



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*



SISTEMA NAZIONALE DI VALUTAZIONE

---

# Rendicontazione Sociale

MIIS017001

I.I.S. JAMES CLERK MAXWELL

## PREMESSA

Le opportunità e i vincoli segnalati sono quelli presenti nel RAV 2019, in quanto pur essendo la Rendicontazione Sociale relativa al triennio precedente, alcuni riferimenti presenti nel RAV impostato nel 2015 risultavano incomprensibili senza dettagliate spiegazioni e, soprattutto, sarebbero state incompleti a causa dell'accelerazione dell'evoluzione sociale (in particolare economica e lavorativa) degli ultimi anni.

## Popolazione scolastica

### OPPORTUNITA'

L'opportunità principale della nostra scuola è la possibilità di esaudire la richiesta formativa di studenti provenienti da famiglie di qualsiasi classe sociale, che possono scegliere tra un IP, un IT e un Liceo scientifico con opzione Scienze Applicate. Si rileva, in linea con i dati nazionali, regionali e locali, una maggior preparazione iniziale negli studenti che si iscrivono al Liceo, rispetto a quelli del Tecnico e del Professionale. La maggior parte degli studenti liceali ha ottenuto un voto uguale o superiore ad 8 all'esame di terza media; questo indica un'adeguata consapevolezza dell'impegno che dovranno affrontare.

### VINCOLI

L'istituto è caratterizzato da un numero elevato di studenti stranieri, in particolare nell'IT e nell'IP, e da uno status socio economico e culturale delle famiglie che è globalmente "medio-basso". Questo dato, nell'indirizzo liceale, denota una volontà delle famiglie non italiane di garantire ai figli, nonostante le difficoltà economiche, una possibile formazione universitaria. In tutti gli indirizzi, i voti di terza media sono di poco inferiori rispetto a quelli di riferimento; questo può significare, soprattutto per l'indirizzo tecnico, una scarsa consapevolezza della preparazione di base necessaria ad affrontare il corso di studi prescelto. Vi è un alto numero di studenti che provengono da fuori Milano, un terzo dei quali impiega più di un'ora per arrivare a scuola e alcuni di loro hanno ottenuto un'autorizzazione per un ingresso posticipato. In tutti gli indirizzi la somma degli studenti con voto di ingresso 6 e 7 supera tutt'e tre i livelli di riferimento e conseguentemente gli studenti con voto dall'8 in su sono in numero inferiore: la didattica deve perciò essere impostata con la coscienza di avere un livello mediano inferiore agli altri Istituti (sia per l'IP che per l'IT che per il Liceo)

## Territorio e capitale sociale

### OPPORTUNITA'

L'istituto si colloca in un territorio che ha attraversato significativi cambiamenti negli ultimi anni, trasformandosi da area prevalentemente industriale a polo di riferimento per una più ampia area in termini di offerta di servizi avanzati e processi innovativi. In particolare, per quel che concerne il settore aeronautico, vi sono tre aeroporti principali, due secondari, centri di addestramento per piloti, manutentori e indotto. La scuola opera in un contesto ricco di opportunità: buoni i servizi di supporto (Comune, Città Metropolitana, Regione), relazioni tra reti di scuole, diverse possibilità di PCTO presso Aziende ed Università. Vi è stata in più occasioni collaborazione con le Biblioteche della zona. Gli Enti locali hanno contribuito allo svolgimento di attività curriculari ed extra curriculari, permettendo alla scuola di arricchire la propria offerta formativa e agli studenti di

integrare le proprie conoscenze e competenze. In particolare è rilevante il contributo della Regione per quel che concerne i corsi IFTS, che ha permesso a studenti diplomati (anche dell'Istituto) di accedere ad una formazione postdiploma e successivamente al mondo del lavoro.

#### VINCOLI

Si segnala un alto tasso di immigrazione, superiore alle altre regioni italiane, che richiede una maggiore attenzione in termini di interventi da parte di Enti locali rispetto alle altre problematiche. Il tasso di studenti immigrati sia al Maxwell che al Settembrini è di molto superiore rispetto alla media del territorio milanese e questo implica un fisiologico ritardo nell'acquisizione delle competenze nella lingua italiana, riscontrabile anche negli esiti delle prove INVALSI. La vicinanza con altri Istituti di Istruzione Superiore porta ad una presenza giornaliera di oltre 4000 studenti nel Polo scolastico di Cimiano e ciò implica una necessità di coordinamento fra le 4 scuole che lo costituiscono e le realtà del territorio, operazione non semplice per la molteplicità dei soggetti coinvolti e per le problematiche da affrontare.

## Risorse economiche e materiali

#### OPPORTUNITA'

Le Sedi dell'Istituto sono facilmente raggiungibili sia con mezzi pubblici, in quanto si trovano vicine alla fermata della metropolitana, sia con mezzi privati, perché vicine alla tangenziale Est di Milano. Entrambi gli edifici scolastici sono adeguati alle normative in materia di sicurezza e superamento delle barriere architettoniche, hanno due biblioteche, due palestre e un numero di laboratori superiore a quello presente nelle altre scuole italiane, della Regione o della Provincia. La maggior parte dei finanziamenti proviene dallo Stato, una piccola parte dalla Regione. Le famiglie manifestano una disponibilità diffusa nel sostenere le spese che rendono possibili i viaggi di istruzione e le uscite didattiche. La partecipazione economica delle famiglie avviene in gran parte mediante i contributi volontari, con i quali è stato possibile potenziare l'offerta formativa con molteplici progetti. Il contributo volontario proposto (invariato da 5 anni) non viene interamente corrisposto da tutte le famiglie, ma la percentuale rimane molto elevata. L'Istituto è dotato di connessione Wifi in tutti i suoi spazi. LIM e I-Pad sono presenti in percentuale maggiore rispetto al resto del territorio italiano. Nell'ultimo biennio molti spazi dell'istituto (sede Maxwell) sono stati riqualificati grazie sia ai contributi dell'Ente proprietario sia alla partecipazione attiva di famiglie e studenti.

#### VINCOLI

La quasi totalità dei finanziamenti assegnati dallo Stato sono destinati a coprire gli stipendi e comunque non sono in gestione alla singola scuola: la percentuale di denaro di diretta pertinenza della dirigenza si abbassa così a livello di pochi punti percentuali rispetto a quanto lo Stato impegna per l'istruzione. Gli Enti preposti hanno rilasciato parzialmente le previste certificazioni per la sicurezza. Nell'Istituto non sono presenti spazi strutturati per permettere agli studenti di studiare o dedicarsi ad attività diverse dallo studio, ma il problema principale su questo fronte rimane la disponibilità del mondo adulto di proporre e gestire interventi che si muovano in questa direzione (la partecipazione a Periferie Creative è un atto forte per invertire questa tendenza). Andrebbe completata la ristrutturazione di alcuni spazi, come segnalato anche dall'ASL, ma Città Metropolitana, proprietaria dell'edificio, non ha ad oggi le risorse finanziarie per un intervento complessivo.

## Risorse professionali

#### OPPORTUNITA'

La maggior parte dei docenti dell'Istituto ha un contratto a tempo indeterminato e il dato è superiore rispetto a quelli di Milano e della Lombardia. La percentuale maggiore dei docenti si situa dai 55 anni in su (44%) e molti docenti lavorano da oltre 10 anni nell'Istituto, a dimostrazione di una buona stabilità del personale docente. Questo garantisce stabilità ed esperienza, anche se implica la preparazione per un ricambio generazionale, che è in corso grazie alle nuove assunzioni. Anche il personale non docente è presente stabilmente nell'Istituto da diversi anni. Il dirigente scolastico ha iniziato cinque anni fa e all'esperienza pluriennale di docente unisce lo spirito di iniziativa finalizzato al miglioramento dell'Istituto, ha acquisito l'esperienza propria della funzione sia nell'ambito burocratico amministrativo, sia in quello organizzativo ed in questi anni ha

potenziato i contatti con gli ambiti territoriali nei quali la scuola opera, quali Città Metropolitana, Municipio 3, Scuole viciniore e simili come tipologie (anche a livello nazionale), UST di Milano e USR della Lombardia. Molto attento all'innovazione didattica, ha stimolato la formazione dei docenti sulla didattica digitale e, nell'attuale anno scolastico, nell'ambito della formazione obbligatoria e permanente, ha organizzato un corso sulla didattica per competenze al quale hanno partecipato tutti i docenti.

#### **VINCOLI**

Il dato anagrafico dei docenti, segnalato come opportunità, presenta anche un'altra faccia della medaglia che può essere segnalata come vincol oltre i 60 anni sono pochi i docenti disposti a rimettersi completamente in discussione e a rimodulare la propria didattica, come richiesto da una realtà sociale mutevole e da una normativa spesso percepita - a torto a ragione - come calata dall'alto. Un esempio è la perplessità preventiva rispetto al nuovo Esame di Stato introdotto dal D. Lgs. 62/2017. Un altro vincolo è la difficoltà per i docenti non di ruolo dell'IP di reimpostare completamente le lezioni in base alle innovazioni del D.Lgs. 61/2017: le Unità di Apprendimento implicano un coinvolgimento e un investimento lavorativo che va al di là di un anno di insegnamento. Altro elemento critico che potrebbe determinare una preoccupante limitazione del raggio di azione della scuola, per oggettiva impossibilità di seguire anche la sola ordinaria amministrazione, è la mancanza di figure stabili fra gli Assistenti Amministrativi, con conseguente sostituzione con Collaboratori Scolastici da formare e comunque non con una prospettiva di stabilità. Vi è inoltre incertezza sulla direzione stessa del personale ATA, data l'assenza di una DSGA di ruolo. Ad oggi non vi è un vero e proprio registro delle competenze dei docenti e del personale ATA.

## Risultati legati all'autovalutazione e al miglioramento

### ❖ Risultati scolastici

Priorità	Traguardo
Miglioramento degli esiti di apprendimento	Aumento della media dei voti delle classi e contemporaneo aumento della percentuale di promossi e diminuzione della percentuale di giudizi sospesi

#### Attività svolte

Negli anni si sono attuati diversi interventi volti a favorire l'apprendimento, con particolare attenzione alle classi di biennio. In ogni classe prima, dopo test d'ingresso in Matematica, Italiano e Inglese, sono stati attuati percorsi di recupero dei prerequisiti disciplinari e alcuni docenti si sono dedicati all'insegnamento di un metodo di studio. Nel mese di gennaio in tutte le classi, per due settimane, l'attività didattica curricolare è dedicata al recupero, seguito da una verifica degli apprendimenti. Dall'A.S. '17/'18 è attivo il tutoraggio tra pari che fornisce agli studenti del Maxwell lo studio pomeridiano assistito, in piccoli gruppi di studenti; nell'A.S. '18/'19 si sono aggiunti corsi di recupero a febbraio, tenuti da docenti e, dall' A.S. '18/'19, in 11 classi di biennio operano docenti tutor formati con un corso specifico organizzato dalla scuola. A partire dall'A.S. '16/'17, per prevenire l'alto tasso di dispersione scolastica che caratterizza l'indirizzo professionale, è stato attivato un progetto di Doposcuola pomeridiano per le classi del biennio successivamente esteso, dall'A.S. '17/'18, anche al triennio e alle classi quinte, con l'obiettivo di supportare gli alunni con maggiori difficoltà didattiche nella preparazione dell'Esame di stato.

