



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

## Liceo Scientifico Statale "G. KEPLERO"

Cod. Mecc. RMPS19000T – C.F. 80230950588

Ambito territoriale 7 – Distretto 23°

Sito web: [www.liceokepleroroma.edu.it](http://www.liceokepleroroma.edu.it) – E-mail: [rmps19000t@istruzione.it](mailto:rmps19000t@istruzione.it)

Via Silvestro Gherardi, 87/89 – 00146 Roma – Tel. 06121123925

Via Avicenna, s.n.c. – 00146 Roma

Succursale: Via delle Vigne, 156 – 00148 Roma – Tel. 06121126685

E-mail: [succursale@liceokepleroroma.edu.it](mailto:succursale@liceokepleroroma.edu.it)



## PTOF 2022-2025

EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015

Delibera del Collegio dei Docenti del 21/12/2021 n. 45

Delibera del Consiglio d'Istituto del 27 /12/2021 n. 6

**Aggiornamento a.s. 2022-2023**

Delibera del Collegio dei Docenti del 19/12/2022

Delibera del Consiglio d'Istituto del 20/12/2022

**INDICE SEZIONI PTOF****LA SCUOLA  
E IL SUO CONTESTO**

1.1	Analisi del contesto e dei bisogni del territorio	4
1.2	Popolazione scolastica	4
1.3	Territorio e capitale sociale	4
1.4	Risorse materiali	5
1.5	Risorse professionali	5

**LE SCELTE  
STRATEGICHE**

2.1	Obiettivi e principi pedagogici	8
2.2	Esiti del RAV	9
2.3	Obiettivi formativi prioritari	10
2.4	Piano di Miglioramento (PDM)	13

**L'OFFERTA  
FORMATIVA**

3.1	Traguardi attesi in uscita	17
3.2	Principali elementi di innovazione	18
3.3	Insegnamenti e quadri orario	19
3.4	Curricolo di Istituto e Programmazioni Dipartimentali	20
3.5	PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)	21
3.6	Iniziative di ampliamento dell'offerta formativa (PROGETTI)	26
3.7	PON – POR – PNRR – PNSD	35
3.8	Valutazione degli apprendimenti	39
3.9	Azioni per l'inclusione scolastica	41
3.10	Didattica dell'Italiano L2	43
3.11	Progetto Studenti-atleti di alto livello	43

**ORGANIZZAZIONE**

4.1	Organico dell'Autonomia	46
4.2	Funzionigramma	47
4.3	Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza	48
4.4	Reti e Convenzioni attivate	48
4.5	Piano di formazione del personale docente	49
4.6	Piano di formazione del personale A.T.A.	51



## LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

### ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

#### POPOLAZIONE SCOLASTICA

Il Liceo scientifico statale “Giovanni Keplero” si trova nel territorio del Municipio XI di Roma e si articola su tre sedi (via Gherardi, via Avicenna e via delle Vigne). Le prime due attingono il proprio bacino d’utenza nel popoloso quartiere Marconi e nelle zone limitrofe (San Paolo, Ostiense, Garbatella, Magliana, Portuense). Per quanto riguarda la sede di via delle Vigne, gli studenti provengono prevalentemente dai quartieri vicini (Portuense, Trullo, Magliana).

Lo status socio-economico e culturale di provenienza della popolazione scolastica è eterogeneo, come risulta dalla sezione “Contesto e risorse” del RAV (Rapporto di Autovalutazione), consultabile sull’applicazione “Scuola in chiaro” del Ministero dell’Istruzione. Tale circostanza consente di ottimizzare la collaborazione scuola-famiglia ai fini del successo formativo.

La presenza di studenti con cittadinanza non italiana costituisce un arricchimento ai fini del confronto e dell’integrazione, stimolando una didattica realmente inclusiva.

Con riferimento alla mobilità internazionale studentesca, il Liceo ha aumentato negli anni il numero degli alunni che frequentano un semestre o un anno scolastico all’estero, secondo la vigente normativa europea, nonché la percentuale di coloro che partecipano a progetti internazionali di scambio culturale, favorendo conseguentemente l’accoglienza di alunni provenienti da altri Paesi.

#### TERRITORIO E CAPITALE SOCIALE

Il Liceo è ubicato in una zona nella quale sono presenti numerosi servizi e infrastrutture, quali Consultorio familiare Magliana, Consultorio Via del Trullo, Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini, Commissariato San Paolo, Carabinieri di Porta Portese.

Un’importante risorsa è costituita dalla presenza di centri culturali e di aggregazione come due biblioteche comunali (Biblioteca Marconi e Biblioteca Nicolini), teatri (Teatro India, Teatro Arvalia, Teatro Marconi, Teatro San Paolo, Teatro L’Aura) e l’Università Roma Tre.

Il Liceo cura i legami con tutti gli enti e le istituzioni del territorio, a partire dal Municipio XI. Ha inoltre istituito reti di collaborazione con l’Università Roma Tre per l’attivazione di progetti sperimentali legati alle materie di indirizzo e alla *green economy* e con altre scuole presenti sul territorio.



Negli anni sono state consolidate le collaborazioni con la Polizia Postale per la prevenzione al Cyberbullismo, con Aziende ospedaliere e consultori, con associazioni culturali Onlus e con alcune Cooperative Sociali legate al territorio.

Per l'anno scolastico 2022/2023, la Città Metropolitana di Roma Capitale ha concesso, previa acquisizione di parere favorevole da parte del Liceo Keplero, l'utilizzo delle palestre dell'Istituto all'U.S.D. San Raffaele Basket (operante nella sede di via delle Vigne), alla Virtus Roma SSDRL (via delle Vigne), all'A.S.D. San Gaetano (via Gherardi) e all'APD Marconi Stella (via Gherardi).

Tra le collaborazioni, nell'ambito di Protocolli MI, la scuola ha avuto una serie di attività realizzate dalla UCPI (Unione Camere Penali Italiane)

### RISORSE MATERIALI

Il Liceo, articolato su tre sedi (Via S. Gherardi, Via Avicenna, Via delle Vigne), è facilmente raggiungibile, perché ben collegato con la rete dei mezzi pubblici (Metro, Tram, Linea ferroviaria, Autobus). L'edificio di via Gherardi - via Avicenna risale agli anni '70, mentre la struttura della sede di via delle Vigne è più recente ed è dotata di un ampio parcheggio interno e di larghi spazi di pertinenza all'aperto.

