stato inserito nel sistema scolastico italiano.

Territorio e capitale sociale

OPPORTUNITA'

Brescia è città del lavoro, dell'impresa, della solidarietà. Alle antiche e forti tradizioni contrappone una concreta modernità, aprendosi alle sfide del futuro. Le rapide trasformazioni e le innovazioni richiedono livelli culturali e professionali elevati e flessibili per conseguire e mantenere competitività anche a livello internazionale. L'Istituto è inserito nella rete di scuole dell'ambito 6 "Brescia e Val Trompia" che permette la condivisione di iniziative, in particolare di formazione del personale; sono stati inoltre attivati vari accordi di rete tra scuole per la realizzazione di specifici progetti di natura didattica o amministrativo-gestionale. Si segnalano inoltre i rapporti di collaborazione con: Università, Enti e Imprese per le attività di PCTO (ex ASL), Impresa Simulata (Nell'a.s. 2018-19 sono state oltre 250 le aziende disponibili per periodi di tirocinio, svolti anche all'estero) e per la realizzazione di progetti Europei (Erasmus, PON); Gli ordini professionali e con ex studenti per giornate di orientamento post-secondario; L'Amministrazione Comunale e Provinciale per allestimento di mostre degli studenti dell'indirizzo artistico. Altri fattori positivi sono la consolidata collaborazione con altre Scuole, gli enti e le associazioni locali, comprese quelle dei genitori.

VINCOLI

La realtà organizzativa e didattica dell'Istituto risulta influenzata: 1. Dalla mancata possibilità di ampliamento degli spazi della scuola per sostenere il notevole incremento delle domande di iscrizione, con conseguente non accettazione di studenti che intendono frequentare il Liceo; 2. Dal permanere, anche se in misura non molto rilevante, di situazioni di difficoltà economiche delle famiglie e quindi di problemi nell'affrontare le spese connesse agli studi dei figli; 3. Dal significativo numero di famiglie che non versano i contributi volontari (circa 30%), tendenzialmente in calo grazie agli sforzi comunicativi dell'Istituto e del Direttivo Genitori relativi alla finalizzazione del contributo stesso; 4. Dalla necessità

di attingere anche a risorse interne (contributi per lo spazio bar e per i distributori automatici) per la manutenzione ordinaria degli edifici scolastici e il rispetto della normativa in materia di sicurezza.

Risorse economiche e materiali

OPPORTUNITA'

Le strutture della Scuola sono adeguate e pienamente rispondenti alle norme di sicurezza (dotazione di scale antincendio, ascensori, superamento delle barriere architettoniche, certificazioni per agibilità e prevenzione incendi). Sono da segnalare inoltre: 1. La raggiungibilità della Scuola grazie alla frequenza delle corse di bus urbani ed extraurbani e alla vicinanza della metropolitana; 2. La buona qualità delle risorse strumentali, per le quali si attua una costante manutenzione, sia nei laboratori scientifici sia in quelli artistici. L'Istituto, attrezzato di 14 LIM, è cablato con connessione in fibra ottica. Tutti i docenti sono dotati di notebook personale, utilizzabile sia per le applicazioni previste dal Registro elettronico sia per uso didattico. 3. La buona percentuale di genitori che versano il contributo annuo volontario, fondo indispensabile per attivare, attraverso deliberazioni del Consiglio d'Istituto, una politica di investimenti e di potenziamento degli strumenti didattici e per finanziare i progetti di ampliamento dell'Offerta Formativa; 4. Il reperimento di risorse attraverso partecipazione, anche in rete, a bandi PON, del MIUR o della Regione Lombardia, finalizzati al potenziamento della strumentazione sia didattica che amministrativa o per progetti di ampliamento dell'offerta formativa; 5. Il reperimento di risorse attraverso l'attività negoziale della scuola (appalti bar e distributori automatici) e iniziative di fundraising rivolte ad enti ed aziende.

VINCOLI

Alcune criticità sono riferibili: ai finanziamenti statali, ordinariamente insufficienti a finanziare le iniziative di ampliamento dell'offerta formativa, tuttavia compensati dai contributi di altre Istituzioni pubbliche e private (in particolare risorse europee) e delle famiglie; alla copertura parziale delle spese di gestione delle struttura (manutenzione ordinaria, arredi, sicurezza) con il finanziamento provinciale; alla necessità di interventi straordinari cofinanziati dall'Istituto.

Risorse professionali

OPPORTUNITA'

Il contesto professionale è caratterizzato da: 1. Elevato indice di stabilità del personale docente della scuola con l'88.1% dei contratti a tempo indeterminato in organico 2018-19 (69,6% Brescia - 66,8% Lombardia e 76,2% Italia); 2. Limitato numero di domande di trasferimento dovute a libera scelta: le poche effettuate sono per sovrannumerarietà o esigenze familiari; 3. Stabilità del personale docente: il 60% dei docenti è da oltre 5 anni in servizio nella scuola; 4. Stabilità della dirigenza scolastica e della direzione amministrativa; 5. Presenza di docenti che hanno rapporti di collaborazione a diverso titolo con le Università Bresciane; 6. Disponibilità dei docenti ad attuare progetti interni ed esterni per l'ampliamento dell'Offerta formativa; 7. Formazione interna spesso gestita dai docenti della scuola e buona partecipazione degli stessi alle iniziative proposte dal piano di formazione dell'Istituto.

VINCOLI

L'età media dei docenti a tempo indeterminato risulta elevata, anche se in calo per effetto dei nuovi ingressi (circa il 50% > di 55 anni), inoltre è limitato il numero di quelli in possesso di titoli certificati da enti esterni, tuttavia sono in crescita quelli che sono oggetto di interventi formativi finanziati dalla scuola ed in particolare le certificazioni linguistiche utili per l'insegnamento CLIL (9 docenti con il C1 di cui 8 con percorso metodologico effettuato, 7 docenti con il B2 e 4 docenti con il B1). Fonte di difficoltà operative è il reperimento, da aree professionali di appartenenza troppo generiche, degli Assistenti Tecnici dei laboratori.

Risultati legati all'autovalutazione e al miglioramento

❖ Risultati scolastici

Priorità	Traguardo
Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze.	Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Attività svolte

Dal RAV 2015 emergeva, nonostante gli esiti positivi (sia nei risultati scolastici sia nelle prove standardizzate) il permanere di divergenze tra le classi. Era ancora poco diffuso l'utilizzo di prove parallele e di rubriche valutative ed era da migliorare la condivisione di criteri per la predisposizione e valutazione delle prove di verifica. Operare sul curricolo verticale e sul raccordo 1° biennio - successivo periodo, oltre a favorire il riscontro dei risultati delle precedenti azioni didattiche, poteva contribuire a ridurre gli insuccessi, in particolare nelle terze, dovuti anche a non graduate scelte formative. Si era deciso quindi di intervenire sulla seguente criticità:

1. non ammissione classe terza: a fronte di una certa difficoltà degli studenti nel 3° anno si intendeva verificare il curricolo e l'adeguatezza del profilo in uscita del 1° biennio in relazione alle esigenze del 2° biennio; Il PdM si collocava su una linea di stretta correlazione e coerenza con le attività, i progetti e gli obiettivi inseriti nel PTOF, essendone parte integrante e fondamentale. Dal raffronto si era stabilito di finalizzare la pianificazione e l'attuazione del miglioramento al potenziamento della qualità dei processi relativi a:

- CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE:

- Rielaborazione del curricolo verticale d'istituto;
- Predisposizione ed utilizzo di prove parallele, condivisione e utilizzo di criteri di valutazione omogenei.

- ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA:

- Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PdM e del PTOF.

- SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE:

- Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA.

Gli obiettivi di processo dell'area Curricolo, progettazione e valutazione costituivano dei necessari interventi migliorativi per standardizzare e verificare gli esiti scolastici e erano il presupposto di ogni ulteriore azione futura. Essi dovevano contribuire a ridurre la variabilità tra le classi riallineando conoscenze e competenze. La revisione dei curricoli in relazione ai profili in uscita avrebbero permesso di verificare il grado di coerenza tra le richieste/aspettative del 3° anno e il profilo delle competenze alla fine del 2° biennio

La rilevazione dei risultati delle azioni poste in essere comportava l'adeguamento del sistema di monitoraggio, già implementato in relazione alla precedente certificazione ISO, per renderlo congruente con le finalità del PdM e del PTOF.

Costituire e aggiornare un archivio dei fabbisogni formativi avrebbe facilitato e indirizzato l'individuazione di proposte di formazione del personale e la possibilità di interventi volti all'incremento della sua soddisfazione.

Risultati

Priorità: Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze.

Traguardi: Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Dai dati del RAV 2015 emergeva una percentuale di non ammessi nelle terze superiore alle medie provinciali e regionali in tutti gli indirizzi.