Per quanto riguarda gli studenti stranieri con difficoltà linguistiche e NAI, ogni anno vengono organizzati corsi di Italiano di livello base e intermedio e per il biennio 2017-'19 sono stati realizzati corsi PON Competenze di base in Lingua italiana per stranieri e in Lingua straniera inglese.

Per gli studenti con BES, al termine di ogni anno viene redatto dal GLI (Gruppo di lavoro per l'inclusione) il PAI (Piano annuale dell'inclusione) che include le azioni realizzate per l'inclusione, oltre al normale supporto che avviene in aula, e che consistono nell'organizzazione di piccoli gruppi di studenti supportati dal docente di sostegno attraverso spiegazioni con l'uso di mappe concettuali, schemi e sintesi e con l'utilizzo anche dei PC.

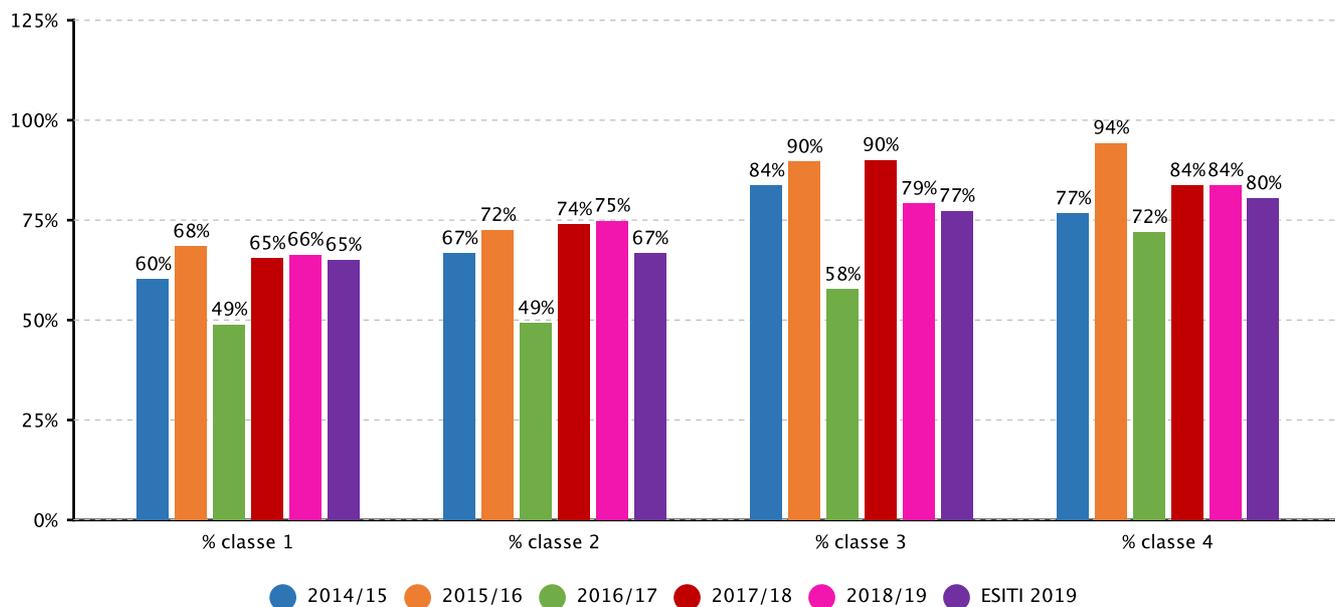
Infine dall'A.S. 2017/'18 si sono revisionati i criteri di attribuzione del giudizio sospeso e non ammissione alla classe successiva. Con tre discipline insufficienti lo studente non viene ammesso, poiché si è osservato che le diffuse carenze non venivano colmate con lo studio estivo, con due materie insufficienti si sospende il giudizio, mentre con una sola disciplina insufficiente lo studente viene ammesso alla classe successiva ma con un programma di studio estivo e a settembre dovrà sostenere una prova che verificherà il recupero della carenza. L'esito della prova, scritto sul RE, rappresenta il primo voto del nuovo anno nella specifica disciplina.

#### Risultati

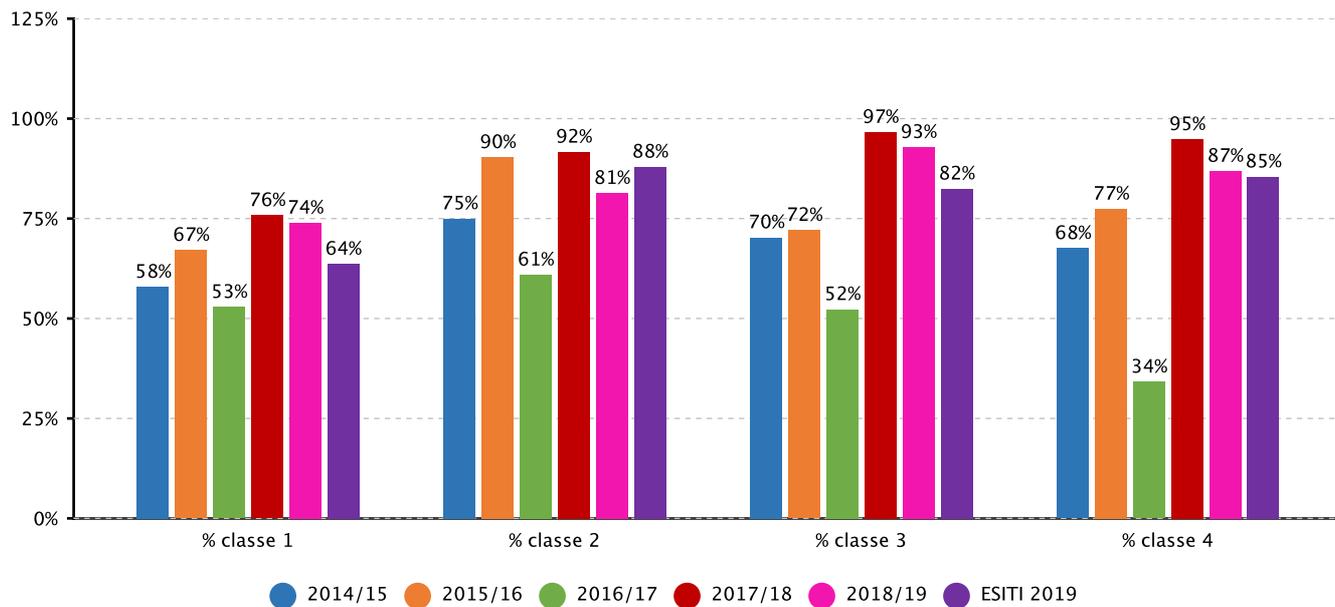
Dall'A.S. 2017/'18 l'esito degli scrutini è complessivamente migliorato. La quota di studenti con giudizio sospeso è sensibilmente inferiore ai riferimenti nazionali in tutti gli indirizzi. La distribuzione dei voti all'Esame di Stato evidenzia una concentrazione lievemente superiore ai riferimenti nazionali di studenti collocati nelle fasce di punteggio più basse nell'IP, ma con distribuzione simile ai valori nazionali nell'IT e con valori migliori nel Liceo. Gli abbandoni sono molto scarsi, inferiori ai riferimenti nazionali e la scuola, avendo tre indirizzi di studio, può favorire il passaggio da un indirizzo all'altro nel caso di studenti che acquisiscono, nel corso dell'anno, la consapevolezza di una scelta iniziale poco ponderata. Gli esiti relativi all'Esame di Stato (nella fascia 81-100) sono inferiori alla media nazionale ma allineati ai dati di Milano e Lombardia

#### Evidenze

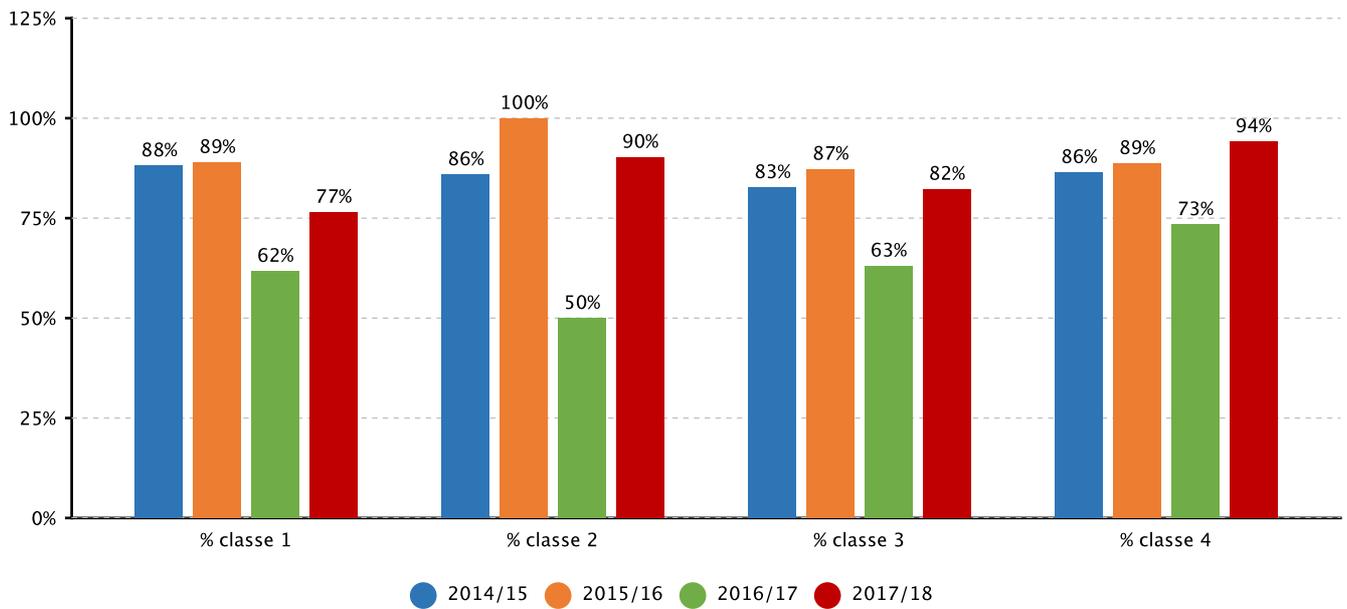
**2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - ISTITUTO TECNICO - Fonte sistema informativo del MIUR**