Entrambe le sedi di via Gherardi e via Avicenna usufruiscono di una palestra interna attrezzata e di un campo polivalente esterno. La sede di via delle Vigne dispone di una palestra interna di eccellenza, di un campo di calcetto in erba sintetica esterno e di una pista di atletica esterna.

Le sedi sono dotate di laboratori e di biblioteche provviste di videoproiettore; ogni aula è fornita di Monitor interattivo *Touchscreen* o di LIM (Lavagna Interattiva Multimediale).

La scuola rappresenta un'eccellenza nel panorama degli edifici scolastici a livello nazionale per la presenza di un Tetto verde e di una Parete verde verticale, riflesso dell'attenzione rivolta dal Liceo all'Educazione Ambientale e ai temi di eco-sostenibilità. Per tale sperimentazione la scuola ha ricevuto un riconoscimento internazionale (*EcoTech Green Award 2018*).

L'edificio scolastico è periodicamente sottoposto dalla Città Metropolitana di Roma Capitale a lavori di manutenzione, di miglioria e adeguamento alle norme di sicurezza.

La maggior parte delle risorse economiche proviene dallo Stato: Fondo per il miglioramento dell'offerta formativa (MOF) proveniente dal Ministero dell'Istruzione e del Merito, Fondi sociali europei (FSE). Altre risorse provengono dagli Enti Locali e da privati.

### RISORSE PROFESSIONALI

Il corpo docente è stabile, in quanto la maggior parte degli insegnanti ha un incarico di ruolo e insegna nella scuola da oltre cinque anni. Il livello di qualifica è elevato, come dimostrano i titoli professionali posseduti: molti docenti sono in possesso di dottorato di ricerca, master, seconda



laurea o certificazioni internazionali. Inoltre, la scuola è impegnata annualmente nel promuovere corsi di aggiornamento e di formazione interni e/o organizzati in collaborazione con reti di scuole, Università o Enti esterni.

Nel corso degli anni è aumentata la percentuale dei docenti con contratto a tempo indeterminato, con un bagaglio consolidato di esperienza professionale.

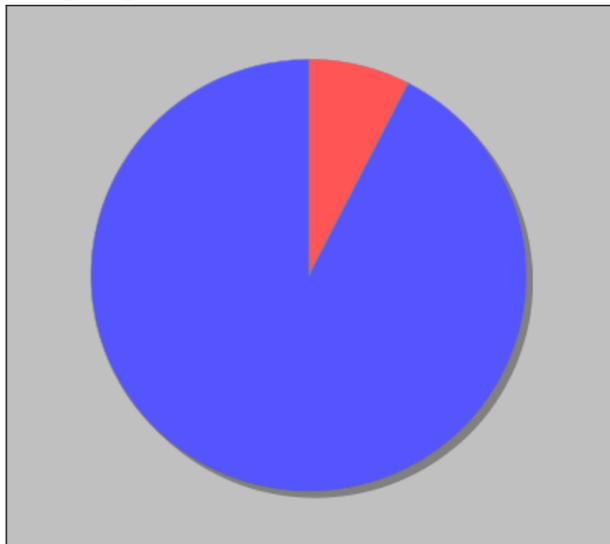
Nell'ultimo triennio si rileva un certo incremento di docenti con certificazioni linguistiche, acquisite nella prospettiva di poter esercitare l'insegnamento di una disciplina non linguistica in Lingua Inglese (o in altre lingue comunitarie) secondo la metodologia *Content and Language Integrated Learning* (di seguito CLIL).

CLASSI DI CONCORSO		CATTEDRE
A011	DISCIPLINE LETTERARIE E LATINO	20
A017	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	6
A019	FILOSOFIA E STORIA	8
A026	MATEMATICA	6
A027	MATEMATICA E FISICA	12
A045	SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI	1
A046	SCIENZE GIURIDICO-ECONOMICHE	4
A047	SCIENZE MATEMATICHE APPLICATE	1
A048	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO	5
A050	SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE	6
AB24	LINGUE E CULTURE STRANIERE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE DI II GRADO (INGLESE)	8
ADSS	AREA UNICA DI SOSTEGNO	6
	IRC (Insegnamento della Religione Cattolica)	3
	Attività alternativa a IRC	2



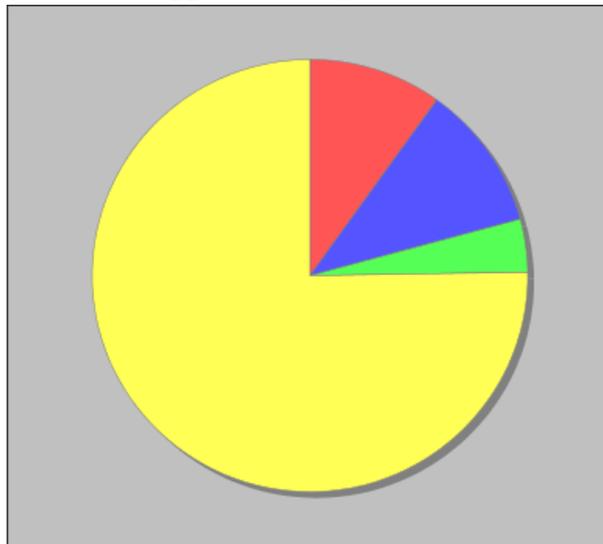
## DISTRIBUZIONE DEI DOCENTI

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto



- Docenti non di ruolo - 8
- Docenti di Ruolo Titolarita' sulla scuola - 98

Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)



- Fino a 1 anno - 10
- Da 2 a 3 anni - 11
- Da 4 a 5 anni - 4
- Piu' di 5 anni - 76



## LE SCELTE STRATEGICHE

### OBIETTIVI E PRINCIPI PEDAGOGICI

#### VISION

Tenuto conto delle esigenze del contesto, il Liceo Keplero si è ispirato ai seguenti principi ritenuti prioritari per il conseguimento del successo formativo di ogni singolo studente:

- Costruire la “scuola comunità” che interagisca con la realtà sociale del territorio;
- Cercare di rimuovere gli ostacoli culturali derivanti da condizionamenti sociali e ambientali, favorendo la piena integrazione, il benessere e la tutela della salute di tutti gli studenti;
- Assolvere alla funzione di ponte fra la scuola secondaria di primo grado e l’Università;
- Promuovere la visione della scuola come polo culturale anche attraverso l’apertura pomeridiana;
- Promuovere la conoscenza e la valorizzazione del territorio;
- Favorire un rapporto costruttivo tra scuola e famiglia attraverso il dialogo e la collaborazione educativa, finalizzata al successo formativo e al pieno sviluppo dello studente
- Rafforzare il senso di responsabilità verso le istituzioni, la società, le singole persone;
- Educare al confronto in un’ottica interculturale, nel rispetto dei valori democratici, per realizzare una cittadinanza attiva e responsabile.