	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	19,10	11,60	12,40
LICEO LINGUISTICO	11,60	9,30	11,20
LICEO SC. APPLIC.	14,40	7,70	10,70

Dal RAV 2016 risultavano i seguenti dati:

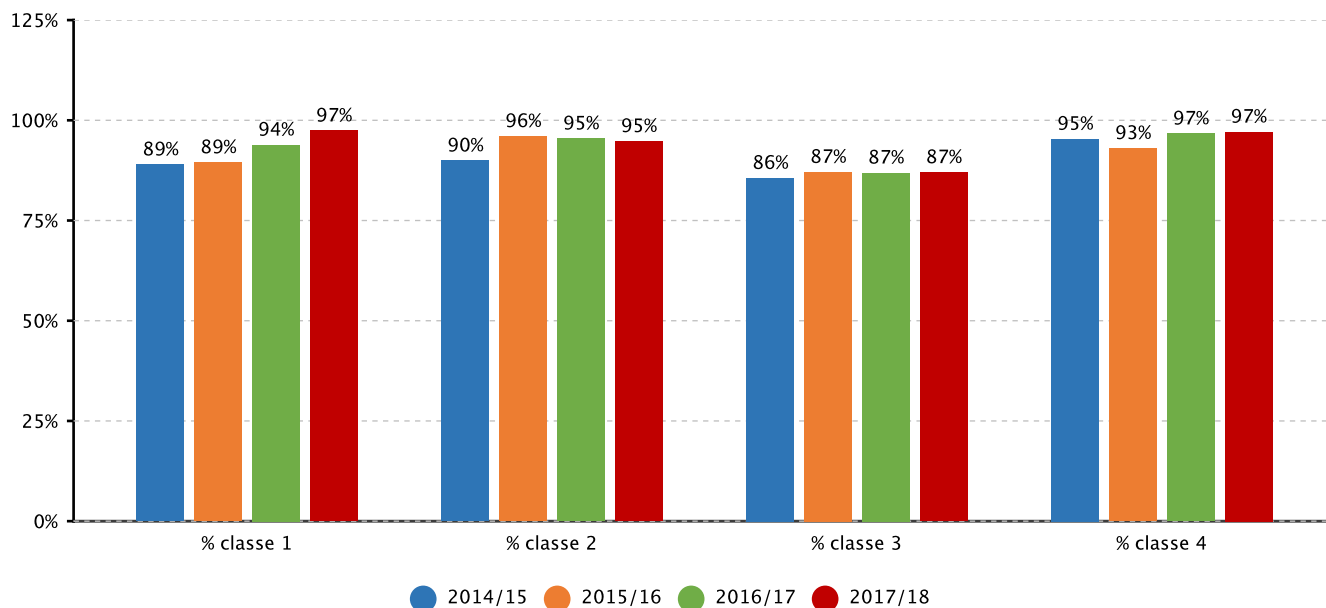
	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	9,10	5,50	12,30
LICEO LINGUISTICO	4,70	17,80	10,80
LICEO SC. APPLIC.	12,90	6,60	9,10

Si evidenziava un risultato positivo per il liceo linguistico (di circa 7 punti percentuali) ed artistico (di circa 10 punti percentuali) e un miglioramento (di 1,5 punti percentuali) per il Liceo delle scienze Applicate.

Si allegano gli indicatori relativi all'indirizzo Scienze Applicate presenti nel sistema ed il Piano di Miglioramento predisposto dal Liceo Leonardo che illustra il complesso delle attività predisposte dall'istituto per il conseguimento dei

Evidenze

2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO SCIENTIFICO - Fonte sistema informativo del MIUR



Documento allegato: PDM_LEONARDO.pdf

Priorità

Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Traguardo

Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curricolo d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
 2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.
- Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento delle procedure di rendicontazione.

obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Traguardi: Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Dal RAV 2016 risultavano i seguenti dati:

	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	9,10	5,50	12,30
LICEO LINGUISTICO	4,70	17,80	10,80
LICEO SC. APPLIC.	12,90	6,60	9,10

Che diventavano nel RAV 2017

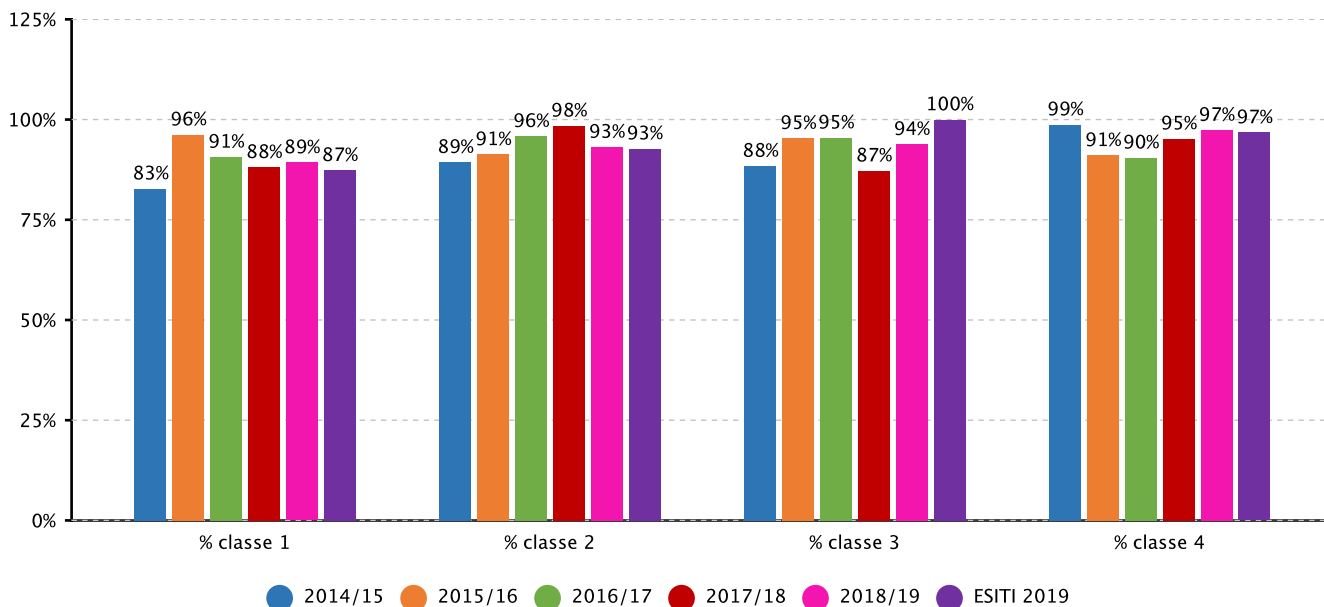
	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	5,60	12,90	10,00
LICEO LINGUISTICO	4,50	6,40	9,10
LICEO SC. APPLIC.	13,10	6,00	10,40

Si evidenziava un risultato positivo per il liceo linguistico ed artistico e una sostanziale invarianza (+0,2 punti) per il Liceo delle scienze Applicate.

Si allegano i dati presenti nel sistema relativi all'indirizzo linguistico e la nuova programmazione verticale disciplinare utilizzata nell'Istituto (a titolo di esempio è stata presentata quella relativa al dipartimento di matematica dell'indirizzo scienze applicate).

Evidenze

2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO LINGUISTICO - Fonte sistema informativo del MIUR



Documento allegato: PROGRAMMAZIONE_MATE_SCIENZE_APPLICATE.pdf

Priorità

Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Traguardo

Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curriculum d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.

Nel 2017 - 18 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento delle procedure di rendicontazione.

obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Traguardi: Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Dal RAV 2017 risultavano i seguenti dati:

	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	5,60	12,90	10,00
LICEO LINGUISTICO	4,50	6,40	9,10
LICEO SC. APPLIC.	13,10	6,00	10,40

che diventavano nel RAV 2018:

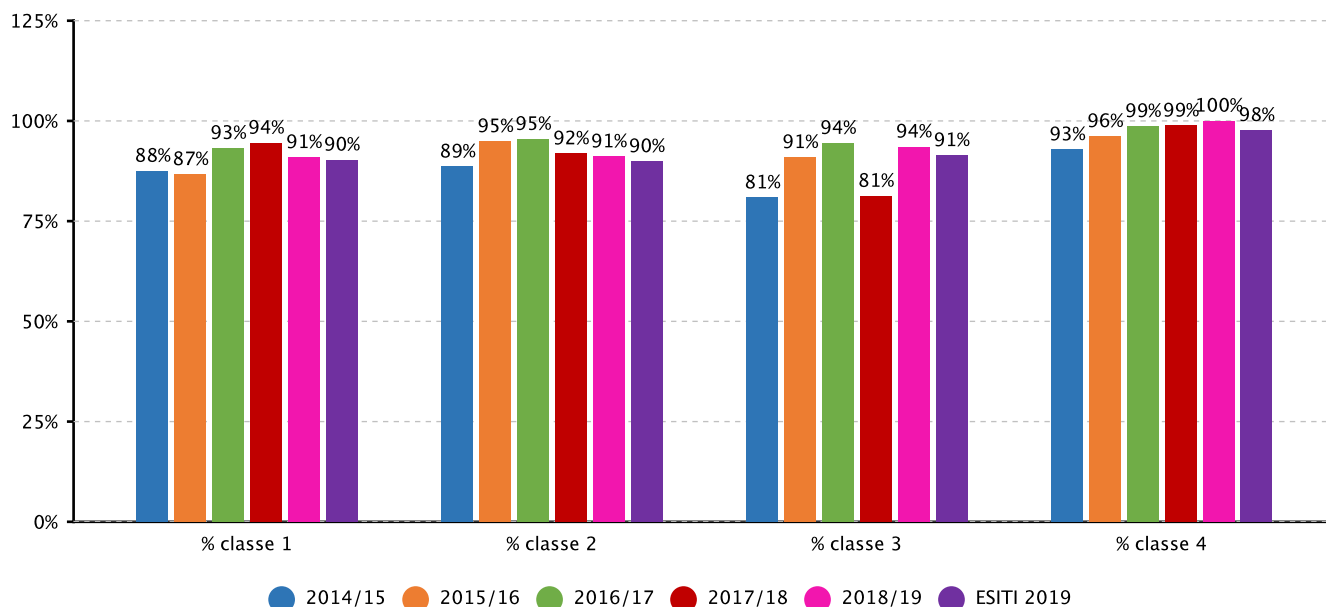
	LEONARDO	BRESCIA	LOMBARDIA
LICEO ARTISTICO	18,80	8,40	10,40
LICEO LINGUISTICO	12,80	5,90	5,30
LICEO SC. APPLIC.	13,00	6,10	5,90

Si evidenziava un peggioramento degli esiti per il liceo linguistico ed artistico e una sostanziale invarianza (-0,1 punti) per il Liceo delle Scienze Applicate.

Si allegano gli indicatori relativi all'indirizzo Artistico presenti nel sistema ed il piano di formazione predisposto dall'Istituto.

Evidenze

2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO ARTISTICO - Fonte sistema informativo del MIUR



Documento allegato: PIANO_TRIENNALE_FORMAZIONE_LEONARDO.pdf

Priorità

Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze/quarte.

Traguardo

Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curricolo d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
 2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
 2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
 3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
 2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento delle procedure di rendicontazione.

obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del

personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione del tasso di non ammissione nelle classi terze.

Traguardi: Rientrare nel tasso medio regionale di non ammissione nelle classi terze.

Dai dati dell'a.s 2017-18 risultavano le seguenti percentuali di non ammissione: ARTISTICO 6%, LINGUISTICO 5,71% e SCIENZE APPLICATE 9,48%.

Dalle rilevazioni relative all'intero periodo 2015-19, si registra una continua riduzione delle ripetenze nelle classi terze; in particolare nell'indirizzo scienze applicate, che presentava le maggiori criticità, si è passati dal 14,43% (2013/14), al 14,04% (2014/15), al 13,10% (2015/16), al 12,95% (2016/17), al 9,48% (2017/18), al 6,13% (2018/19). Gli esiti dell'indirizzo scienze applicate, gradualmente e costantemente migliorati nel periodo (di oltre 8 punti), sono ampiamente rientrati nelle medie provinciali e regionali.

Nelle classi terze (a.s. 2018-19) dell'indirizzo artistico i respinti sono stati l'8,6% e nell'indirizzo linguistico lo 0%.

Dal confronto con i dati riportati nei RAV del periodo di rilevazione si constata che, salvo occasionali peggioramenti (a.s. 2016/17 classi degli indirizzi artistico e linguistico) i dati riscontrati sono ritornati interamente entro i valori di riferimento provinciali e regionali. (in relazione a tutte le classi terze si è passati dal 12,50% di non ammissioni dell'a.s 2014/15, al 5,63% dell'a.s. 2018/19).

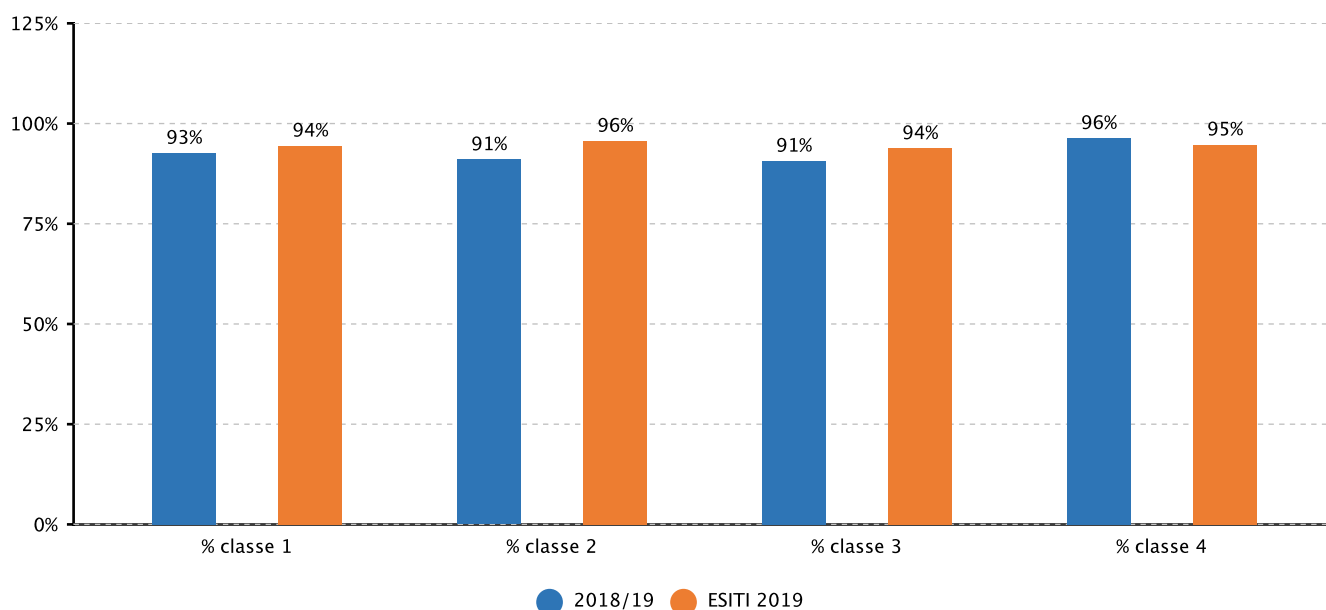
In relazione alle classi quarte i risultati sono sempre stati in linea con quelli di riferimento provinciale e regionale.

Valutate le serie storiche dei risultati del periodo in esame si può ritenere che, pur continuando a prestare attenzione agli esiti dei futuri anni scolastici, non sia più necessario monitorare tale priorità anche nel piano di miglioramento della triennalità 2019-22.

Si riportano i grafici relativi all'indirizzo scienze applicate presenti nel sistema che evidenziano il significativo miglioramento dell'ultimo biennio sopra illustrato; si è allegata anche circolare illustrativa delle modalità di svolgimento delle prove parallele delle classi seconde e terze svolte nell'anno scolastico 2018 - 19.

Evidenze

2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO SCIENTIFICO - OPZ SCIENZE APPLICATE - Fonte sistema informativo del MIUR



Documento allegato: 19-02-28-av293Pianodimiglioramento-proveparalleleclassisecondeeterze.pdf

Priorità

Riduzione della variabilità tra le classi

Traguardo

Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Attività svolte

Dal RAV 2015 emergeva, nonostante gli esiti positivi (sia nei risultati scolastici sia nelle prove standardizzate) il permanere di divergenze tra le classi. Era ancora poco diffuso l'utilizzo di prove parallele e di rubriche valutative ed era da migliorare la condivisione di criteri per la predisposizione e valutazione delle prove di verifica. Si era deciso quindi di intervenire sulla seguente criticità:

2. variabilità tra le classi: la somministrazione di prove per classi parallele avrebbero dovuto favorire il sistematico utilizzo delle programmazioni e delle griglie di valutazione elaborate dai dipartimenti al fine di uniformare le abilità e competenze acquisite.

Il PdM si collocava su una linea di stretta correlazione e coerenza con le attività, i progetti e gli obiettivi inseriti nel PTOF, essendone parte integrante e fondamentale. Dal raffronto si era stabilito di finalizzare la pianificazione e l'attuazione del miglioramento al potenziamento della qualità dei processi relativi a:

- CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE:

- Rielaborazione del curriculum verticale d'istituto;

- Predisposizione ed utilizzo di prove parallele, condivisione e utilizzo di criteri di valutazione omogenei.

- ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA:

- Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PdM e del PTOF.

- SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE:

- Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA.

Gli obiettivi di processo dell'area Curricolo, progettazione e valutazione costituivano dei necessari interventi migliorativi per standardizzare e verificare gli esiti scolastici e erano il presupposto di ogni ulteriore azione futura. Essi dovevano contribuire a ridurre la variabilità tra le classi riallineando conoscenze e competenze. La revisione dei curricula in relazione ai profili in uscita avrebbero permesso di verificare il grado di coerenza tra le richieste/aspettative del 3° anno e il profilo delle competenze alla fine del 2° biennio.