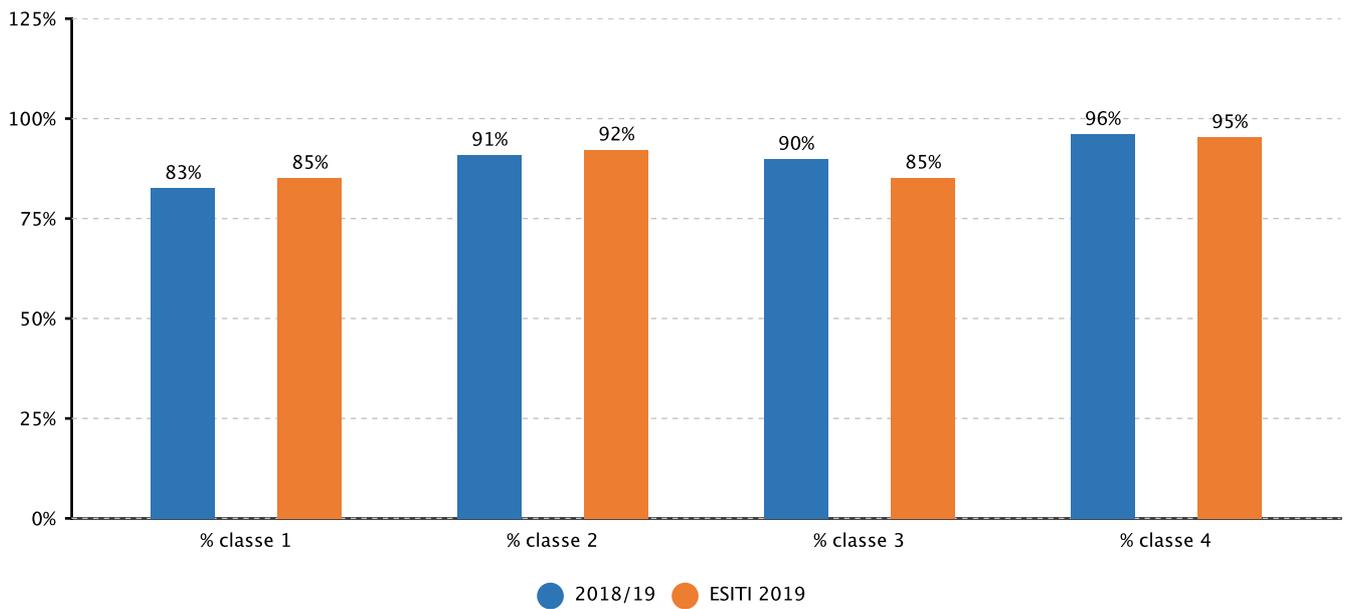
**2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - ISTITUTO PROFESSIONALE - Fonte sistema informativo del MIUR**



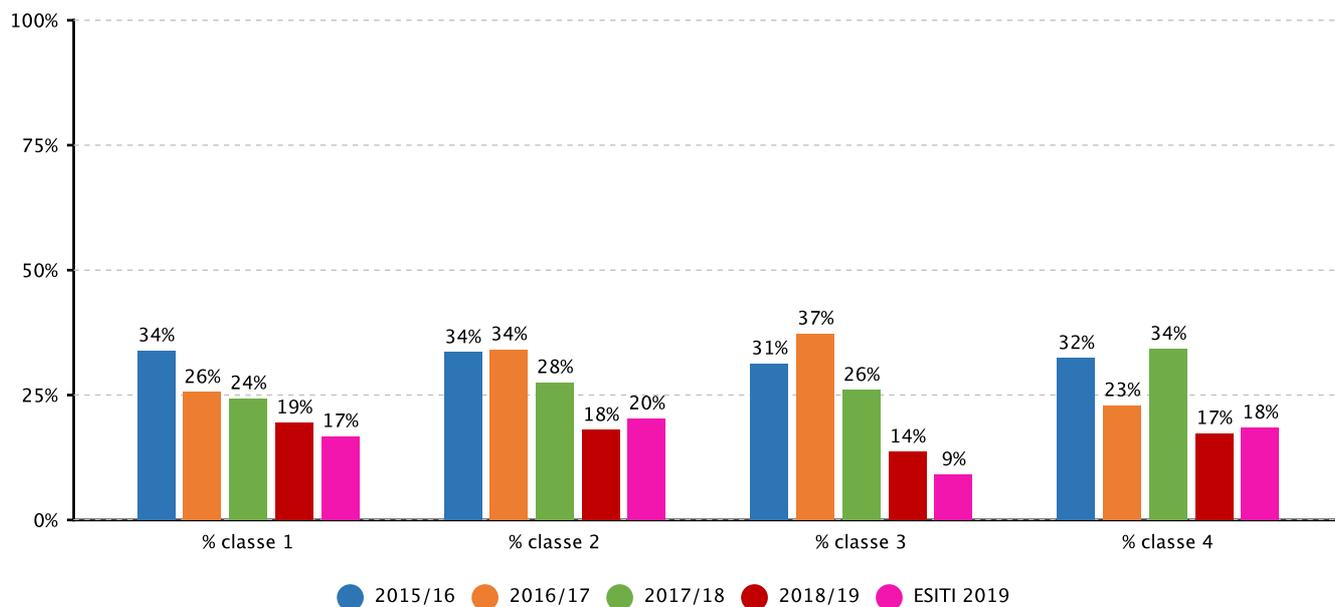
### 2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO SCIENTIFICO - Fonte sistema informativo del MIUR



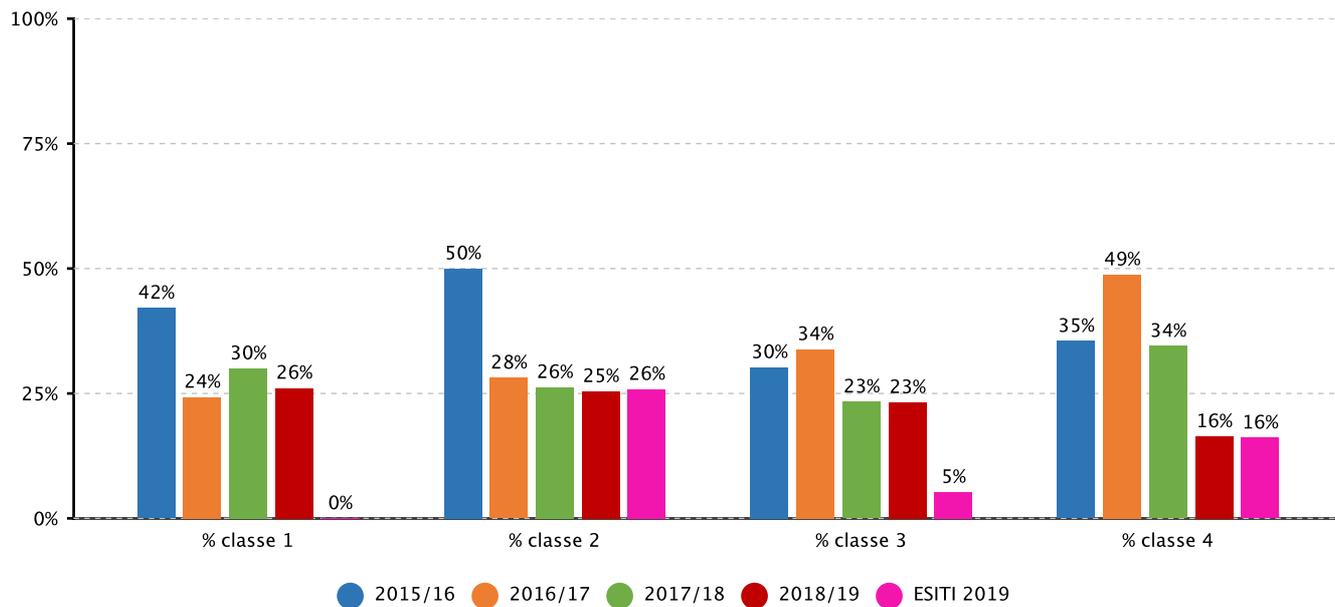
### 2.1.a.1 Studenti ammessi alla classe successiva - LICEO SCIENTIFICO - OPZ SCIENZE APPLICATE - Fonte sistema informativo del MIUR



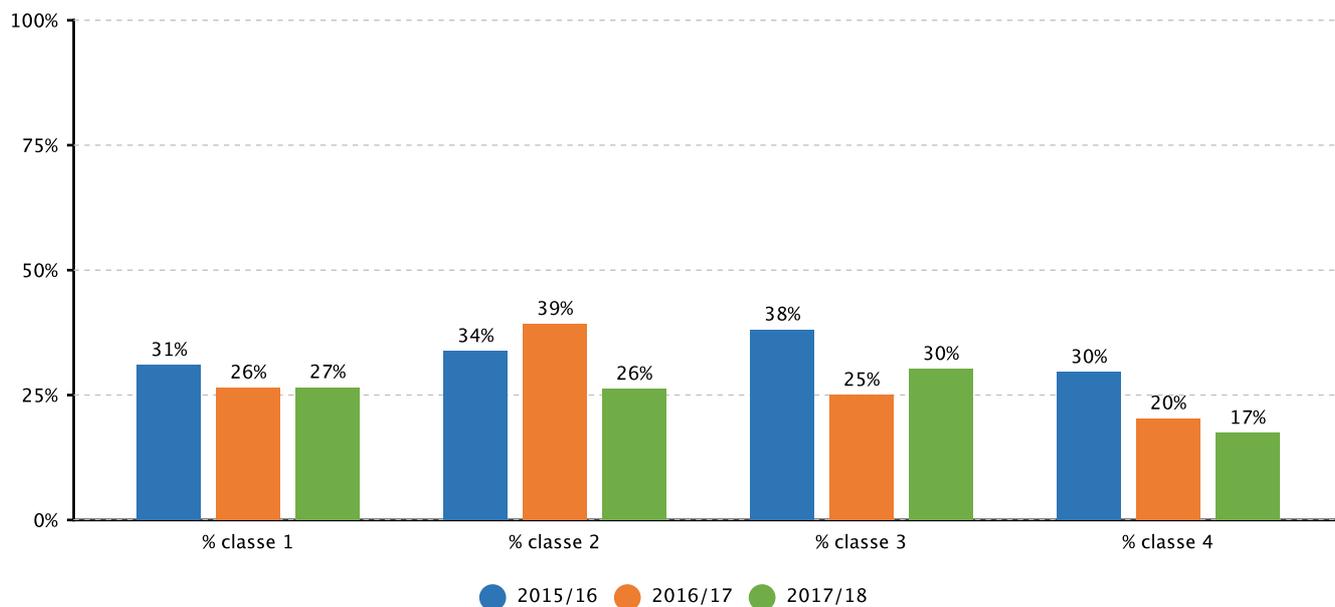
**2.1.a.2 Studenti sospesi in giudizio per debiti formativi (scuola secondaria di II grado) - ISTITUTO TECNICO - Fonte sistema informativo del MIUR**