#### MISSION

La missione dell’Istituto si realizza nella formazione completa del cittadino europeo attraverso un patto di corresponsabilità tra le diverse componenti della scuola (studenti, genitori, istituzione scolastica).

La scuola favorisce in via prioritaria l’acquisizione delle otto competenze chiave raccomandate dal Consiglio dell’Unione Europea ai fini dell’apprendimento permanente (22 maggio 2018), in un clima generale di accoglienza e di inclusione, garantendo a tutti gli studenti una didattica individualizzata e personalizzata per permettere a ciascuno la piena realizzazione delle proprie attitudini.

Il Liceo intende potenziare le competenze:

- alfabetica funzionale;
- multilinguistica;
- matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- digitale;



- personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- in materia di cittadinanza;
- imprenditoriale;
- in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

## ESITI DEL RAV

### RISULTATI SCOLASTICI E PROVE STANDARDIZZATE

All'Esame di Stato dell'a.s. 2021/22 la percentuale di studenti che si attesta nella fascia alta di voto (>90) è superiore alla media regionale e leggermente inferiore a quella nazionale. Rispetto al precedente anno scolastico, la percentuale degli studenti ammessi alle classi successive è in aumento e, nelle classi seconde e terze, il dato è superiore alla media nazionale. Non si registrano casi di abbandono scolastico e il numero di studenti trasferiti in altri istituti è limitato.

Dal confronto tra gli esiti dell'a.s. 2021/22 e quelli dell'anno precedente si riscontra un aumento della percentuale degli alunni ammessi alla classe successiva nei diversi anni di corso, cui corrisponde una diminuzione degli alunni non ammessi e di quelli con sospensione del giudizio. I casi di non ammissione sono riferiti prevalentemente al primo anno, mentre le discipline nelle quali risultano più ricorrenti le sospensioni di giudizio sono matematica, fisica, scienze naturali e latino.

Il punteggio degli studenti nelle prove INVALSI risulta in genere inferiore a quello dei riferimenti regionale e nazionale e anche a quello delle scuole con background socio-economico e culturale (ESCS) simile. In alcune classi i livelli raggiunti sono tuttavia superiori a tali parametri di riferimento. Emerge inoltre una certa variabilità dei risultati sia tra le classi che all'interno delle classi.

### COMPETENZE DI CITTADINANZA

La scuola lavora sulle principali competenze chiave europee: alfabetica funzionale, multilinguistica, matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, digitale, personale, sociale e capacità di imparare ad imparare, in materia di cittadinanza, imprenditoriale. La scuola valuta le competenze chiave dagli esiti globali, quelle di cittadinanza attraverso l'osservazione del comportamento, monitorato tramite indicatori contenuti nella griglia di valutazione dedicata. Non emergono casi di bullismo; di norma in tutte le classi vengono rispettate le regole di comportamento stabilite. Gli studenti raggiungono un buon livello nella maggior parte delle competenze trasversali e di cittadinanza. Le nuove esigenze didattiche determinate dall'emergenza sanitaria dovuta al COVID19 hanno permesso di incentivare la competenza digitale degli studenti attraverso l'uso quotidiano di differenti piattaforme. Per promuovere la competenza per imparare ad apprendere nei primi anni di corso, la didattica è incentrata sull'acquisizione di un efficace metodo di studio (capacità di schematizzare, elaborare mappe, sintetizzare e ricercare autonomamente le informazioni). Già a partire dall'anno 2019/20 è stato avviato un percorso di ampliamento



curricolare dell'offerta formativa relativo a Cittadinanza e Costituzione ed Educazione Civica grazie alle risorse professionali interne, abilitate nelle materie economico-giuridiche.

## I RISULTATI A DISTANZA

Negli ultimi anni oltre l'80% dei diplomati si è iscritto all'Università e la maggior parte ha conseguito un numero di crediti formativi superiore alla media nazionale entro il secondo anno di corso nei vari ambiti disciplinari. Dato che l'indirizzo liceale prevede come naturale il proseguimento degli studi, una percentuale di diplomati inferiore al 5% si è inserita direttamente nel mondo del lavoro, ottenendo un contratto a tempo indeterminato/apprendistato nel 40% dei casi.

Punto di forza della scuola è il successo in tutti gli ambiti disciplinari, a conferma della preparazione globale che caratterizza il profilo in uscita dei nostri studenti, la cui scelta ricade prevalentemente sulle facoltà ad indirizzo scientifico e sanitario.

## PRIORITÀ E TRAGUARDI DEL RAV

<b>PRIORITÀ</b>	<b>TRAGUARDI</b>
<b>NELL'AMBITO DEI RISULTATI SCOLASTICI</b>	
Migliorare gli esiti degli studenti agli scrutini finali soprattutto nelle classi prime e quarte. Migliorare la votazione degli studenti al termine del ciclo di istruzione (studenti con voto >90 inferiore alla media nazionale)	Allinearci alla media nazionale
<b>NELL'AMBITO DELLE PROVE STANDARDIZZATE</b>	
Migliorare gli esiti nelle prove standardizzate. Ridurre la variabilità degli esiti tra le classi e all'interno delle classi. Favorire lo scambio di pratiche ed esperienze didattiche positive tra i docenti in vista del miglioramento dei risultati.	Allineare gli esiti nelle prove standardizzate ai risultati a livello regionale e nazionale.

## OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

La proposta educativa del Liceo Scientifico Keplero mira alla formazione di studenti consapevoli del proprio processo di apprendimento e nasce dall'esigenza di integrare cultura umanistica e scientifica; i saperi disciplinari, pertanto, sono finalizzati non al mero conseguimento di conoscenze e nozioni, ma a promuovere nei singoli studenti l'acquisizione di strategie efficaci attraverso un approccio problematico e flessibile alle situazioni nuove sia nello studio sia in ambito professionale



e operativo; ne consegue che l'attività didattica realizza pienamente la propria funzione nella promozione dello sviluppo di competenze trasversali in un'ottica di una formazione permanente e ciò non può prescindere da un impegno individuale regolare tanto nel lavoro scolastico con gli insegnanti e i compagni all'interno della classe, quanto nel lavoro svolto in autonomia, necessario per dare solidità e profondità all'apprendimento. Sulla base di tale premessa e delle esigenze del contesto, nonché in coerenza con i dati del Rapporto di Autovalutazione, i docenti del Liceo Keplero individuano come obiettivi formativi prioritari trasversali:

1. valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content language integrated learning*;
2. potenziamento delle competenze logico-matematiche e scientifiche;
3. potenziamento delle metodologie laboratoriali e dell'utilizzo delle risorse digitali al fine di aumentare la motivazione all'apprendimento;
4. 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;
5. L'apertura pomeridiana della scuola e la riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico;
6. L'individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni;
7. L'alfabetizzazione e il 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;
8. Lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso l'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
9. Lo sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
10. Lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;
11. 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;



12. 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;
13. 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.