La rilevazione dei risultati delle azioni poste in essere comportava l'adeguamento del sistema di monitoraggio, già implementato in relazione alla precedente certificazione ISO, per renderlo congruente con le finalità del PdM e del PTOF.

Costituire e aggiornare un archivio dei fabbisogni formativi avrebbe facilitato e indirizzato l'individuazione di proposte di formazione del personale e la possibilità di interventi volti all'incremento della sua soddisfazione.

Risultati

Priorità: Riduzione della variabilità tra le classi.

Traguardi: Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Dal dato del RAV 2015 emergeva una varianza tra le classi in matematica superiore di quasi un punto percentuale rispetto al livello nazionale:

	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	19,6	55,7	32,2
MATEMATICA	28,5	48,9	27,6

Dal RAV 2016 risultavano i seguenti dati:

	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	12,4	52,4	33,9
MATEMATICA	32,3	51,5	30,4

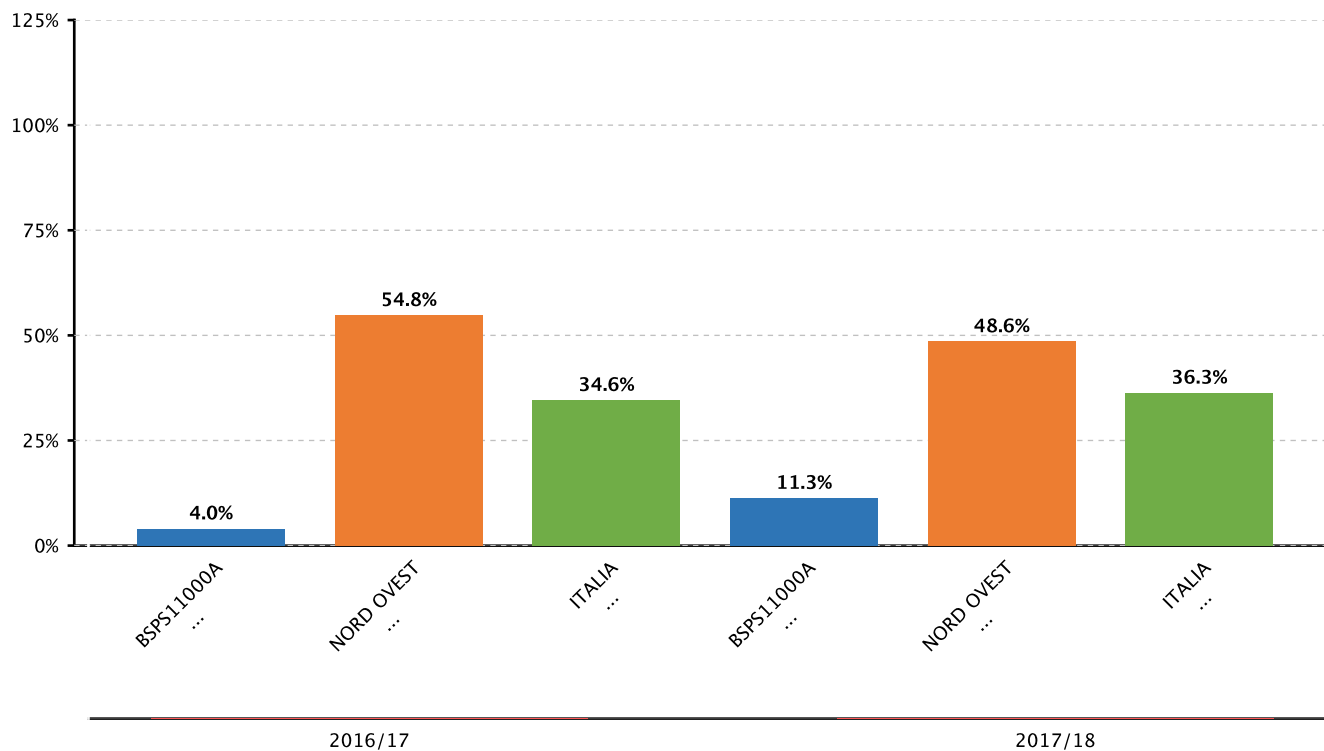
Si verificava un significativo miglioramento della variabilità in Italiano (circa 7 punti percentuali) e un peggioramento in matematica, tuttavia la differenza rispetto al livello nazionale restava sostanzialmente immutata (circa 2 punti percentuali).

Si allegano gli indicatori forniti dal sistema (relativi ai periodi 2016-17 e 2017-18) che illustrano il raffronto della varianza tra e dentro le classi dell'istituto con il livello di area (nord ovest) e nazionale relative ad italiano e i dati estratti dai RAV 2015 e 2016.

Per quanto riguarda le evidenze interne si rimanda a quanto allegato in relazione alla priorità 1 (non ammissione classi terze).

Evidenze

2.2.b.2 Variabilità dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEO - ITALIANO - TRA - Fonte INVALSI



Documento allegato: RAV_2015-2016_VARIABILITA'.pdf

Priorità

Riduzione della variabilità tra le classi

Traguardo

Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curricolo d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

Obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

Obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento delle procedure di rendicontazione.

Obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2016-17 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione della variabilità tra le classi.

Traguardi: Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Dal RAV 2016 risultavano i seguenti dati:

	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	12,4	52,4	33,9
MATEMATICA	32,3	51,5	30,4

Che diventavano nel RAV 2017

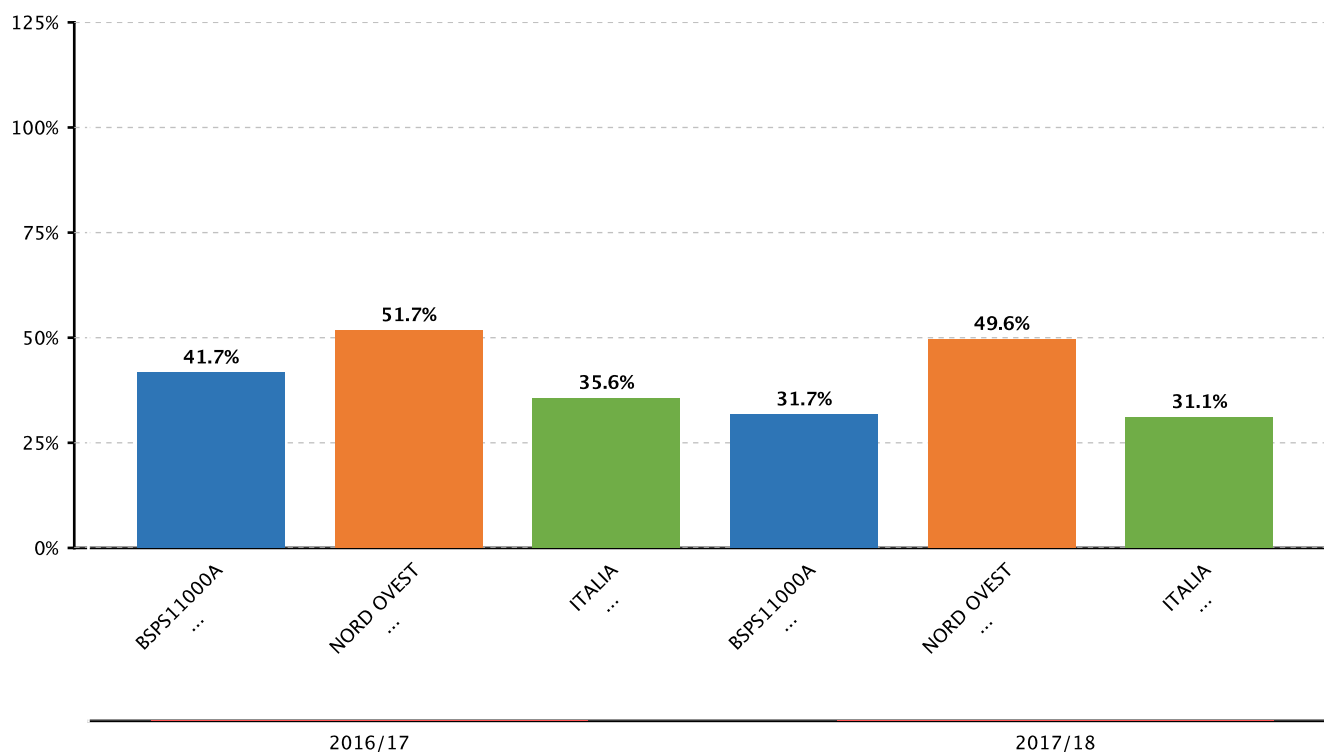
	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	4,0	54,8	34,6
MATEMATICA	41,7	51,7	35,6

Si evidenziava un ulteriore miglioramento nella variabilità di italiano (di circa 7 punti percentuali) ed un ulteriore peggioramento in matematica (di circa 9 punti percentuali rispetto all'anno precedente ed un ampliamento del divario con il dato nazionale diventato di circa 6 punti percentuali).