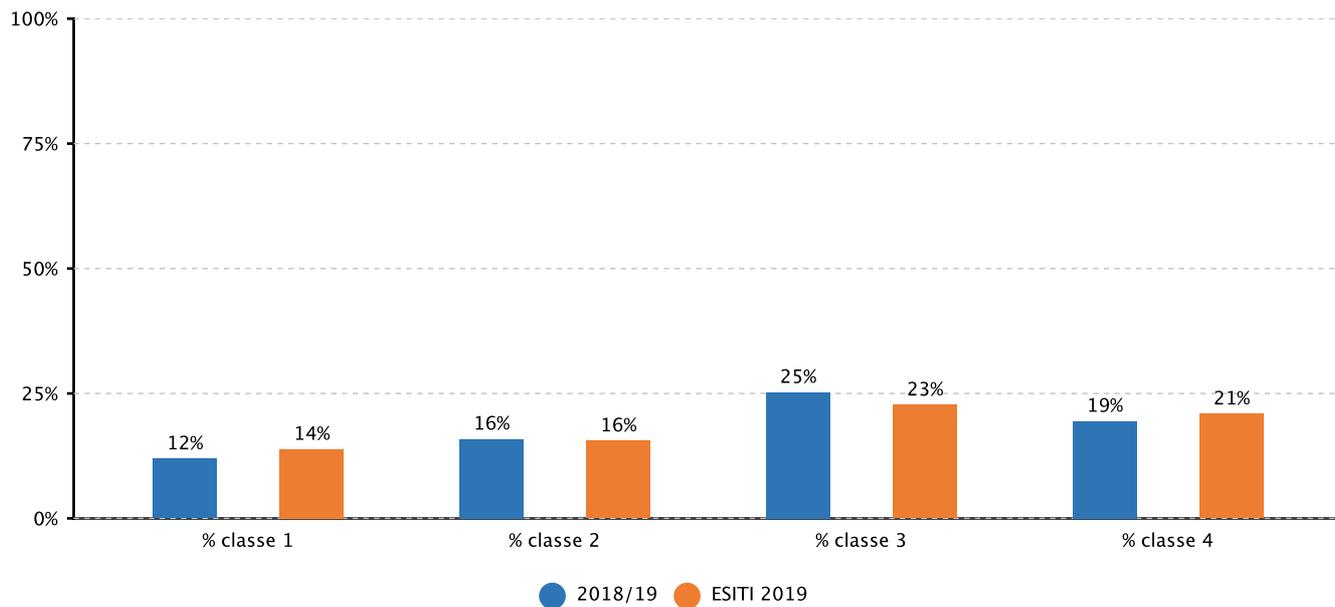
**2.1.a.2 Studenti sospesi in giudizio per debiti formativi (scuola secondaria di II grado) - ISTITUTO PROFESSIONALE - Fonte sistema informativo del MIUR**



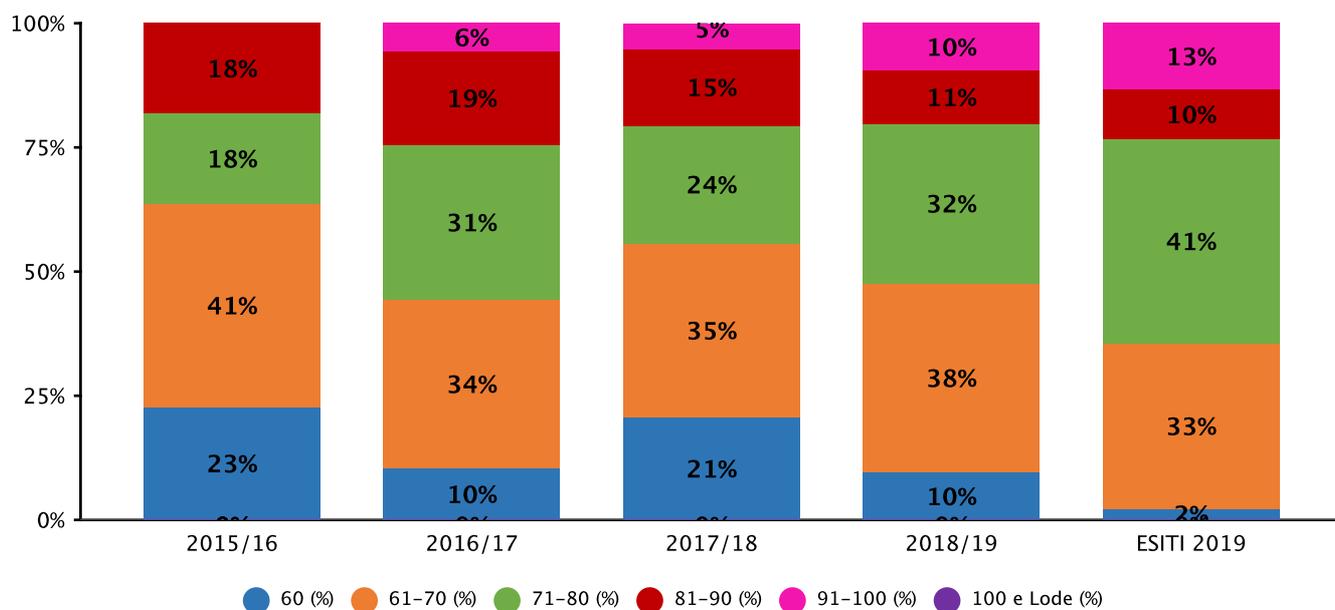
**2.1.a.2 Studenti sospesi in giudizio per debiti formativi (scuola secondaria di II grado) - LICEO SCIENTIFICO - Fonte sistema informativo del MIUR**



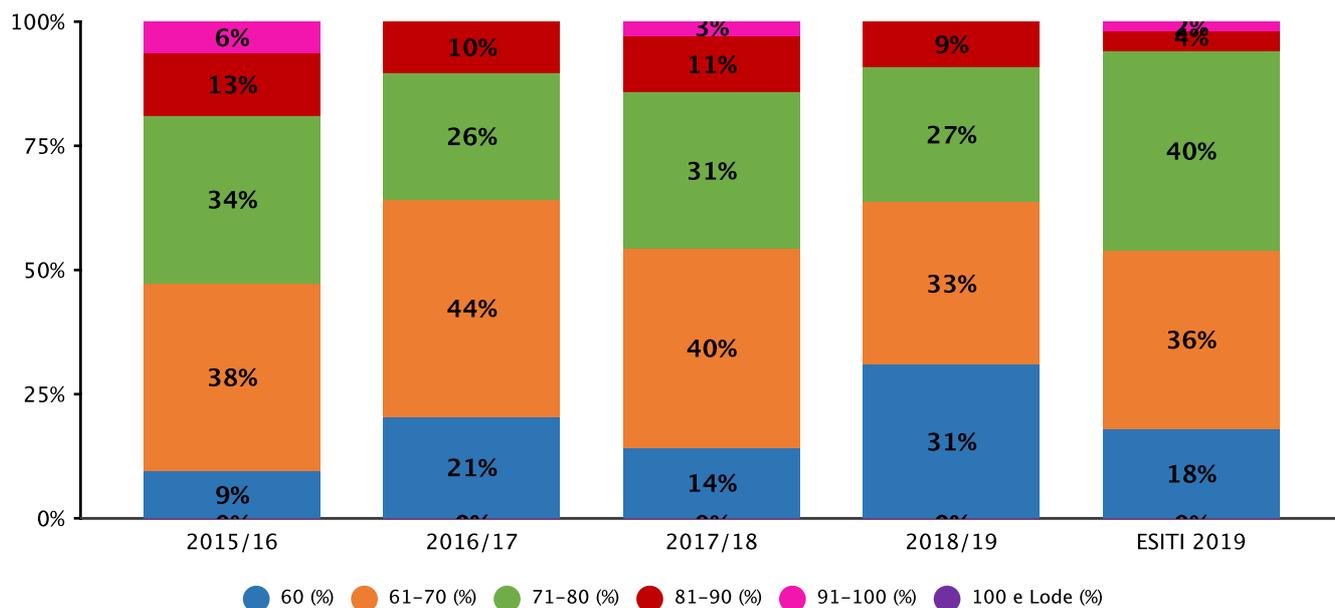
**2.1.a.2 Studenti sospesi in giudizio per debiti formativi (scuola secondaria di II grado) - LICEO SCIENTIFICO - OPZ SCIENZE APPLICATE - Fonte sistema informativo del MIUR**



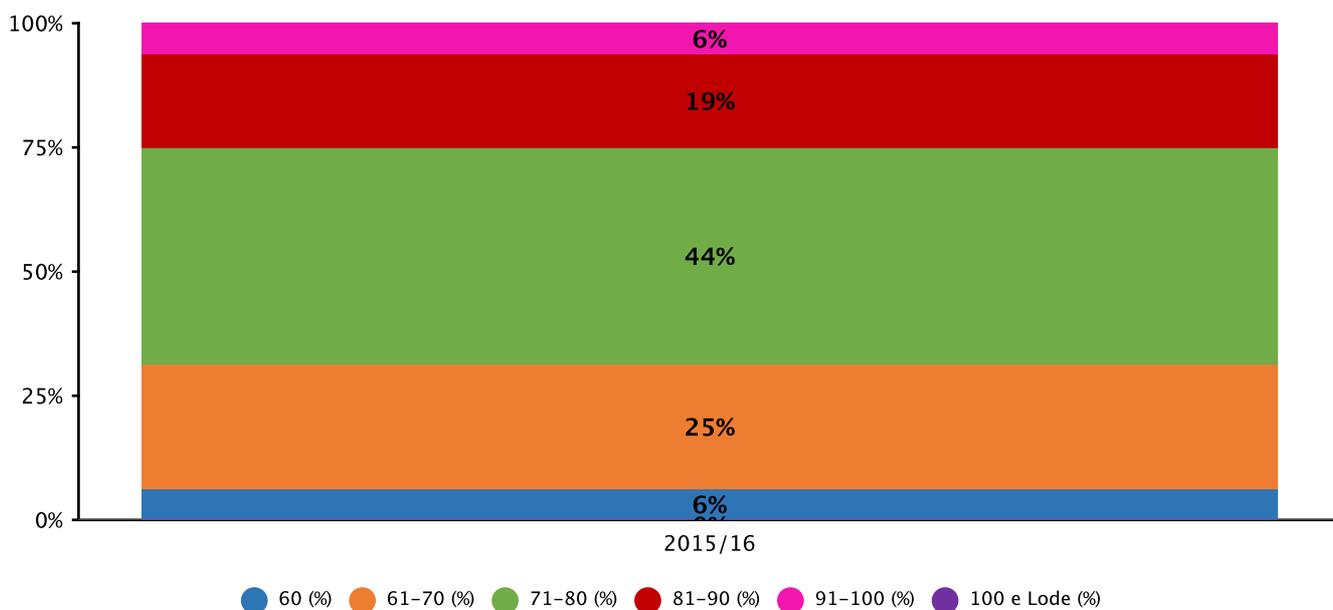
**2.1.a.3 Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame di stato - ISTITUTO TECNICO - Fonte sistema informativo del MIUR**