### DIDATTICA IN PRESENZA

Il Liceo Keplero ha fronteggiato con pieno senso di responsabilità la radicale trasformazione della didattica imposta dall'emergenza pandemica a partire dal febbraio 2020. Ha affrontato e progressivamente cercato di risolvere in modo efficace, con gli strumenti messi a disposizione dalle autorità regionali e nazionali e avvalendosi delle proprie risorse interne, il problema della strumentazione tecnica. Inevitabilmente, il ricorso alla “*Didattica a Distanza*” (DAD) e alla “*Didattica Digitale Integrata*” (DDI) ha condizionato alcuni aspetti peculiari dell'identità didattico-pedagogica del Liceo Keplero, così come illustrati nel presente documento. Il Liceo ha affrontato questa fase d'emergenza prevedendo un Gruppo di Lavoro per il monitoraggio e per la prevenzione del contagio da Covid e producendo un apposito Regolamento d'Istituto per la Didattica Digitale Integrata (la cui versione aggiornata è stata approvata dal Consiglio d'Istituto il 4 marzo 2021).

Come riportato nell'art.2 (“*Premesse*”) del citato Regolamento per la Didattica Digitale Integrata, “*la DDI è lo strumento didattico che consente di garantire il diritto all'apprendimento degli studenti nel caso in cui non sia possibile garantire una didattica in presenza per l'intera classe*”: ciò corrisponde all'orientamento del Collegio docenti del Liceo Keplero, per il quale il ricorso alla DAD è inteso esclusivamente in riferimento a eventuali procedure d'emergenza sanitaria determinate dalle autorità nazionali e locali, o a singoli casi disciplinati dal Regolamento stesso.

Con il termine dello stato di emergenza nel marzo 2022, nell'a.s. 2022-2023 è stata ripresa pienamente l'attività didattica in presenza.



## PIANO DI MIGLIORAMENTO (PDM)

Sulla base delle priorità indicate nel RAV (Rapporto di Autovalutazione), in coerenza con l'autovalutazione d'istituto e alla luce delle riflessioni suggerite dal Piano di Miglioramento 2019-2022, vengono individuate le azioni strategiche da mettere in atto nell'ambito del PTOF 2022-2025.

<b>PRIORITÀ 1</b>		
<b>RISULTATI SCOLASTICI:</b>		
<b>Migliorare gli esiti degli studenti agli scrutini finali soprattutto nelle classi prime e quarte. Migliorare la votazione degli studenti al termine del ciclo di istruzione (studenti con voto &gt;90 inferiore alla media nazionale)</b>		
<b>TRAGUARDI</b>	<b>OBIETTIVI DI PROCESSO</b>	<b>AZIONI</b>
<u>Allineare le votazioni alla media nazionale</u>	<b>Curricolo, progettazione e valutazione</b>	
	Orientare il curricolo e la valutazione in un'ottica biennale in base al contesto della classe	<u>Nome:</u> favorire stili e ritmi di apprendimento individuali, prevedendo l'acquisizione delle competenze da parte degli studenti in un'ottica prevalentemente biennale. <u>Termine attività:</u> a.s. 2024/25 <u>Responsabile:</u> CdC. <u>Soggetti interni/esterni coinvolti:</u> Docenti. <u>Destinatari:</u> studenti. <u>Risultati attesi:</u> sperimentare forme di flessibilità che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi minimi.
	<b>Ambienti di apprendimento</b>	
	Favorire la formazione del personale docente sulla didattica per competenze e sull'innovazione metodologica	<u>Nome:</u> ricorso a metodologie didattiche innovative. <u>Termine attività:</u> a.s. 2024/25 <u>Responsabile:</u> FS Formazione e PTOF, Dipartimenti. <u>Soggetti interni/esterni coinvolti:</u> Soggetti/Enti formativi. <u>Destinatari:</u> Docenti. <u>Risultati attesi:</u> migliorare i risultati e il clima in classe.
	<b>Continuità e orientamento</b>	
	Azioni mirate di orientamento e di ri-orientamento in funzione delle abilità e potenzialità degli studenti	<u>Nome:</u> organizzare incontri di ri-orientamento per gli studenti (e/o famiglie) che ne facciano richiesta e il cui andamento didattico evidenzia gravi lacune e carenze. <u>Termine attività:</u> a.s. 2024/25. <u>Responsabile:</u> coordinatori e F.S. per l'Orientamento in entrata.



		<p><b>Soggetti interni/esterni coinvolti:</b> Docenti/responsabili dell'Orientamento delle scuole del territorio.</p> <p><b>Destinatari:</b> famiglie e studenti del primo biennio.</p> <p><b>Risultati attesi:</b> ridurre la dispersione scolastica favorendo il passaggio a diverso indirizzo di studi, in coerenza con le attitudini dello studente.</p>
	<b>Orientamento strategico e organizzazione della scuola</b>	
	<p>Potenziare le attività di sportello e/o recupero, di tutoraggio e di <i>peer education</i> sia in orario curricolare che extracurricolare</p>	<p><b>Nome:</b> recupero/potenziamento <i>in itinere</i> (orario curricolare) diversificata per Dipartimenti.</p> <p><b>Termine attività:</b> a.s. 2024/25</p> <p><b>Responsabile:</b> Dipartimenti.</p> <p><b>Soggetti interni/esterni coinvolti:</b> Docenti.</p> <p><b>Destinatari:</b> studenti di tutte le classi</p> <p><b>Risultati attesi:</b> favorire all'interno dei Consigli di classe forme di confronto e collaborazione finalizzate ad adeguare i ritmi di insegnamento ai tempi di apprendimento degli studenti.</p>
		<p><b>Nome:</b> sportelli didattici e/o corsi di recupero o potenziamento in orario extracurricolare.</p> <p><b>Termine attività:</b> a.s. 2024/25</p> <p><b>Responsabile:</b> Dipartimenti.</p> <p><b>Soggetti interni/esterni coinvolti:</b> Docenti.</p> <p><b>Destinatari:</b> studenti di tutte le classi.</p> <p><b>Risultati attesi:</b> migliorare gli esiti degli studenti</p>