Si allegano gli indicatori (relativi ai periodi 2016-17 e 2017-18) che illustrano il raffronto della varianza tra e dentro le classi dell'istituto con il livello di area (nord ovest) e nazionale relative a matematica e i dati estratti dai RAV 2016 e 2017. Per quanto riguarda le evidenze interne si rimanda a quanto allegato in relazione alla priorità 1 (non ammissione classi terze).

Evidenze

2.2.b.2 Variabilità dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEO - MATEMATICA - TRA - Fonte INVALSI



Documento allegato: RAV_2016-2017_VARIABILITA'.pdf

Priorità

Riduzione della variabilità tra le classi

Traguardo

Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curricolo d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

Obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

Obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.

Nel 2017 - 18 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento delle procedure

di rendicontazione.

Obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2017 -18 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione della variabilità tra le classi.

Traguardi: Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Dal RAV 2017 risultavano i seguenti dati:

	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	4,0	54,8	34,6
MATEMATICA	41,7	51,7	35,6

Che diventavano nel RAV 2018:

	LEONARDO	NORDOVEST	ITALIA
ITALIANO	11,3	48,5	36,3
MATEMATICA	31,7	49,7	31,1

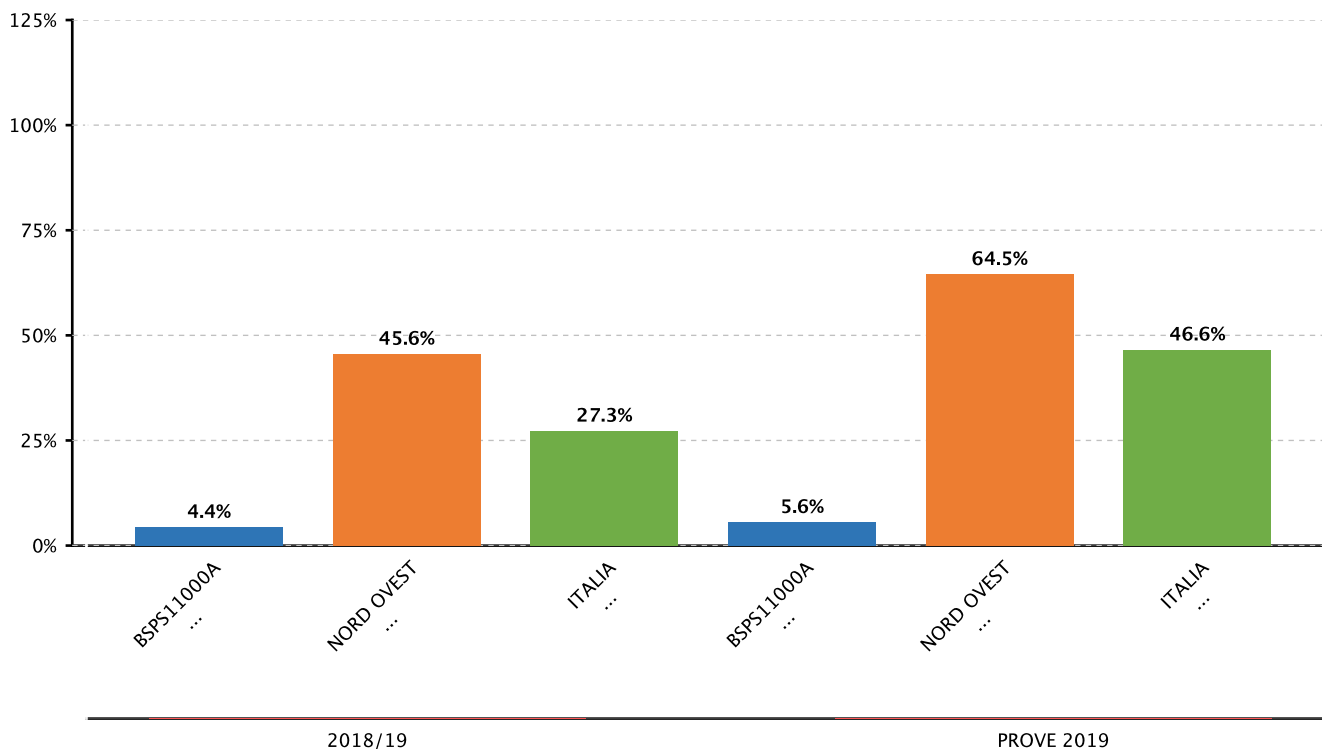
Si verificava un peggioramento della variabilità in Italiano (circa 7 punti percentuali), che tuttavia restava superiore di 37 punti a quella dell'area di appartenenza, e un netto miglioramento in matematica (di 10 punti percentuali) che si allineava ai risultati nazionali.

Si allegano gli indicatori (relativi ai periodi 2017-18 e 2018-19) che illustrano il raffronto della varianza tra le classi dell'istituto con il livello di area (nord ovest) e nazionale relative ad italiano e matematica sia in riferimento ai licei scientifici, sia ai licei non scientifici e i dati estratti dai RAV 2017 e 2018.

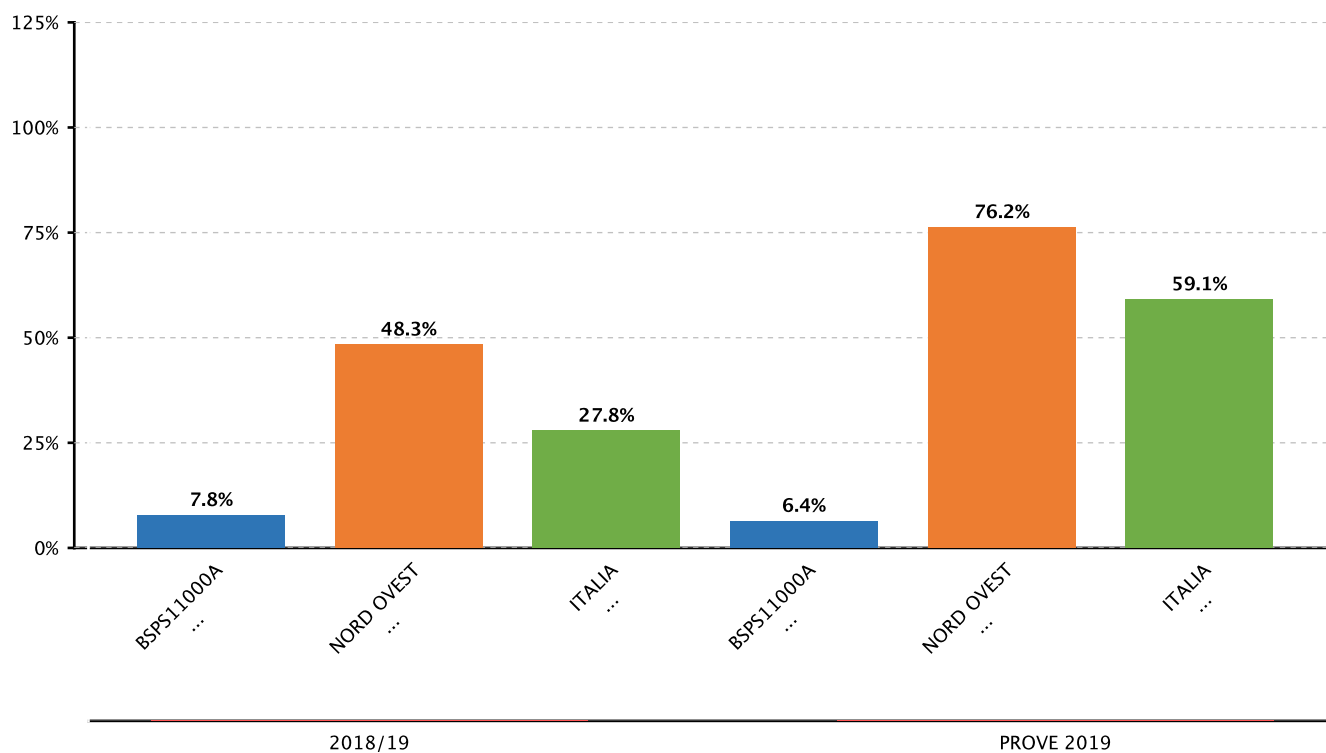
Per quanto riguarda le evidenze interne si rimanda a quanto allegato in relazione alla priorità 1 (non ammissione classi terze).