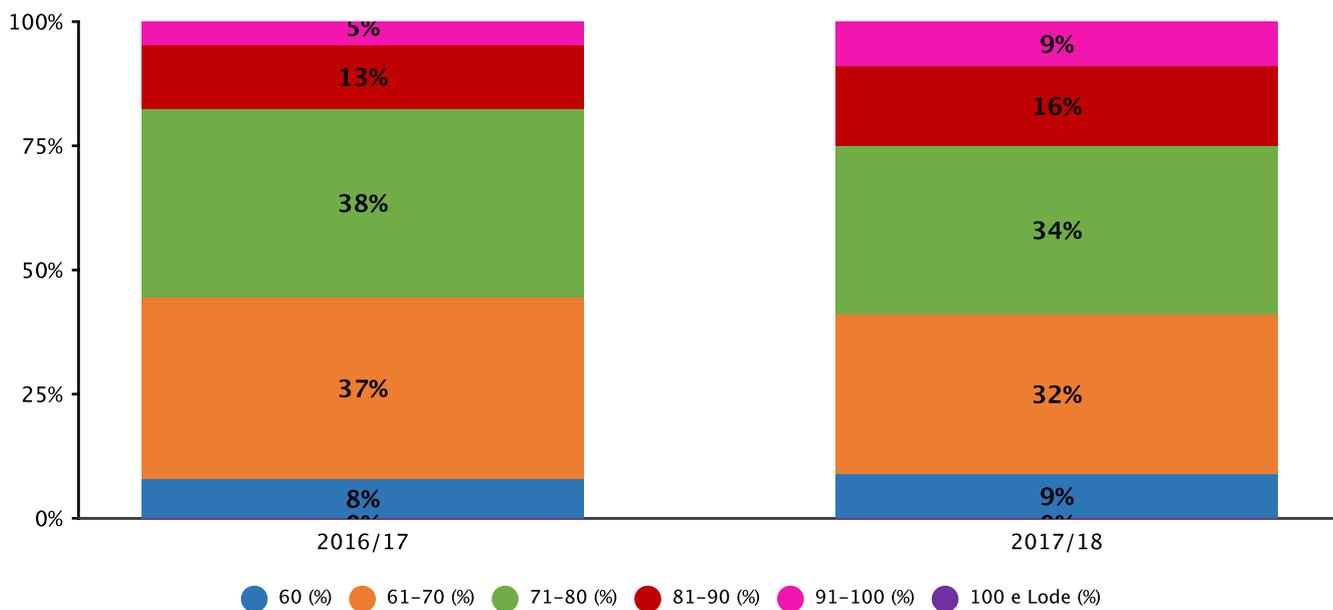
**2.1.a.3 Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame di stato - ISTITUTO PROFESSIONALE - Fonte sistema informativo del MIUR**



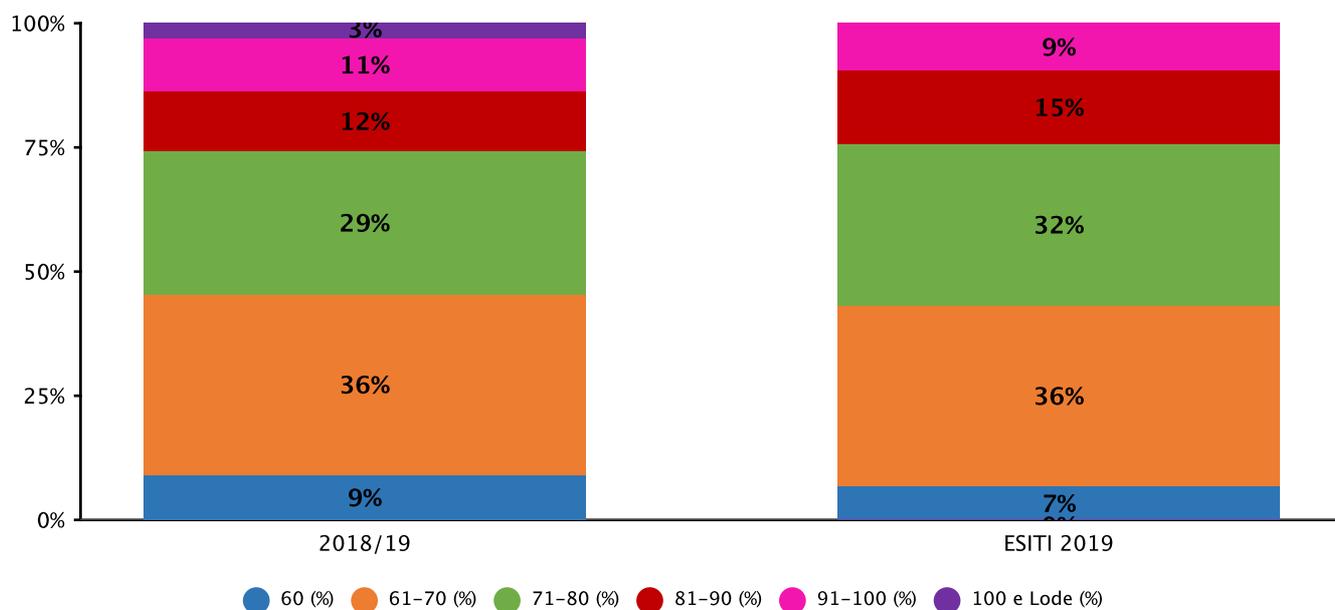
**2.1.a.3 Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame di stato - LICEO SCIENTIFICO - Fonte sistema informativo del MIUR**



**2.1.a.3 Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame di stato - LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE - Fonte sistema informativo del MIUR**



**2.1.a.3 Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame di stato - LICEO SCIENTIFICO - OPZ SCIENZE APPLICATE -  
Fonte sistema informativo del MIUR**



## Risultati legati alla progettualità della scuola

### Obiettivo formativo prioritario

Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

### Attività svolte

Nel corso degli a.s. 2017-18 e 2018-2019, proseguendo una tradizione pluriennale, sono stati realizzati corsi di lingua inglese per la preparazione alla certificazione PET (livello B1) e FIRST (livello B2) tenuti da docenti madrelingua della Cambridge House English School (Milano). I corsi programmati ogni anno per 30 ore sono stati distribuiti in 20 lezioni e hanno visto la partecipazione per la preparazione al PET rispettivamente di 37 e 20 alunni, per un totale di 49 studenti delle classi terze, e per la preparazione al FIRST rispettivamente 35 e 41 alunni, per un totale di 76 studenti delle classi quarte.

### Risultati

Dei 49 studenti che complessivamente nell'ultimo biennio hanno sostenuto l'esame finale hanno ottenuto la certificazione linguistica PET 40 studenti di cui 23 (su 29) nell'a.s. 2017-18 e 17 (su 20) nell'a.s. 2018-19. Hanno invece ottenuto la certificazione FIRST - di cui si allega un modello - complessivamente 47 studenti, di cui 22 (su 30) nell'a.s. 2017-18 e 25 (su 36) nell'a.s. 2018-19.

### Evidenze

**Documento allegato:** cambridgeassessment.pdf

### Obiettivo formativo prioritario

Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

### Attività svolte

Sono state organizzate attività finalizzate a sviluppare comportamenti maggiormente responsabili nei confronti della propria salute (a) e volti a promuovere i valori della legalità (b), della solidarietà e del volontariato (c).

In particolare, in ogni anno, sono stati organizzati i seguenti incontri:

(a) Per le classi prime, incontri con la Polizia Locale, per la prevenzione all'uso di alcol e droghe, in cui viene anche considerata la normativa relativa ai minorenni. E' stato organizzato un incontro all'anno con i genitori sullo stesso tema. Negli anni '17/'18 e '18/'19, in collaborazione con Itineraria Teatro, è stata organizzata per le classi prime la partecipazione allo spettacolo Stupefatto presso il Teatro Pime.

Per le classi terze, incontri con un medico della LILT, per promuovere comportamenti responsabili verso la propria salute e con un medico psichiatra sui disturbi dell'umore, dell'ansia e del comportamento alimentare.

(b) Per le classi quarte si sono organizzati incontri con gli agenti della Polizia Locale per rendere gli studenti consapevoli dei rischi connessi alla guida in condizioni di alterazione psicofisica, considerando sia i risvolti legali, sia le conseguenze psicologiche di tragedie provocate.

(c) Per le quinte si sono svolti incontri con i volontari AVIS e si sono organizzate una o due giornate all'anno per la donazione di sangue.

Ogni anno si è organizzato anche un corso di Primo Soccorso con la CRI e in alcuni anni sono stati organizzati due corsi per il numero elevato di iscrizioni.

### Risultati

Le attività descritte hanno coinvolto almeno il 95% delle classi degli Istituti Maxwell e Settembrini: solo 2-3 classi all'anno non hanno partecipato alle attività proposte (disturbi dell'umore e guida consapevole).

Nell' A.S '17/'18 al corso di Primo Soccorso hanno partecipato 49 studenti e nella giornata di donazione del sangue AVIS si sono dichiarati disponibili complessivamente 76 studenti.

Ogni anno sono stati somministrati agli studenti questionari di gradimento usando Moduli Google preparati per ogni diversa attività e si allegano i risultati relativi all'A.S '17/'18. Partendo dall'analisi degli esiti dei questionari, vengono riproposte o modificate le attività da organizzare per l'anno successivo.

### Evidenze

### Obiettivo formativo prioritario

Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

### Attività svolte

Per sviluppare comportamenti maggiormente responsabili nei confronti della tutela dell'ambiente, a partire da quello scolastico, nelle classi prime le docenti di Scienze naturali organizzano da almeno quattro anni un incontro con le Guardie ecologiche su tematiche ambientali e un gruppo di studenti di varie classi di biennio e triennio assumono il ruolo di "referenti ambientali" con compiti di controllo della raccolta differenziata e di portavoce delle problematiche ambientali della scuola. Inoltre sono stati organizzati interventi di manutenzione del giardino (Progetto Scuola sostenibile. Agenda 21). Nell'A.S. 18/19, alcune classi di tutti gli indirizzi hanno partecipato al concorso "Cestini in cerca di autore" che li ha impegnati nella personalizzazione di uno o più contenitori per la raccolta differenziata.

Nell'A.S. 18/19 due classi quinte dell'indirizzo liceale hanno intrapreso un percorso di PCTO, aderendo ad un progetto europeo (RM@schools) in collaborazione col Politecnico e l'ISTM-CNR di Milano, sul tema delle materie prime critiche e dell'economia circolare. Il percorso ha compreso lezioni introduttive da parte di vari docenti universitari, un'attività nel laboratorio di chimica e una visita all'azienda Stena che si occupa di recupero metalli da elettrodomestici. Gli studenti hanno approfondito in modo autonomo i vari aspetti legati alla complessa problematica producendo video e presentazioni. A conclusione del progetto gli studenti hanno dovuto affrontare una prova di realtà: organizzare e realizzare una giornata evento per sensibilizzare

il maggior numero di studenti possibile su queste attuali tematiche. Inoltre per una maggiore efficacia nel raggiungimento degli obiettivi trasversali nell'area della sostenibilità ambientale, un team di insegnanti ha seguito un corso di formazione su Piattaforma erogata da VIS sull'Agenda 2030.

A cura dei singoli CdC, sono state realizzate diverse uscite didattiche e viaggi di istruzione con lo scopo di ampliare la preparazione culturale generale, permettendo agli studenti di apprezzare sia beni paesaggistici, sia il nostro patrimonio artistico. Ad esse si aggiungono le visite guidate presso enti e aziende che hanno lo scopo di far conoscere realtà lavorative, particolarmente significative per gli studenti degli indirizzi tecnico e professionale. La Commissione viaggi, a partire dall'anno scolastico 17/18, ha attivato il progetto Cultura, Viaggi e Cittadinanza Attiva avente lo scopo di facilitare ai CdC la selezione di viaggi e proposte culturali quali cinema, teatri, visite presso enti e percorsi volti a promuovere una cittadinanza attiva e consapevole. A tale scopo la Commissione ha prodotto una brochure con le varie proposte.