<b>PRIORITÀ 2</b>		
<b>RISULTATI NELLE PROVE STANDARDIZZATE:</b>		
<b>Migliorare gli esiti nelle prove standardizzate. Ridurre la variabilità degli esiti tra le classi e all'interno delle classi. Favorire lo scambio di pratiche ed esperienze didattiche positive tra i docenti in vista del miglioramento dei risultati.</b>		
<b>TRAGUARDI</b>	<b>OBIETTIVI DI PROCESSO</b>	<b>AZIONI</b>
<p><u>Allineare gli esiti nelle prove standardizzate ai risultati a livello regionale e nazionale.</u></p>	<b>Curricolo, progettazione e valutazione</b>	
	<p>Incrementare le attività che implicino il ricorso a strategie utili a promuovere le capacità logiche anche in contesti e modalità diversi da quelli abituali.</p>	<p><b>AZIONE 1</b></p> <p><b>Nome:</b> Inserire nella progettazione didattica simulazioni delle prove standardizzate fin dal primo anno di corso.</p> <p><b>Termine attività:</b> a.s. 2024/25</p> <p><b>Responsabile:</b> Dipartimenti.</p> <p><b>Soggetti interni/esterni coinvolti:</b> Docenti.</p>



		<p><u>Destinatari</u>: tutti gli studenti.  <u>Risultati attesi</u>: stimolare negli studenti la riflessione sui processi cognitivi connessi all'elaborazione di risposte corrette.</p> <p><b>AZIONE 2</b>  <u>Nome</u>: Prevedere unità interdisciplinari di apprendimento per competenze  <u>Termine attività</u>: a.s. 2024/25  <u>Responsabile</u>: CdC  <u>Soggetti interni/esterni coinvolti</u>:            Docenti.  <u>Destinatari</u>: tutti gli studenti.  <u>Risultati attesi</u>: incentivare negli studenti la piena consapevolezza delle abilità e delle conoscenze possedute e la capacità di utilizzarle in contesti pratici e reali</p>
	<b>Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane</b>	
	Ricorrere alle competenze delle risorse professionali interne per migliorare gli esiti degli studenti	<p><u>Nome</u>: studio assistito in orario extracurricolare.  <u>Termine attività</u>: a.s. 2024/25  <u>Responsabile</u>: F.S. AREA 1  <u>Soggetti interni/esterni coinvolti</u>:            Docenti.  <u>Destinatari</u>: Studenti.  <u>Risultati attesi</u>: migliorare gli esiti e la motivazione degli studenti ai fini del successo formativo.</p>
	<b>Ambienti di apprendimento</b>	
	Favorire la formazione del personale docente sulla didattica per competenze e sull'innovazione metodologica	<p><u>Nome</u>: ricorso a metodologie didattiche innovative.  <u>Termine attività</u>: a.s. 2024/25  <u>Responsabile</u>: FS Formazione e PTOF, Dipartimenti.  <u>Soggetti interni/esterni coinvolti</u>:            Soggetti/Enti formativi.  <u>Destinatari</u>: Docenti.  <u>Risultati attesi</u>: migliorare i risultati e il clima in classe.</p>

In conformità con l'Atto di Indirizzo, pubblicato sul sito dell'Istituto, ai sensi dell'art.3 del D.P.R. n.275/1999 così come sostituito dall'art.1 comma 14 della Legge 107/2015, e in coerenza con il RAV ed il conseguente PDM, le finalità dell'offerta formativa del Liceo Keplero costitutive del PTOF 2022-2025, risultano essere le seguenti:

- *perseguire il successo formativo* per tutti e per ciascun alunno (fine precipuo della scuola dell'autonomia);
- *assicurare pari opportunità formative* a tutti gli studenti nell'ambito del Liceo "Keplero", qualsiasi sia la classe, sezione o sede scolastica frequentata;



- *realizzare l'inclusione* degli alunni più deboli, valorizzando nel contempo le eccellenze in conformità delle linee-guida del Ministero dell'Istruzione e del Merito;
- *innalzare la qualità delle competenze* acquisite dagli studenti, utilizzando anche criteri e metodi didattici rinnovati e alternativi rispetto al modello tradizionale.

Tali finalità saranno perseguite attraverso il ricorso ai seguenti strumenti, finalizzati al raggiungimento delle priorità e dei traguardi indicati del RAV e coerenti con le finalità del PTOF:

- *didattica per competenze e innovazione metodologica*: attività e metodologie laboratoriali (valorizzazione e intensificazione dell'utilizzo dei laboratori), con l'applicazione di strategie didattiche innovative;
- *percorsi formativi individualizzati e finalizzati all'inclusione*, quali i corsi di Italiano L2, il Laboratorio teatrale e il Coro scolastico;
- *percorsi specifici di apprendimento riferiti alle prove strutturate* (Italiano, Matematica e Lingua inglese), centrati sul recupero e sul consolidamento dei contenuti;
- *attività destinate alle classi prime e seconde*, da svolgere nelle settimane iniziali dell'anno scolastico (corsi di "riallineamento" per rendere omogenee le competenze acquisite nella Scuola secondaria di primo grado, eventuali attività da svolgere a classi aperte con utilizzo della flessibilità oraria);
- *valorizzazione delle eccellenze* mediante le opportune sinergie con le Università e la partecipazione a competizioni nazionali e masterclass;
- *PCTO* declinati secondo criteri di qualità e conformi all'orientamento pedagogico del Liceo.

Le finalità suesposte saranno perseguite anzitutto attraverso la formazione (interna all'Istituto e realizzata in sinergia con l'Ambito territoriale Lazio 7), intesa come leva strategica e declinata nelle modalità esposte nell'apposita sezione del presente documento.