Evidenze

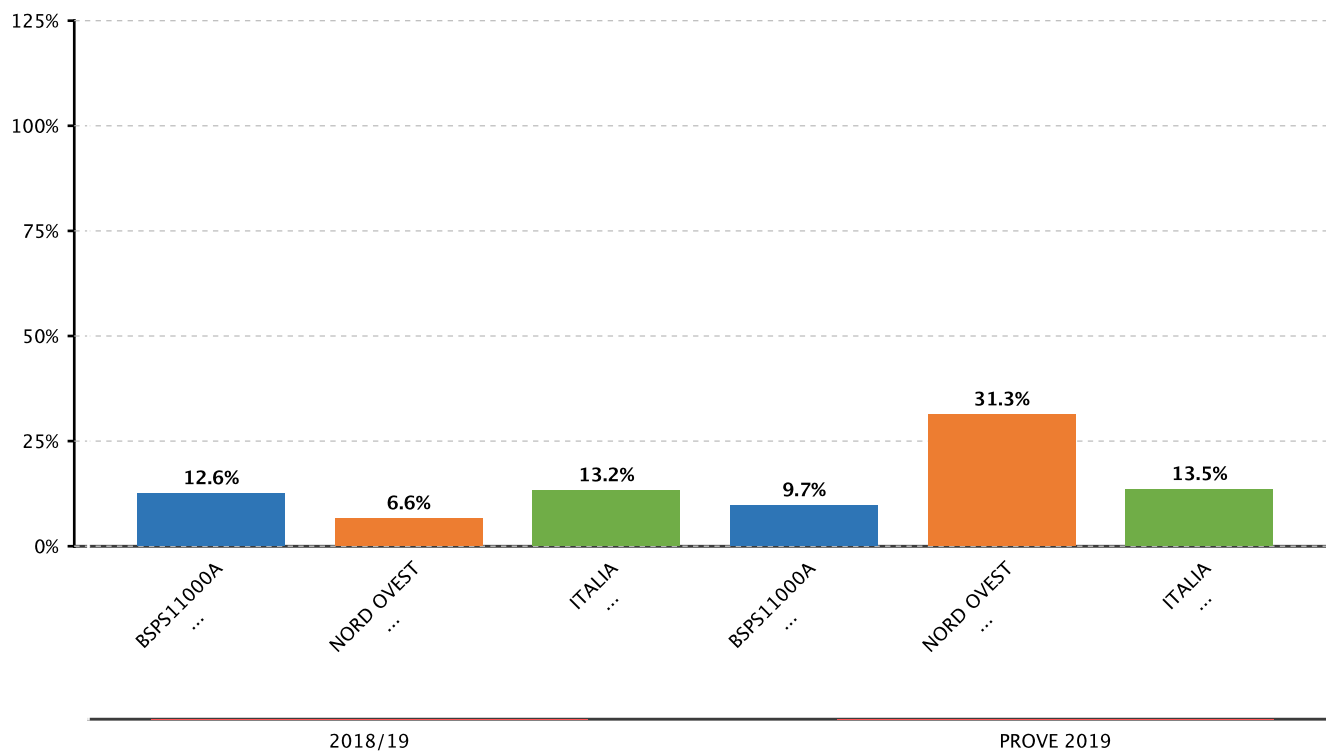
2.2.b.2 Variabilità dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEI SCIENTIFICI E CLASSICI - ITALIANO - TRA - Fonte INVALSI



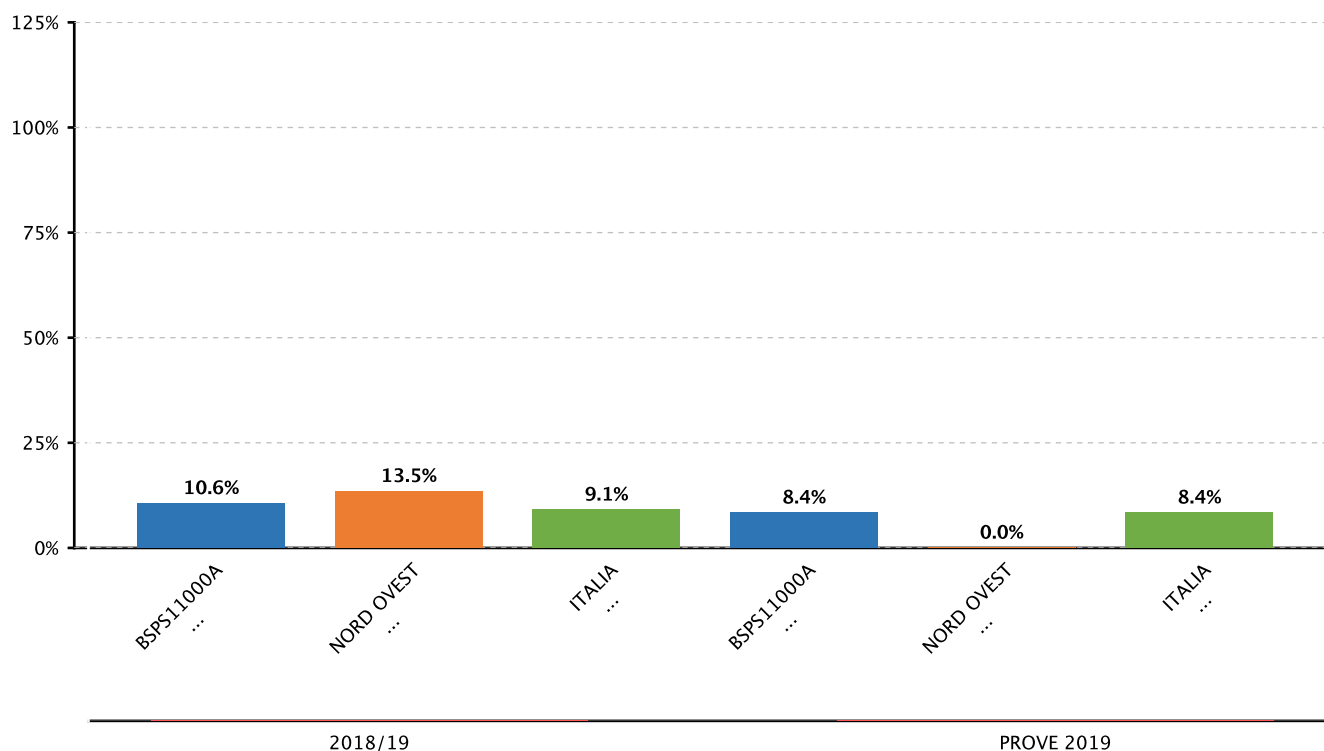
2.2.b.2 Variabilita' dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEI SCIENTIFICI - MATEMATICA - TRA - Fonte INVALSI



2.2.b.2 Variabilita' dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - ALTRI LICEI - ITALIANO - TRA - Fonte INVALSI



2.2.b.2 Variabilità dei punteggi tra le classi e dentro le classi - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - ALTRI LICEI - MATEMATICA - TRA - Fonte INVALSI



Documento allegato: RAV_2017-2018_VARIABILITA'.pdf

Priorità

Riduzione della variabilità tra le classi

Traguardo

Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Attività svolte

L'istituto ha ritenuto necessario, per il conseguimento dei traguardi fissati nel PdM, operare sui seguenti obiettivi:

Obiettivo 1 - Rielaborazione del curricolo d'istituto:

1. Riflessione sull'agito professionale e sugli apporti disciplinari al globale processo di crescita individuale (come da PECUP);
 2. Progettazione dell'attività didattica in funzione delle competenze e in aderenza ai profili in uscita.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo dei curricoli verticali predisposti per le programmazioni disciplinari e ulteriore analisi sulle competenze trasversali.

Obiettivo 2 - Predisposizione ed utilizzo di prove parallele.

1. Riscontro delle conoscenze e delle abilità ritenute essenziali per il raggiungimento delle competenze;
 2. Verifica del raggiungimento delle competenze minime per classi parallele;
 3. Monitoraggio delle programmazioni disciplinari erogate.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Predisposizione di prove parallele, loro somministrazione e verifica dei risultati ottenuti.

Obiettivo 3 - Adeguamento del sistema di monitoraggio alle finalità del PTOF e del piano di miglioramento.

1. Misurazione e valutazione dell'andamento del PdM, con evidenziazione degli eventuali scostamenti per le successive azioni correttive;
 2. Semplificazione e integrazione dei documenti di programmazione e rendicontazione dei risultati ottenuti.
- Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: Utilizzo del sistema di monitoraggio e miglioramento

delle procedure di rendicontazione.

Obiettivo 4 - Creazione di un archivio delle esigenze formative del personale docente/ATA

1. Maggiore rispondenza delle proposte formative alle esigenze professionali di docenti e ATA;
2. Incremento della motivazione del personale.

Nel 2017-18 e nel 2018 - 19 sono state svolte le seguenti attività: aggiornamento archivio delle competenze del personale e utilizzo del sistema informativo per la programmazione delle attività formative.

Risultati

Priorità: Riduzione della variabilità tra le classi.

Traguardi: Ricondurre la variabilità dei risultati tra classi dell'Istituto entro i limiti regionali e provinciali delle scuole con ESCS simile.