### Risultati

Con il Progetto Scuola sostenibile, gli studenti sono stati sensibilizzati all'importanza della raccolta differenziata. Tale raccolta ha funzionato correttamente soprattutto negli spazi comuni; per quanto riguarda le singole aule ci sono ancora ampi margini di miglioramento. E' importante ogni anno trattare l'educazione ambientale soprattutto nelle classi prime. Le due classi quinte che si sono impegnate nel progetto di PCTO sul problema delle materie prime critiche e l'economia circolare, nel novembre di questo anno scolastico, hanno realizzato una giornata evento che ha compreso una conferenza in aula magna di 2h, replicata in due turni poichè vi hanno partecipato ben 15 classi del triennio liceo e tecnico, l'esposizione di poster e interventi nelle classi che includevano anche giochi didattici. Gli studenti hanno potuto sviluppare capacità progettuali, comunicative e organizzative, oltre ad aver acquisito conoscenze in merito ad un grave problema ambientale che è solitamente poco considerato dai media e quindi dalla popolazione in generale. Si sono anche dimostrati cittadini attivi e responsabili, ragionando sulle diverse modalità comunicative e poi impegnandosi a diffondere messaggi educativi.

Nell'anno scolastico '17/'18, sono state realizzate nell'indirizzo professionale 34 uscite didattiche e nell'anno '18/'19, 59 uscite di vario genere (musei-mostre, cinema-teatro, professionali, Camera del lavoro, percorsi-itinerari, Giornata dell' Atletica, tornei sportivi, viaggi di istruzione). Anche negli indirizzi tecnico e liceale sono state realizzate numerose uscite didattiche ed in particolare, a partire dall'anno '18/'19, grazie al lavoro della Commissione viaggi ed alla collaborazione dei docenti accompagnatori, vi è stato un deciso incremento della partecipazione delle classi alle varie proposte culturali. Le uscite didattiche hanno dimostrato di essere importanti momenti di formazione, socializzazione e promozione di una cittadinanza attiva e consapevole.

### Evidenze

### Obiettivo formativo prioritario

Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

#### Attività svolte

Diversi sono gli eventi sportivi organizzati dal nostro Istituto al fine di far comprendere agli alunni l'importanza dello sport sia per il benessere fisico, sia come esempio di legalità e rispetto delle regole. In particolare:

a) Annualmente l'IP Settembrini organizza nel mese di maggio la Giornata dell'Atletica, una giornata dedicata allo sport e che vede il coinvolgimento della maggior parte degli alunni di tutte le classi. Tale giornata si propone di favorire, in un clima caratterizzato da una leale e sana competizione e da divertimento, la promozione del fair play, di una maggiore consapevolezza del rispetto di sé, degli altri e delle regole e si propone di promuovere un confronto positivo con gli altri. Tutto questo si realizza attraverso la partecipazione a gare di atletica (corsa, staffetta, salto in alto, salto in lungo, lancio del peso, resistenza) e attraverso l'assunzione di ruoli e compiti all'interno del gruppo e della squadra di appartenenza. L'obiettivo è aiutare gli studenti a crescere con una mentalità aperta ed inclusiva, nel rispetto degli altri e delle loro caratteristiche.

b) Al fine di dare agli studenti la possibilità di essere formati nello sport con la massima attenzione, di intraprendere un percorso formativo fondamentale in un'epoca dove lo spettro del bullismo e della prevaricazione si manifestano sempre più frequentemente, il nostro Istituto, per le classi quinte dell'IP Settembrini, ha aderito per l' A.S. '17/'18 al progetto SPORT & DISCIPLINA della palestra Thunder Gym Milano. Lo scopo è stato quello di consentire agli alunni, attraverso una preparazione atletica e metodologica in alcune discipline sportive di sfidare i propri limiti, esercitare lo spirito di lealtà, solidarietà, collaborazione ed appartenenza ad un gruppo, migliorare le relazioni scolastiche ed extra scolastiche, sviluppare una maggiore capacità di regolare e controllare le emozioni quali aggressività, ansia, insicurezza, rabbia, rinforzare il senso di autostima ed una maggiore capacità di autocontrollo.

c) Nell' A.S. '18/'19 è stato realizzato il Progetto 'Insieme per lo sport', attraverso il quale il nostro Istituto ha aderito ad eventi sportivi, organizzati in prima istanza per gli studenti degli Istituti di Zona 3. Le attività previste sono pallacanestro maschile e femminile 3vs3, pallavolo femminile e pallavolo maschile, calcio a 5 maschile e femminile, tennis tavolo, rugby a 7, badminton, atletica leggera e corsa campestre. L'obiettivo è quello di avviare gli studenti alla pratica sportiva con esperienze agonistiche aperte a tutti, organizzando tornei sportivi. Inoltre ci si propone di educare i giovani ad un'etica sportiva e di fair play, costruendo opportunità che permettano loro di sperimentare ruoli anche organizzativi e di arbitraggio.

#### Risultati

I risultati conseguiti nei vari eventi sportivi possono essere così sintetizzati:

a) La Giornata Sportiva ha visto per l'A.S. '18/'19 il coinvolgimento di un'alta percentuale di alunni per classe. I vincitori delle varie competizioni sono stati premiati con medaglie e coppe.

b) Tutte le classi quinte del Settembrini hanno aderito al Progetto SPORT & DISCIPLINA.

c) Per l'A. S. '18/'19 sono stati realizzati tornei di calcio a 5, calcio a 11, tornei sportivi interni (pallavolo, basket, calcio, ping-pong, rugby) ed esterni (beach volley, ping-pong, atletica, pallavolo, calcio, basket, rugby). Sono stati coinvolti 38 alunni in tornei sportivi esterni e gruppi di alunni di tutte le classi in tornei sportivi interni. Lo sport si è dimostrato essere veicolo di inclusione, partecipazione, aggregazione sociale, benessere psicofisico e prevenzione di comportamenti e abitudini negative.

#### Evidenze

Documento allegato: GIORNATASPORTIVA.pdf

### Obiettivo formativo prioritario

Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

#### Attività svolte

Nell'IIS Maxwell, sin dall'a.s. 2016/'17, è stato costituito un test center ECDL, ad oggi operativo, che ha erogato esami e certificazioni di informatica secondo le procedure di AICA, la società che lo gestisce per l'Italia. La costituzione del Test Center è nata dalla consapevolezza di volere dare la possibilità agli studenti e a tutti coloro che lo richiedono di conseguire la Patente Europea del Computer, un attestato della propria conoscenza informatica riconosciuto a livello internazionale grazie al lavoro dei docenti che curano il progetto ECDL e che rivestono anche il ruolo di supervisori e di responsabili durante le sessioni d'esame; sono state erogate numerose certificazioni, a testimonianza dell'interesse che il progetto suscita.

Per favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, sono state formate classi digitali, ad oggi 26. I docenti dei Consigli di Classe svolgono le attività didattiche utilizzando varie piattaforme didattiche; il team digitale, sotto il coordinamento dell'animatore digitale dell'istituto, ha erogato numerosi corsi di formazione, sia on-line, sia in presenza, di livello base e avanzato, per permettere a tutti i docenti di utilizzare le applicazioni esistenti. Alcuni corsi sono stati strutturati per rispondere alle specifiche esigenze di docenti di lingua straniera e dei docenti di sostegno.

Per prevenire fenomeni di bullismo e cyber-bullismo, ogni anno sono stati organizzati incontri per classi di biennio in collaborazione con la Polizia Locale. Per regolamentare l'uso delle TIC, il 10-2-2015 è stata approvata la PUA (Politica per l'uso accettabile della rete) che contiene le Linee guida di utilizzo delle TIC per Studenti, Docenti e Personale ATA. Tale documento viene anche usato per condurre una riflessione con gli studenti, soprattutto delle classi prime.

## Risultati

Durante l'A.S. '16/'17 si sono venduti 44 Skills Card, 62 esami ECDL Base/Standard, 1 esame ECDL Update. Sono stati erogati esami durante il corso dell'A.S. '16/'17 con cadenza mensile a partire da gennaio 2017 fino a giugno 2018, in cui si sono tenute due sessioni.

Durante l'A.S. '17/'18 si sono venduti 7 Skills Card, 20 esami ECDL Base/Standard.

Sono stati erogati esami durante il corso dell'A.S. '17/'18 con cadenza mensile a partire da ottobre 2017 fino a maggio 2018.

Durante l'A.S. '18/'19 si sono venduti 3 Skills Card, 20 esami ECDL Base/Standard.

Sono stati erogati esami durante il corso dell'A.S. '18/'19 con cadenza mensile a partire da novembre 2018 fino a maggio 2019.

Il Test Center dell'Istituto ha erogato numerose certificazioni di informatica secondo le procedure AICA.

## Evidenze

**Documento allegato:** PUA\_Approvata\_10-feb-2015.pdf

## Obiettivo formativo prioritario

Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

### Attività svolte

Il laboratorio viene utilizzato sia nei momenti curricolari dei diversi indirizzi, sia in attività extracurricolari grazie a progetti che mirano al potenziamento di diverse abilità.

- Dall'A.S. 2018/'19, il progetto Fisicamente ha lo scopo di permettere l'uso del laboratorio di Fisica anche agli studenti del Liceo, favorendo un approccio sperimentale alla disciplina, abituando alla modellizzazione dei fenomeni, sviluppando abilità relative alla misura, alla elaborazione e descrizione dei dati sperimentali.

In linea con la tradizione dell'istituto il progetto Robotica, rivolto agli studenti degli indirizzi tecnico e liceale, permette di applicare le conoscenze teoriche di fisica, meccanica e informatica alla progettazione e costruzione di robot funzionanti che partecipano alla manifestazione nazionale Romecup. Gli studenti imparano anche a lavorare in team con ruoli ben delineati (team manager, responsabili tecnici, responsabili di progettazione).

Dall'A.S.2018/'19, il progetto Fly simulator è dedicato preferenzialmente agli studenti delle classi di biennio tecnico Logistica e trasporti e prevede l'introduzione di alcune nozioni teoriche di navigazione aerea e la loro applicazione ai simulatori di volo presenti in istituto. Oltre a sviluppare abilità tecniche, motiva gli studenti che nel biennio non affrontano ancora le discipline di indirizzo.

Dall'A.S. 2018/'19, in classi seconde e quarte dell'indirizzo professionale, sono state svolte attività curricolari pluridisciplinari che mirano a stimolare l'interesse anche per le materie più teoriche ed in particolare per la matematica e a coinvolgere nell'apprendimento anche gli alunni più fragili e meno motivati. Gli allievi sono stati impegnati nella realizzazione di oggetti concreti e utili e sono state usate metodologie didattiche basate sull'apprendimento collaborativo e sul problem solving; sono stati usati vari spazi, dall'officina, al laboratorio meccanico e informatico e infine, l'aula stessa, "trasformata" in "bottega". Nella realizzazione degli oggetti gli studenti hanno imparato ad usare software didattici per la matematica (Geogebra), che sono applicabili anche in Fisica e in altre materie di indirizzo.