## L'OFFERTA FORMATIVA

Il curriculum della scuola si basa sull'ordinamento degli studi previsto dal D.P.R. n. 89/2010 ed è finalizzato a valorizzare il nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, favorendo nello specifico l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

A partire dall'anno scolastico 2020-2021 nell'Istituto è stato attivato il progetto del Liceo Matematico. Nato come sperimentazione didattica promossa dall'Università di Salerno e diffuso ormai in tutta Italia, attualmente esso coinvolge oltre centoquaranta scuole e venti sedi universitarie. Obiettivi principali del progetto sono quelli di guidare gli alunni all'acquisizione di competenze matematiche, alla scoperta dei collegamenti tra cultura scientifica e cultura umanistica, allo sviluppo della capacità di collaborazione.

Originariamente previsto nella sede di via delle Vigne, il progetto è stato esteso anche alla sede di via Gherardi. Nell'a.s. 2022-2023 il Liceo matematico conta due classi prime, due classi seconde e una classe terza. Alle ore curricolari di una classe di liceo scientifico tradizionale si aggiungono due ore settimanali nel biennio, una al terzo anno e una al quarto anno. L'università "Sapienza" riconosce il valore formativo delle attività del Liceo Matematico nel triennio come PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento).

## TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

A conclusione del percorso quinquennale gli studenti dovranno aver acquisito competenze comuni a tutti i percorsi liceali e specifiche del liceo scientifico.

### COMPETENZE COMUNI A TUTTI I LICEI

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera, possibilmente a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e
- individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali



ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### COMPETENZE SPECIFICHE DEL LICEO SCIENTIFICO

- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi e della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.

### PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

Nella consapevolezza della necessità di personalizzare quanto più possibile il processo di apprendimento in funzione della centralità del discente, il nostro Liceo coniuga la didattica tradizionale a nuovi modelli di insegnamento che permettano allo studente di cogliere una pluralità di obiettivi ai fini di un apprendimento significativo.

Processi didattici innovativi:

- Didattica a classi aperte
- *Flipped classroom*



Strumenti didattici innovativi a sostegno della didattica e nuovi ambienti di apprendimento:

- Classi con didattica digitale
- Piattaforme e risorse digitali utilizzabili nella didattica curricolare ed extracurricolare
- Condivisione di materiale didattico tramite applicazioni specifiche del registro elettronico

Spazi e infrastrutture:

- Aule dotate di monitor digitali interattivi *touch screen* o LIM
- Orto didattico per l'inclusione
- Tetto verde e parete verticale

## INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

### LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

Discipline	Monte orario settimanale per anno				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica <sup>1</sup>	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali <sup>2</sup>	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1

<sup>1</sup> Con informatica al primo biennio

<sup>2</sup> Biologia, chimica, scienze della terra

\* Il monte ore complessivo di ogni classe è comprensivo delle 33 ore annuali di Educazione Civica previste a partire dall'a.s. 2020-2021 (legge n.92/2019).



<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</b>		<b>Ore medie settimanali</b>
<b>1° biennio</b>	891 ore annuali	27 ore
<b>2° biennio</b>	990 ore annuali	30 ore
<b>5° anno</b>	990 ore annuali	30 ore

Nel Liceo Matematico sono previste due ore in più a settimana nel primo e nel secondo anno e un'ora in più nel terzo e nel quarto anno.

## **CURRICOLO D'ISTITUTO E PROGRAMMAZIONI DIPARTIMENTALI**

I Dipartimenti disciplinari, assemblee deputate alla ricerca, all'innovazione metodologica e disciplinare, con il fine di condividere scelte comuni relative alla didattica della disciplina, elaborano le linee di indirizzo didattico-educative, individuando, secondo una scansione programmatica, le competenze, le abilità e le conoscenze che gli studenti devono acquisire nel primo biennio, nel secondo biennio e nel quinto anno di corso.

Il curriculum di istituto e gli obiettivi minimi disciplinari, elaborati dai Dipartimenti, sono consultabili sul sito della scuola, nella sezione PTOF.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

A partire dall'anno scolastico 2020-2021 il Liceo Keplero ha attivato, come da normativa, l'insegnamento dell'Educazione civica, che prevede 33 ore annuali a partire dal primo anno di corso.

In applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" è stato emanato il Decreto ministeriale n.35 del 22 giugno 2020 in base al quale le Istituzioni scolastiche sono chiamate ad aggiornare i curricula di Istituto al fine di realizzare un'integrazione al Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello studente.

La programmazione annuale della disciplina è consultabile sul sito della scuola, nella sezione PTOF ed è conforme a quanto stabilito nell'Allegato C, recante "Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.



## PCTO

### PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

La legge 30 dicembre 2018 n. 145 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro in “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento” (PCTO), i quali, a decorrere dall’anno scolastico 2018/2019, sono attuati nei Licei per una durata complessiva di novanta ore.

La nuova definizione sottolinea ulteriormente la finalità orientativa dei percorsi, sia per la prosecuzione degli studi che per il successivo inserimento nel mondo del lavoro. Le attività proposte intendono pertanto offrire alle studentesse e agli studenti fin dal terzo anno un’ampia scelta di iniziative, integrandosi poi con le attività di orientamento in uscita proposte a partire dal quarto anno.

Nel nostro Liceo il corpo docente è attivamente coinvolto nel coordinamento e gestione delle diverse attività:

- la Funzione Strumentale per i PCTO ha il compito di promuovere e coordinare le diverse attività, attraverso la predisposizione della documentazione necessaria, informazione e gestione dei rapporti con i diversi attori coinvolti;
- i Referenti di progetto hanno il compito di coordinare il singolo percorso, promuovendone il successo attraverso la co-progettazione con l’Ente esterno, la calendarizzazione e la sua concreta realizzazione;
- i Tutors di classe coordinano le attività all’interno delle singole classi, proponendo e informando i C.d.c. dei percorsi, occupandosi della documentazione e della sua archiviazione per ciascuno studente.

I percorsi sono annualmente selezionati secondo due livelli di approccio:

- viene individuata almeno un’attività preminente per ciascuna classe, su indicazione del C.d.c., sentiti i desiderata degli studenti, da sviluppare in un periodo intensivo e circoscritto;
- ulteriori attività sono autonomamente scelte dai singoli studenti e vengono sviluppate in orario prevalentemente extracurricolare, allo scopo di ampliare il numero di ore dei singoli secondo le personali esigenze e attitudini di ciascuno.

Il nostro Liceo ritiene di non chiedere, in linea generale, contributi alle famiglie: la scelta dei progetti è dunque orientata verso quelli gratuiti, salvo la possibilità di un contributo agli Enti per un eventuale rimborso-spese per materiali, dispense etc.