Gli esiti delle prove Invalsi evidenziano risultati, confrontati con quelli di altre scuole, anche con ESCS simile, ampiamente positivi.

I punteggi generali delle prove di italiano dell'ultimo quinquennio delle classi seconde, sono stati complessivamente superiori a quelli della Lombardia, del Nord-Ovest, dell'Italia e restano positivi (complessivamente pari o superiori) anche nel confronto con i soli licei.

I punteggi generali delle prove di matematica dell'ultimo quinquennio delle classi seconde, sono stati superiori a quelli della Lombardia, del Nord-Ovest, dell'Italia e restano tali anche nel confronto con i soli licei.

I risultati per fasce di livello di italiano e matematica hanno visto un incremento dei livelli superiori (quarto e quinto) negli anni scolastici 2017-18 e 2018-19 (tabelle Invalsi)

Anche la variabilità tra le classi risulta nettamente positiva rispetto al livello locale e nazionale, come confermato anche dai dati Invalsi 2019:

- Italiano: il 5,6% (rispetto all'11,7% dell'Italia) dei licei scientifici e il 9,7% rispetto al 10,4% degli altri licei (non scientifici).
- Matematica: il 7,8% (rispetto al 12,3% dell'Italia) dei licei scientifici e il 10,6% rispetto al 16% degli altri licei (non scientifici).

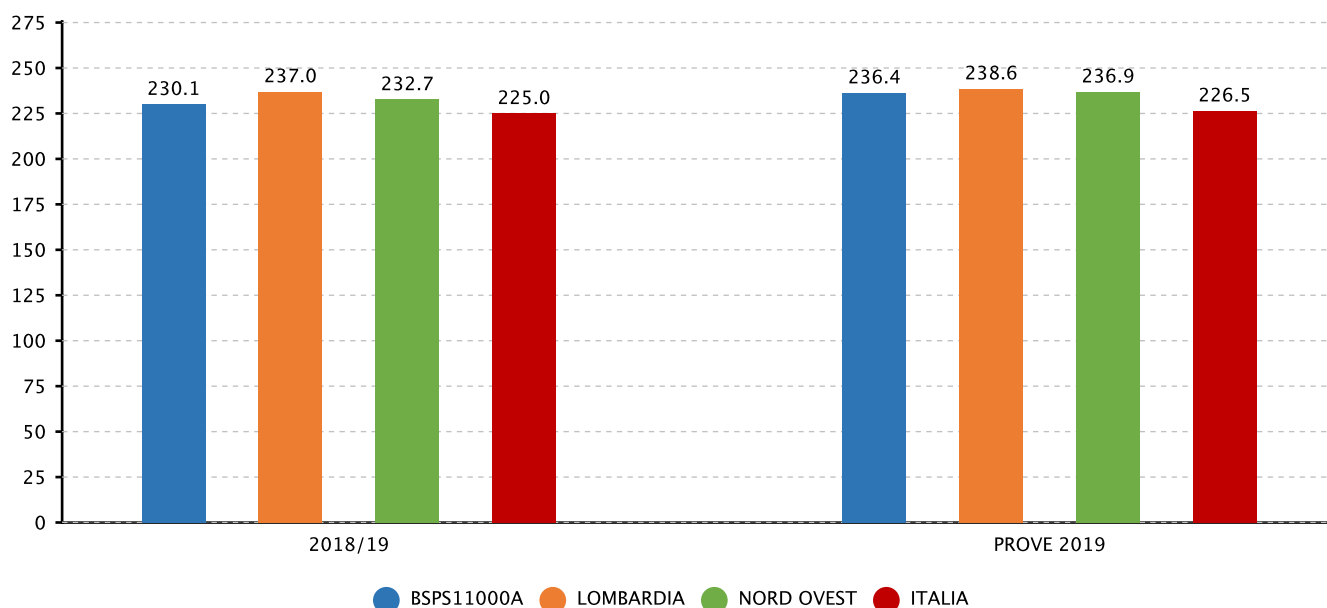
I risultati, confermati anche dagli esiti dei RAV degli anni precedenti (2015, 2016, 2017, 2018) fanno ritenere che non vi sia la necessità di riproporre la priorità nel prossimo piano di miglioramento, tuttavia i risultati saranno oggetto di attenzione futura, anche in considerazione degli effetti producibili dai potenziamenti disciplinari opzionali attivati o in corso di attivazione.

Si allegano i dati forniti dal sistema circa i risultati nelle prove INVALSI dell'ultimo biennio e le tabelle INVALSI 2019 relative ad italiano e matematica che illustrano il raffronto della varianza tra le classi dell'istituto con il livello nazionale sia in riferimento ai licei scientifici, sia ai licei non scientifici.

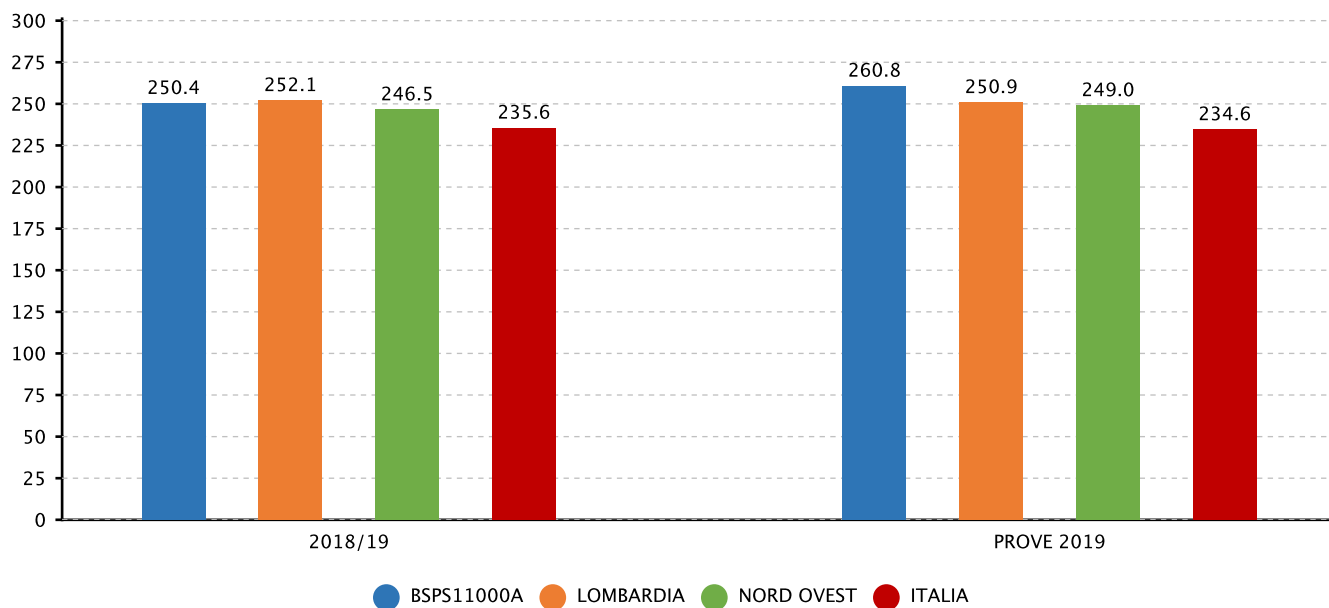
Per quanto riguarda le evidenze interne si rimanda a quanto allegato in relazione alla priorità 1 (non ammissione classi terze).

Evidenze

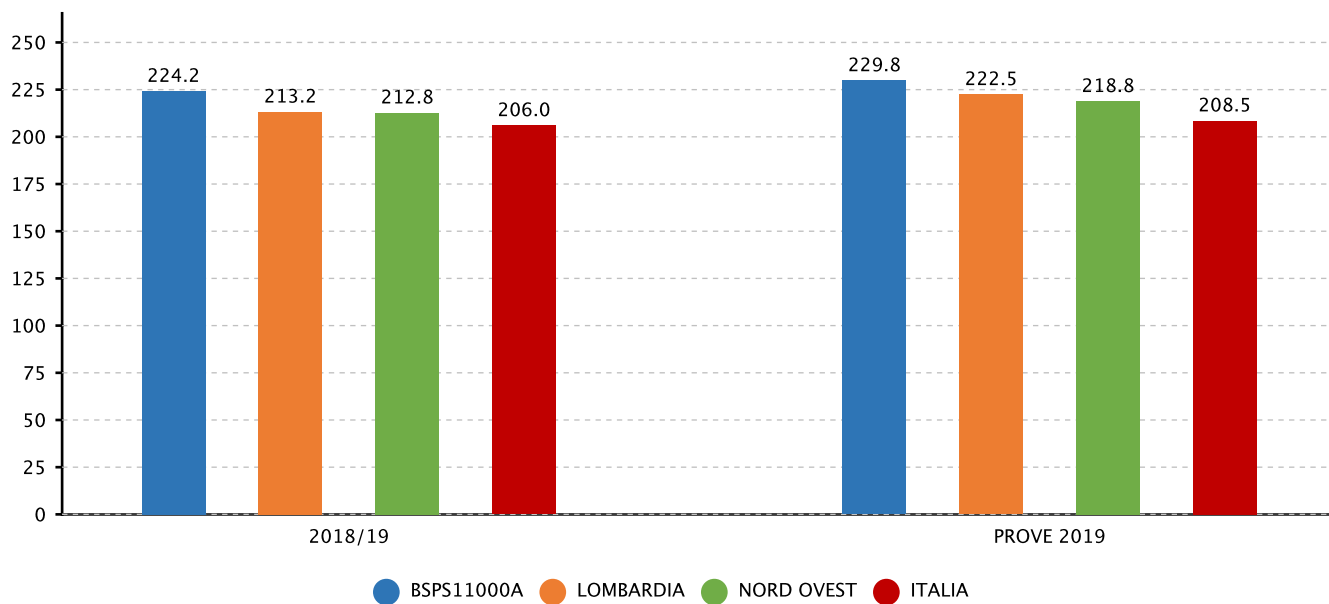
2.2.a.1 Punteggio della scuola in italiano e matematica - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEI SCIENTIFICI E CLASSICI - ITALIANO - Fonte INVALSI