Sempre nell'indirizzo professionale, in una quinta ad indirizzo elettrico, negli A.S. 2017/'18 e 2018/'19, è stato realizzato in orario curricolare un modulo per sviluppare competenze nell'ambito dell'automazione civile e industriale, con la costruzione di sistemi automatici di utilità quotidiana. Si è partiti dallo studio della fattibilità del sistema per arrivare alla realizzazione e collaudo di una struttura completa di impianto elettrico.

## Risultati

Progetto Fisicamente: 6 classi di biennio liceo hanno partecipato ai laboratori, usufruendone da una a cinque volte, per un totale di 24 ore. Nelle classi coinvolte la partecipazione è sempre stata maggiore dell'80% segno di interesse e di coinvolgimento per dei laboratori extracurricolari non obbligatori. Gli studenti hanno potuto sperimentare le leggi studiate teoricamente in classe, acquisendo una conoscenza più consapevole dei concetti disciplinari e comprendendo la portata del metodo scientifico.

Progetto Fly simulator: il corso extracurricolare, della durata di 24h, con 24 posti a disposizione si è rivelato utile migliorando la motivazione dei ragazzi anche per quelle materie teoriche (matematica, fisica, inglese) che vedono applicazioni evidenti solo nel triennio.

Progetto Robocop: gli studenti hanno partecipato a molte manifestazioni nazionali di robotica (Romecup) presentando i loro prodotti. Ogni anno il numero di studenti che ha partecipato attivamente al progetto è stato da 15 a 20.

Nell'indirizzo professionale è stato possibile ottenere un coinvolgimento più attivo degli alunni, che hanno potuto esprimere creatività e spirito cooperativo. Nelle classi seconde è stato realizzato un forno solare parabolico con cui gli alunni hanno potuto 'cuocere' un wurstel mediante una parabola che ha sfruttato i raggi del sole per produrre calore e, in una classe quarta, si sono costruiti dei prototipi di macchine Stirling, motori a combustione esterna. Considerando l'impatto positivo dell'esperienza, che è stata svolta per la prima volta in via sperimentale, si è concluso che attività simili si potranno replicare ed estendere in futuro in altre classi.

Il modulo laboratoriale svolto in quinta ha prodotto, nei due anni, un semaforo e un passaggio a livello, riuscendo a sviluppare conoscenze teoriche e tecnico pratiche e riuscendo a coinvolgere anche gli studenti più fragili.

### Evidenze

**Documento allegato:** ProdottimodulicurricolariindirizzoprofessionaleeRobot(progettoRobotica).pdf

#### Obiettivo formativo prioritario

Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

#### Attività svolte

Per il contrasto alla dispersione si sono attuati negli anni diversi interventi volti a sostenere gli studenti nel loro percorso di apprendimento, con particolare attenzione alle classi di biennio. Dopo test d'ingresso iniziali in matematica, italiano e inglese, viene attuato un recupero dei prerequisiti disciplinari e alcuni docenti lavorano anche sull'insegnamento di un metodo di studio. Nel mese di gennaio in tutte le classi, per due settimane, l'attività didattica curricolare è dedicata al recupero delle eventuali carenze seguita da una verifica. Dall'A.S. '17/'18 è attivo il tutoraggio tra pari che fornisce agli studenti del Maxwell lo studio pomeridiano assistito, in piccoli gruppi di studenti, nell'A.S. '18/'19 si erano anche aggiunti corsi di recupero tenuti da docenti e dal '18/'19 in 11 classi di biennio operano docenti tutor formatisi con un corso specifico organizzato dalla scuola. A partire dall'A.S. '16/'17, per prevenire l'alto tasso di dispersione scolastica che caratterizza l'indirizzo professionale, è stato attivato un progetto di Doposcuola pomeridiano per le classi del biennio, successivamente esteso, dall'A.S. '17/'18, anche al triennio, al secondo biennio e alle classi quinte con l'obiettivo di supportare gli alunni con maggiori difficoltà didattiche nella preparazione dell'Esame di stato.

Al fine di prevenire atteggiamenti tendenti al bullismo o al cyberbullismo, sono stati organizzati interventi mirati nelle classi del biennio.

Per facilitare e sostenere l'inserimento degli studenti con BES, promuovere tutte le iniziative volte alla collaborazione tra Scuola, ASL, UONPIA, Istituzioni e per contrastare la dispersione scolastica, al termine di ogni anno viene redatto dal GLI (Gruppo di lavoro per l'inclusione) il PAI (Piano annuale dell'inclusione). Esso è lo strumento che riassume i progetti di lavoro e le azioni realizzate per l'inclusione. Tutte le attività inerenti la stesura del PAI e il monitoraggio delle dinamiche inclusive, sono svolte dalla FSOS BES che fornisce supporto agli alunni, famiglie, docenti e cura i rapporti con gli Operatori Socio-Sanitari. Per offrire un ulteriore aiuto ai docenti nella pianificazione di piani didattici personalizzati, il GLI di Istituto ha elaborato nell'A.S. '18/'19 un Vademecum sulle tematiche relative ai BES.

Al fine di migliorare l'inclusione sociale e lavorativa dei ragazzi con disabilità, nell'A.S. '18-'19 la scuola ha stipulato Convenzioni con CESVIP per la gestione e monitoraggio dei PCTO.

Per il biennio 2017-'19 sono stati realizzati i PON Competenze di base in Lingua italiana per stranieri e in Lingua straniera inglese con gli obiettivi di potenziare le competenze di base in lingua italiana per stranieri, ridurre e prevenire l'abbandono scolastico precoce, compensare svantaggi culturali.

E' stato inoltre realizzato nell'istituto, a partire dall'anno 2018/'19, un laboratorio teatrale con un alto valore nella prevenzione del disagio e dei comportamenti a rischio.

#### Risultati

Le azioni a sostegno del recupero delle carenze disciplinari e trasversali dedicate agli studenti degli indirizzi tecnici e di liceo sono servite a colmare le carenze di una parte degli studenti ma non di tutti, in particolare nelle classi prime. Infatti

quegli studenti che si sono iscritti nel nostro Istituto, senza seguire il consiglio orientativo della scuola media, con totale mancanza di prerequisiti e in alcuni casi anche poco consapevoli dei nostri percorsi curricolari, risultano spesso non ammessi alla classe successiva, nonostante le azioni di supporto messe in atto dalla scuola.

Il progetto Doposcuola, in cui piccoli gruppi di studenti sono seguiti dai docenti disciplinari, ha puntato al potenziamento degli apprendimenti degli alunni maggiormente in difficoltà, favorendo così una diminuzione del tasso di dispersione scolastica, una diminuzione del numero di studenti non ammessi o con giudizio sospeso.

L'attuazione di progetti preventivi per il bullismo e cyberbullismo ha consentito la prevenzione e la correzione immediata di comportamenti tendenti al bullismo.

Il PAI è stato approvato dal Gruppo di Lavoro per l'Inclusione in data 5 febbraio 2019 e deliberato dal Collegio dei Docenti in data 14 giugno 2019. Nell'A.S. 2018/'19 sono state assegnate all'Istituto n°30 (ore/sett 540) cattedre di sostegno per n. 61 alunni (36 al Settembrini e 25 al Maxwell). Inoltre sono stati assegnati agli alunni 16 educatori (9 al Settembrini e 7 al Maxwell). Il Vademecum è stato distribuito all'inizio dell'A.S. '18 /'19 a tutti i docenti di sostegno e del biennio che operano in classi con una elevata presenza di alunni con bisogni educativi specifici multiformi. La realizzazione delle attività indicate nel PAI, attraverso la collaborazione di tutte le figure coinvolte, ha reso possibile il raggiungimento di risultati scolastici da parte degli alunni con BES, nella grande maggioranza dei casi positivi. Sono state realizzate durante l'A.S. '18/'19 n. 5 convenzioni per lo svolgimento dei PCTO per alcuni alunni diversamente abili.

Per quanto riguarda i PON, la partecipazione degli alunni stranieri ai moduli ha consentito un miglioramento delle competenze linguistiche di base. La presenza degli alunni è stata sempre costante e ha visto la partecipazione di 46 alunni per il PON di lingua italiana per stranieri e 45 alunni per il PON di lingua inglese.

Al progetto teatrale hanno partecipato 20 alunni (16 del Maxwell e 4 del Settembrini), di cui 18 hanno frequentato per gran parte dell'anno e 16 sono stati presenti fino alla fine. La presenza costante degli alunni ha dimostrato l'importanza del progetto come strumento di contrasto all'abbandono scolastico.

### Evidenze

**Documento allegato:** PAI2018\_19MAXWELL-SETTEMBRINI.doc

### Obiettivo formativo prioritario

Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

### Attività svolte

L'istituto, grazie agli indirizzi tecnici, vanta una decennale esperienza di collaborazione con il territorio, soprattutto con aziende del mondo produttivo. Nell'ultimo triennio, al fine di organizzare i percorsi di ASL voluti dalla L 107/2015, si è intensificata e moltiplicata la collaborazione anche con enti del terzo settore, con enti privati e con varie Università. Infatti agli studenti dell'indirizzo liceale sono state offerte numerose opportunità all'interno di svariati percorsi in collaborazione con l'Osservatorio astronomico di Brera, l'Istituto dei tumori di Milano, l'ospedale San Raffaele e il Politecnico di Milano. In collaborazione con l'Aeronautica Militare (AM) e Associazione Arma Aeronautica (AAA), è stato realizzato il restauro di un velivolo storico MB326 MM54218, di proprietà dell'Aeronautica Militare e in concessione temporanea all'Istituto. La collaborazione è stata finalizzata alla diffusione della cultura aeronautica e allo studio delle tematiche sull'aeronautica militare attraverso l'esecuzione di lavori di restauro manutentivo del velivolo. In linea con il percorso formativo previsto per l'indirizzo Trasporti e Logistica - Conduzione del mezzo aereo, le attività hanno coinvolto 29 studenti dell'indirizzo che hanno seguito, lavorato e collaborato durante tutte e tre le fasi del progetto. In esso è stata coinvolta, inoltre, Città metropolitana di Milano, in quanto proprietaria dell'edificio scolastico. Il restauro del velivolo, ora esposto all'ingresso della scuola, permette una sensibile riqualificazione della percezione dell'Istituto stesso, nonché del contesto territoriale del Municipio 3 in cui è inserito. Con lo stesso vi è stata anche una collaborazione col CESVI.

L'Istituto, radicato nel territorio, grazie alla partecipazione al bando Periferie creative, vuole dare un contributo efficace alla lotta contro la dispersione scolastica facendo della scuola un ambiente stimolante per i giovani; infatti ad oggi sono stati acquistati arredi e materiali didattici con circa il 30% del finanziamento, cui nei prossimi mesi si aggiungeranno altri acquisti.

Nell'a.s. 2018/'19 in collaborazione con il Municipio 3 e le biblioteche di via Valvassori Peroni e di via don Orione, in occasione del centenario della fine della Prima guerra mondiale, sono state organizzate varie iniziative, tra cui una mostra fotografica, una conferenza e una rappresentazione con testi e musiche (ripresa dai RAI 3 nella trasmissione "Petarca"); è stata inoltre allestita una mostra con reperti prestati da collezionisti privati. Alla realizzazione dell'evento hanno collaborato e partecipato attivamente studenti degli indirizzi Logistica e trasporti e del Liceo.