I percorsi sono definiti, sulla base delle proposte del tutor di classe, così da rispettare sia l’indirizzo della scuola, sia la diversificazione delle attività; questo consente un’adeguata valutazione del raggiungimento delle competenze richieste alla fine del triennio.

La diversificazione dei percorsi permette ai ragazzi di raggiungere competenze a livello propedeutico per entrare nel mondo del lavoro, competenze specifiche dell’indirizzo, ma anche competenze trasversali a tutte le discipline.



Le attività si svolgono parte di mattina, parte di pomeriggio, perlopiù durante i periodi di apertura della scuola, ma, in alcuni casi, anche durante i periodi di interruzione delle attività didattiche.

Tutte le attività sono precedute dalla firma di una convenzione fra Ente/Azienda e Liceo e dalla stesura del progetto formativo individuale. Per ogni progetto le famiglie sono informate attraverso la condivisione di un patto formativo. Al termine del progetto agli alunni è richiesto di compilare un questionario di gradimento del progetto stesso e di valutazione del lavoro svolto.

Alla fine dell'anno scolastico si procede con il conteggio delle ore effettivamente svolte da ogni studente, tenendo presente che, sulla base delle ore previste dal percorso, l'alunno non può superare il 25% di assenze.

### PCTO – MOBILITÀ INTERNAZIONALE (Progetto ERASMUS +)

Agli studenti che partecipano ad iniziative di mobilità internazionale, la scuola riconosce 30 ore di PCTO per il semestre, e 50 ore per l'intero anno scolastico.

Il Liceo Keplero ha stipulato con INDIRE una Convenzione per il Progetto *Erasmus +*, il quale presenta modalità di istruzione e di formazione inclusive e di alta qualità, che permettono di raggiungere le qualifiche e le competenze necessarie per una partecipazione attiva alla società democratica ed una reale comprensione interculturale.

### PCTO – STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO

Il Liceo Keplero, in coerenza con il D.M. 935/2015 e il successivo D.M. 279/2018, risponde alle esigenze educative degli studenti che praticano sport ad un livello significativamente superiore rispetto alla media dei praticanti e che presentano obiettive difficoltà nel combinare il duplice impegno scolastico e sportivo. Tali studenti praticano attività sportive ad alto livello agonistico, tale da farli considerare atleti di talento dotati di un potenziale per sviluppare una carriera sportiva d'élite, con la possibilità di perfezionare in un futuro più o meno prossimo un contratto professionale con un datore di lavoro o con un'organizzazione sportiva. Questi studenti devono pertanto conciliare la loro carriera sportiva con il percorso di istruzione prescelto.

In data 28 novembre 2016 il MI ed il CONI hanno, inoltre, rinnovato il Protocollo d'intesa relativo al piano triennale per l'educazione sportiva in classe, nel quale, tra le misure programmate per aumentare la pratica motoria e sportiva in aula, è previsto lo sviluppo di strumenti per il sostegno degli studenti atleti di "Alto livello" nella scuola secondaria di secondo grado, ivi compresi quelli afferenti alle esperienze di PCTO.

Coerentemente con il quadro di riferimento comunitario e nazionale sopra indicato, per gli studenti-atleti di "Alto livello" frequentanti le classi terze, quarte e quinte dei percorsi di studio della scuola secondaria di secondo grado – previa attestazione dell'appartenenza del giovane ad una delle suddette categorie di atleti da parte della Federazione sportiva di riferimento – le attività di PCTO potranno comprendere gli impegni sportivi, sulla base di un progetto formativo personalizzato condiviso tra la scuola di appartenenza e l'ente, Federazione, società o associazione sportiva



riconosciuti dal CONI che segue il percorso atletico dello studente. Allo studente atleta di “Alto livello” saranno riconosciute 50 ore di PCTO.

Le attività sportive praticate ad alto livello, per l'intensità dell'impegno e della motivazione, per il livello di responsabilità e per le sollecitazioni psico-fisiche ad esse sottese, possono infatti contribuire allo sviluppo di adeguate competenze nelle seguenti aree di riferimento:

- **Influenza/leadership:**
  - Lavoro di squadra/team building
  - Leadership
  - Gestione conflitti
- **Managerialità/gestione:**
  - Pianificazione e organizzazione
  - Controllo e monitoraggio
- **Pensiero sistemico**
  - Visione d'insieme
  - Assunzione del rischio/decisione
- **Comportamento/persona**
  - Energia
  - Integrità
  - Tensione al risultato
  - Tolleranza allo stress

## CONVENZIONI

Il nostro Liceo ha attivato Convenzioni con i seguenti Enti:

ENTE	PROGETTO
<b>MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO – INAIL</b>	CORSO SULLA SICUREZZA (obbligatorio)
<b>UNIVERSITÀ LA SAPIENZA</b>	PROGETTI ANNUALI
<b>UNIVERSITÀ TOR VERGATA</b>	PROGETTI ANNUALI



<b>UNIVERSITÀ ROMATRE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PROGETTI ANNUALI PROPOSTI DAI VARI DIPARTIMENTI</li><li>• PIANO LAUREE SCIENTIFICHE</li></ul>
<b>UNIVERSITÀ LUMSA</b>	PROGETTI ANNUALI
<b>UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE</b>	PROGETTI ANNUALI
<b>UNIVERSITÀ BOCCONI</b>	CONTEST SNACK NEWS A SCUOLA
<b>JOHN CABOT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ITALY READS</li><li>• HOW TO WRITE A CV</li><li>• ITALY STARTS</li><li>• ITALY PITCHES</li></ul>
<b>UNITED NETWORK</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IMUN Roma – MUNER New York</li><li>• SNAP (Simulazione Nazionale dell'Assemblea Parlamentare)</li></ul>
<b>EMERGENCY</b>	INCONTRI DI SENSIBILIZZAZIONE NELLE SCUOLE
<b>BIBLIOTECHE DI ROMA (ISBCC)</b>	BIBLIOPPOINT KEPLERO
<b>ASSOCIAZIONE DE CANTO</b>	CORO KEPLERO
<b>BIBLIOTECA VALLICELLIANA</b>	LETTURA PUBBLICA DI UN CLASSICO DELLA LETTERATURA ITALIANA
<b>ESA</b>	OPEN DAY ALL' ESA
<b>A.P.S. TAVOLA ROTONDA</b>	ECONOMIA CIRCOLARE
<b>FONDAZIONE MUSEO DELLA SHOAH</b>	MUSEO DELLA SHOAH