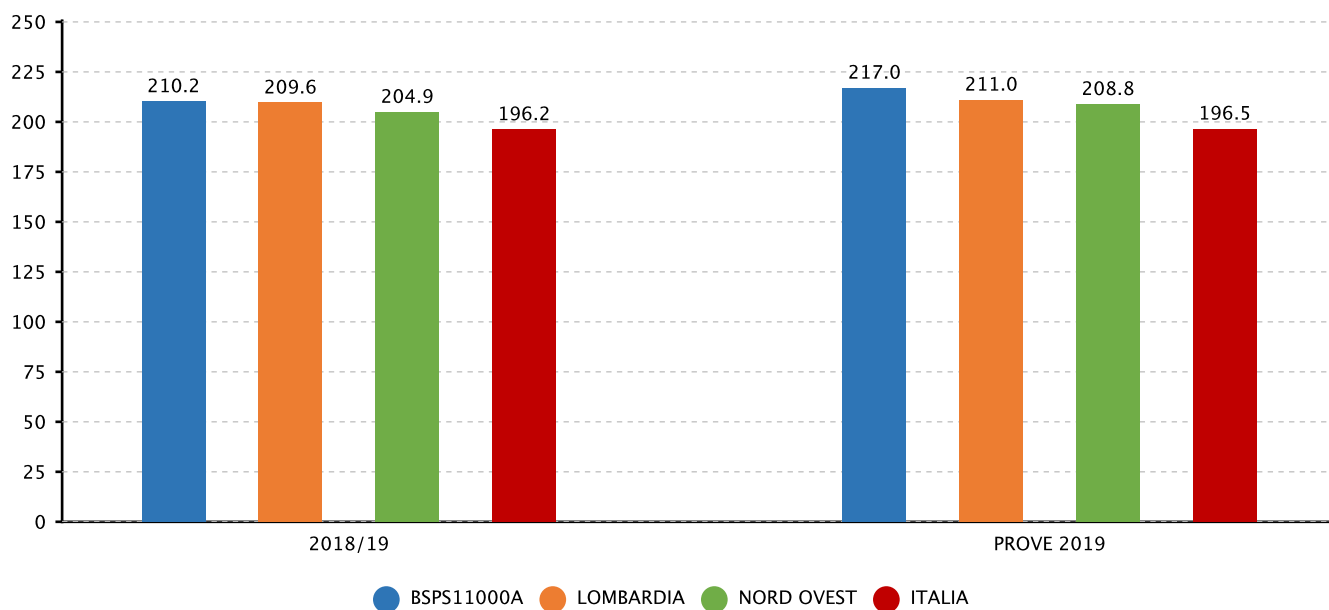
2.2.a.1 Punteggio della scuola in italiano e matematica - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - LICEI SCIENTIFICI - MATEMATICA - Fonte INVALSI



2.2.a.1 Punteggio della scuola in italiano e matematica - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - ALTRI LICEI - ITALIANO - Fonte INVALSI



2.2.a.1 Punteggio della scuola in italiano e matematica - SECONDARIA II GRADO - CLASSI SECONDE - ALTRI LICEI - MATEMATICA - Fonte INVALSI



Documento allegato: DATI_INVALSI_2019_VARIABILITA'.pdf

Concluso il periodo di gestione del Piano di Miglioramento 2015-19 di cui si sono illustrati i risultati, i nuovi traguardi di miglioramento fissati dal Liceo Leonardo afferiscono a:

SVILUPPO E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

§ **Competenze Chiave Europee (Priorità:** Ridefinire il quadro delle competenze per l'apprendimento adottate dall'Istituto).

§ **Traguardi** Implementare un modello d'Istituto delle competenze chiave per l'apprendimento di tipo formativo e valutativo e misurarne gli effetti prodotti sugli esiti scolastici (variazioni percentuali in termini di fasce di voto, tassi di promozioni, sospensioni del giudizio, abbandoni, ecc).

Il percorso di miglioramento relativo alla definizione ed implementazione di un sistema di certificazione delle competenze in linea con il profilo in uscita dello studente/essa liceale, avrà come primo momento la definizione di un modello d'Istituto condiviso di certificazione delle competenze chiave per l'apprendimento riferito agli ambiti della costruzione del Sé, della relazione con gli altri e del rapporto con la realtà, che consenta la misurazione dello sviluppo degli aspetti formativi anche in termini sommativi.

Successivamente si procederà ad una graduale implementazione del modello sui diversi ordini di classe e con riferimento sia alle attività curriculari ordinarie sia alle attività progettuali di orientamento e tirocinio.

In fase di monitoraggio si effettuerà la misurazione periodica dei risultati ottenuti prioritariamente in termini di effetti prodotti sugli esiti scolastici (variazioni percentuali di fasce di voto, tassi di promozioni, sospensioni del giudizio, abbandoni, ecc).

Si valuterà, dopo una prima verifica degli esiti, l'estensione del modello anche ad attività progettuali che lo consentano.

Saranno effettuate inoltre, le attività, collegate con gli obiettivi di processo sopra indicati, avviate in relazione al PdM 201-19 e di potenziamento delle strutture e dotazioni tecnologiche e didattiche dell'Istituto.

RILEVAZIONE DELLE SCELTE POST DIPLOMA ED ESITI A DISTANZA DEGLI STUDENTI/ESSE

§ **Risultati A Distanza (Priorità:** Monitoraggio delle scelte universitarie e lavorative degli studenti in uscita dal percorso liceale e dell'esito degli studi universitari dopo i primi due anni).

§ **Traguardi:** Verificare il PECUP liceale di indirizzo in relazione alle scelte e risultati degli allievi e adeguare l'offerta formativa alle esigenze emerse.

Il Monitoraggio delle scelte universitarie e lavorative degli studenti all'uscita del percorso liceale e degli esiti a distanza consentirà una conoscenza più approfondita delle scelte degli alunni/e, al fine di riprogettare l'offerta formativa della scuola e le attività di potenziamento delle competenze linguistiche, artistiche e scientifico-matematiche degli studenti/esse in relazione agli sbocchi successivi e contribuendo anche al miglioramento degli esiti universitari degli studenti/esse dei diversi indirizzi.

L'attività faciliterà inoltre l'azione di orientamento scolastico, la progettazione e realizzazione, in conformità alle disposizioni vigenti, di percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento ancora

più aderenti alle reali esigenze degli studenti/esse e il rafforzamento della rete di collaborazioni con Enti, aziende e Università organizzata dall'Istituto.

Nel corso dell'a.s. 2019-20, verificati gli aspetti collegati alla privacy, si procederà alla predisposizione di un apposito questionario e si organizzeranno le modalità di somministrazione dello stesso ricorrendo anche a strumenti di comunicazione a distanza. Dopo il termine delle iscrizioni relative all'anno accademico 2019-20, si procederà a contattare gli ex allievi per rilevarne le scelte successive al percorso di studi liceale. I dati, nel rispetto delle vigenti normative sulla privacy, saranno successivamente tabulati ed elaborati per la successiva valutazione e comunicazione agli stakeholder.

Il Percorso prevede:

La somministrazione annuale, nel rispetto della normativa sulla privacy, di un questionario ad hoc predisposto dall'Istituto;

La tabulazione e rielaborazione dei dati in forma anonima, la loro analisi anche attraverso il confronto con dati di altre fonti (Es. Eduscopio, Sistema informativo Excelsior, ecc.);

La diffusione dei risultati e il loro utilizzo per le scelte organizzative e didattiche dell'Istituto.

Saranno effettuate inoltre, le attività, collegate con gli obiettivi di processo sopra indicati, avviate in relazione al precedente PdM e di potenziamento delle strutture e dotazioni tecnologiche e didattiche.