### Risultati

Gli studenti, grazie alle iniziative organizzate, hanno partecipato attivamente e hanno sviluppato e messo in atto competenze storico-culturali e tecnico-scientifiche. Si sottolinea la ricaduta sul territorio delle attività realizzate che hanno

visto la partecipazione di Enti e di personalità pubbliche.

#### Evidenze

**Documento allegato:** locandine.pdf

#### Obiettivo formativo prioritario

Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

#### Attività svolte

La commissione diritto allo studio, operante da anni all'interno dell'Istituto e formata da docenti, genitori e studenti, nell'a. s. 2018/'19 ha stabilito dei criteri per l'attribuzione di un premio economico da assegnare agli studenti meritevoli della scuola che ne abbiano fatto richiesta; si è dunque stabilito di premiare gli alunni che hanno conseguito una votazione media superiore all'8,5 assegnando la cifra di 150 euro (media superiore al 9) e di 100 euro (media tra 8,5 e 9), dandone comunicazione tramite circolare che si allega.

#### Risultati

A conclusione dell'a.s. 2018/'19 sono stati assegnati in totale 20 bonus premiali, di cui 13 a studenti che hanno conseguito una votazione media tra 8,5 e 9 e 7 ad alunni che hanno ottenuto una votazione media superiore al 9.

#### Evidenze

**Documento allegato:** 260-diritto-allo-studio-e-premialita.pdf

#### Obiettivo formativo prioritario

Alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

#### Attività svolte

Il progetto "Accoglienza stranieri", da più di cinque anni presente nell'Istituto, ha come finalità quella di sostenere gli alunni neoarrivati in Italia e favorire un'integrazione graduale e costruttiva nel nuovo contesto socio-culturale. A tale scopo nell'a.s. 2018/'19 dopo la somministrazione dei test d'ingresso sono stati proposti Corsi Base di Lingua Italiana (2 ore settimanali tra settembre e dicembre per 12 studenti di livello O-A1) svolti in orario curricolare e Intermedi (2 ore settimanali tra ottobre e dicembre per 26 studenti ) svolti in orario extracurricolare e tenuti da due docenti specializzati. Nel secondo periodo dell'anno, tra il mese di gennaio e maggio, si è svolto un corso di 40 ore per le competenze base di lingua italiana per stranieri con didattica innovativa finanziato dal PON, di cui si allega la circolare.

#### Risultati

Degli studenti che hanno frequentato i corsi il 65% ha superato l'anno scolastico. Si è inoltre rilevato che gli abbandoni e gli insuccessi scolastici sono diminuiti rispetto all'anno scolastico precedente.

#### Evidenze

**Documento allegato:** CIRCOLARECalendariocorsoL2.docx.pdf

**Attività svolte**

Diverse sono state le attività di Orientamento in uscita svolte dalla FSOF per l' A.S. '18/'19 (da ottobre a giugno), così sintetizzate: facilitare i contatti con i responsabili delle aziende e stimolare le scelte universitarie; fornire informazioni relative al mondo del lavoro e dell'università, ai corsi post-diploma; proporre progetti di orientamento con consulenti esterni, esperti nella costruzione di CV diversificati; proporre attività volte a facilitare agli studenti l'approccio consapevole alle piattaforme online e alle modalità di ricerca del lavoro; curare i rapporti con le università e le aziende di settore; curare l'organizzazione di relazioni e contatti con genitori, studenti e territorio, organizzando incontri tra la scuola e le famiglie degli studenti delle classi quinte; attuare la raccolta di dati ed informazioni relativamente alle attività di lavoro o di studio degli alunni dopo il conseguimento del diploma; eseguire il monitoraggio e la verifica dei risultati; proporre agli studenti i percorsi post-diploma gestiti primariamente dalla Regione (IFTS e ITS). Nella bacheca sono state affisse diverse iniziative di orientamento come open day di facoltà e incontri in preparazione ai test di ammissione universitari; open day delle Fondazioni ITS Lombardia Meccatronica, ITS Lombardo Mobilità Sostenibile e ITS Nuove tecnologie della vita; incontri dei Saloni dello studente e Career day. Sul gruppo Weschool sono state segnalate iniziative e informazioni come visite a laboratori universitari, questionari di orientamento attitudinali e motivazionali messi a disposizione dagli atenei, incontri di orientamento per i genitori, bandi di concorso indetti dalle Università per l'accesso a borse di studio, avvisi riguardanti le preiscrizioni universitarie. Sono state intraprese e mantenute le relazioni con agenzie del territorio e sono state inviati, alle aziende che ne hanno fatto richiesta, gli elenchi dei diplomati. Da segnalare l' incontro presso la sede dell'azienda IMQ a Milano, che si è concretizzato nell'attivazione di una collaborazione con l' indirizzo tecnico elettronico: è stata realizzata una visita aziendale di 4 ore il 16/4/19, a cui ha partecipato una classe terza del Maxwell e sono stati attivati percorsi di alternanza scuola lavoro per alcuni alunni della stessa classe. Alcune attività hanno comportato un risultato concreto come l'attivazione di stage e l'ottenimento di 2 borse di studio per attività all'estero per due ragazzi dell'aeronautico. Tutti gli alunni del Maxwell e del Settembrini hanno prodotto un CV e hanno fatto/assistito a simulazioni di colloquio. Le attività hanno coinvolto anche le quarte (progetto Think Big, incontro informativo sugli ITS, partecipazione di alcuni alunni di quarta alle Summer School del Politecnico e Università degli Studi di Milano) e una terza (visita aziendale per la classe e stage per alcuni alunni).

**Risultati**

Per quanto riguarda gli esiti relativi ai sondaggi sulle aspettative post-diploma, circa il 70% degli alunni del Maxwell, per l' A.S. '17-'18, si è orientato verso il mondo universitario, mentre un 20% ha scelto il mondo del lavoro. L'indirizzo liceale è quello che ha manifestato una netta preferenza verso la scelta universitaria (90% circa degli alunni contro il 50% del Tecnico per l'anno '18-'19). Per il Settembrini invece, nell'anno '17-'18, risulta molto alta la percentuale degli alunni incerti, circa il 40%, mentre un buon 50% degli alunni si è orientato verso il mondo del lavoro e solo una piccola parte (circa 10%) ha scelto di proseguire gli studi. Nell'anno '18-'19 si è manifestato invece per il Settembrini una situazione di maggior equilibrio nella scelta tra lavoro e studio post diploma, seppur con una preferenza, molto meno evidente, verso il mondo del lavoro. Il Settembrini dimostra di essere maggiormente interessato alla scelta dei percorsi ITS e IFTS (scelti da circa il 30% di alunni, contro l'8% circa del Maxwell). Per avere un feedback di gradimento delle attività svolte, erano stati attivati diversi canali: mail, sito della scuola e weschool.

**Evidenze**

**Documento allegato:** Graficimonitoraggiopost-diploma2018-19.pdf

## APERTURA AL TERRITORIO

Con la partecipazione al Bando del MIUR 'Periferie creative' e la scelta da parte del Ministero della nostra scuola come una delle due in Lombardia con le caratteristiche necessarie per sviluppare il Progetto presentato si è consolidata la vocazione di apertura al territorio che da sempre l'Istituto ha manifestato.

La caratteristica del Progetto si basa sulla concezione di scuola come interfaccia aperta al territorio e sulla concezione di educazione come percorso continuo, lungo tutto l'arco della vita dello studente, ma anche dell'adulto. La predisposizione di luoghi fisici (nella sede di via Narni) attrezzati per permettere attività sia strettamente scolastiche sia a disposizione per attività formative, ricreative e collaborative in uno spazio radicato nel territorio è stata l'intuizione iniziale subito sposata da Città Metropolitana e dal Municipio 3. Con la creazione di ambienti e laboratori si vuole anche favorire il pieno coinvolgimento delle studentesse e degli studenti a rischio di dispersione scolastica, attivare i loro interessi attraverso una partecipazione attiva nella didattica laboratoriale e valorizzare i loro talenti. Il progetto, curato da un gruppo di docenti dell'istituto, da docenti di due IC e due enti del terzo settore, legati da un accordo di rete, prevede la realizzazione di ambienti didattici e laboratori innovativi nella sede associata, ma nell'ottica di renderli utilizzabili anche in orari extrascolastici.

## DIDATTICA COL DIGITALE

La didattica che sfrutta le potenzialità del digitale rimane una pratica sentita ed attuata dai docenti dell'istituto e per il quale l'istituto è noto. Per questo e per formare i nuovi docenti la prospettiva di aggiornamento digitale è quella di erogare altri corsi che rispondano alle richieste di docenti e allievi. L'impegno locale, sempre attuato negli ultimi anni, ha un'ulteriore spinta dal fatto che la scuola ha avuto dal MIUR l'incarico di organizzare Corsi di Formazione all'interno del Piano Nazionale Scuola Digitale.

## COMPETENZE CHIAVE PER L'ORIENTAMENTO

Consapevoli che il ruolo dell'istruzione e della formazione è quello di fare acquisire agli studenti capacità e competenze utili a cogliere le opportunità che si presentano in previsione dei cambiamenti della società e del mondo del lavoro di domani, i docenti della scuola, attraverso la loro azione didattica, intendono promuovere le competenze chiave per l'orientamento permanente. Alla progettazione per competenze a livello di dipartimenti, ancora da completare, segue la preparazione di prove comuni per competenze da somministrare per classi parallele e da valutare con gli stessi criteri, in modo che nell'arco di un triennio si possa giungere, soprattutto per l'indirizzo tecnico e professionale, alla valutazione delle competenze degli studenti da parte dei datori di lavoro. Con le segnalazioni di questi ultimi la scuola potrà decidere se e come riprogrammare i contenuti didattici al fine di potenziare le competenze richieste nella società.

## CURRICOLO VERTICALE: RAPPORTI CON SCUOLA PRIMO CICLO - UNIVERSITÀ - MONDO DEL LAVORO

La prospettiva non immediata ma da tenere in considerazione è la verticalizzazione del curriculum. Poiché si considera l'orientamento come un processo continuo che mette in grado i cittadini di ogni età, nell'arco della vita, di identificare le proprie capacità, le proprie competenze e i propri interessi, di prendere decisioni in materia di istruzione, formazione e

occupazione, nonché gestire i propri percorsi personali, è importante considerare l'ipotesi di un curriculum verticale che si possa realizzare costruendo rapporti sistematici e strutturali con la scuola del primo ciclo, con l'università, con la formazione superiore e con il mondo del lavoro. Ciò permetterebbe agli studenti di orientarsi nelle scelte, mantenendosi coerenti alle inclinazioni ed alle attitudini di ciascuno. La costante partecipazione alla formazione di IFTS e alla gestione di ITS è il metodo finora usato per rendere concrete le parole scritte e si proseguirà in questa direzione.

## Altri documenti di rendicontazione

**Documento allegato:** RISULTATI SCOLASTICI A.S. 2016/17, 2017/18, 2018/19

**Documento allegato:** articolo di giornale su PCTO aereo