<b>STUDENTI ATLETI DI INTERESSE NAZIONALE MI UFFICIO POLITICHE SPORTIVE SCOLASTICHE</b>	SPERIMENTAZIONE STUDENTE-ATLETA DI ALTO LIVELLO D.M. 935/2015 D.M. 279/2018
<b>RADUNI SPORTIVI</b>	CAMPUS BEACH VOLLEY
<b>ALT ACADEMY</b>	TEATRINSCUOLA
<b>FONDAZIONE MONDO DIGITALE</b>	PERCORSI VARI
<b>IFNF</b>	LAB2GO
<b>LEGAMBIENTE</b>	EDUCAZIONE AMBIENTALE E ECONOMIA CIRCOLARE
<b>BANCA D'ITALIA</b>	PERCORSO ANNUALE
<b>ASSINT CISCO</b>	CERTIFICAZIONI INFORMATICHE
<b>ASSOCIAZIONE CULTURALE "BEST PRACTICES AWARD – MAMMA ROMA E I SUOI FIGLI MIGLIORI"</b>	LABORATORIO DI RICERCA STORICA IL CIVICO GIUSTO: RIMETTERE LA STORIA AL SUO POSTO
<b>MUNICIPIO ROMA XI</b>	CIVICA, POLITICA LOCALE
	TEATRO AL KEPLERO



## INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA (PROGETTI)

Attraverso gli strumenti che l'autonomia didattica mette a disposizione delle scuole al fine di adattare l'offerta formativa alle esigenze degli studenti e al contesto sociale e culturale in cui si trovano, il Liceo Keplero amplia l'offerta curricolare prevista dalla normativa con attività progettuali di potenziamento in linea con il profilo in uscita del curriculum liceale. A tal fine, anche nell'ottica dell'imparare ad apprendere e ad essere, il Liceo articola le attività extracurricolari in progetti rivolti a tutti gli studenti con l'obiettivo sia di potenziare le eccellenze che di sostenere gli studenti che necessitano di interventi di recupero. Il quadro completo dei progetti approvati per l'a.s. 2022-2023 è allegato al presente documento.

### PLS (Piano Lauree Scientifiche)

Il Liceo Keplero è una delle undici scuole partners del PLS (Piano Lauree Scientifiche) di Roma Tre dal suo esordio, nel 2011. Da allora, ogni anno i nostri studenti sono stati coinvolti in attività sempre diverse e hanno avuto l'opportunità di avvicinarsi alla scienza direttamente, parlando, interagendo e facendo esperimenti sia con i loro insegnanti che con docenti e ricercatori universitari. L'idea generale del PLS, comunque essa venga declinata ogni anno, è primariamente quella di far acquisire agli studenti consapevolezza del ruolo della Scienza nella nostra società e quindi della necessità della formazione scientifica. Il PLS consente sia di valorizzare le eccellenze sia di far affiorare il talento scientifico, incentivando, sin dai primi anni di frequenza del Liceo, diverse attività. Nell'ambito di tali iniziative didattiche, una particolare attenzione viene rivolta alla promozione dei seguenti atteggiamenti ed apprendimenti:

- Saper contestualizzare: le motivazioni che hanno portato ad un problema, un concetto, un esperimento (approccio epistemologico).
- Saper descrivere: mettere in ordine i concetti secondo uno schema di causa/effetto corretto.
- Saper riportare: in modo coerente e ordinato i risultati delle esperienze.
- Saper dedurre: in modo logico e senza preconcetti, dai fatti sperimentali.
- Saper prevedere: comportamenti e conseguenze.

Gli studenti devono, inoltre, essere condotti a:

- Proporre esperimenti che confermino/confutino le ipotesi.
- Implementare la prassi di laboratorio.
- Imparare a osservare e misurare, saper gestire l'errore che accompagna ogni misura.
- Trasferire quanto appreso in ambiti diversi da quello iniziale



### **Atteggiamenti/comportamenti che vengono costantemente monitorati**

Sapersi mettere in gioco, riuscire ad esprimere concetti con padronanza del linguaggio, saper rispettare le opinioni altrui, saper lavorare in gruppo, saper affrontare l'aspetto formale della disciplina e, non ultimo ma certamente non solo, conoscere i contenuti disciplinari.

### **Punti di forza**

- L'insegnante si diverte, gli studenti si divertono.
- Gli studenti imparano ad osservare, descrivere, motivare, "imparano ad imparare".
- Iniziano a leggere un libro di testo con altri occhi: dov'è la spiegazione a quello che ho visto in laboratorio? Qual è la risposta al problema che ci siamo posti? Perché un modello è migliore di un altro? ecc.
- Imparano che la fisica, la chimica, la matematica, sono ovunque nella vita quotidiana e anche nell'arte, nella storia, nella letteratura.
- Imparano a manipolare, costruire, trattare gli oggetti con attenzione.
- Si confrontano con i loro limiti e con i loro preconetti.
- Imparano ad ascoltare e a rispettare le opinioni degli altri, perché nessuno sa chi farà l'osservazione più corretta o avrà l'idea più geniale.
- Imparano a lavorare in gruppo.
- Imparano a descrivere rispettando le relazioni di causa-effetto.
- Sviluppano le capacità logiche.
- Diventano gradatamente autonomi nello studio e nella comprensione.

## **CAMPIONATI E OLIMPIADI NELLE VARIE DISCIPLINE**

Attività consolidata nel nostro Liceo da diversi anni è la partecipazione a competizioni di livello nazionale nella prospettiva della valorizzazione delle eccellenze. Per l'a.s. 2022-2023 è prevista la partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, di Fisica, di Scienze naturali, di Filosofia e ai Giochi della chimica. Negli anni scolastici precedenti l'Istituto ha aderito anche alle Olimpiadi della Cultura e del Talento, del Problem Solving, di Neuroscienze, di Italiano e ai Giochi d'Autunno (Bocconi). Per promuovere l'interesse per la lettura e per la tradizione classica, l'Istituto ha partecipato al *Certamen Romanum* sul latino scientifico e al *Piccolo Certamen Taciteum* e ha aderito al Progetto "Premio Strega Giovani".

Le varie competizioni hanno l'obiettivo di creare interessi per problemi inerenti alle diverse discipline anche al di fuori dell'ambito strettamente scolastico, mettendo alla prova le inclinazioni e le capacità dei giovani e contribuendo al loro orientamento: in molti casi, infatti, si è registrata una positiva ricaduta nell'attività scolastica, con un maggiore coinvolgimento dello studente.



## INTERNAZIONALIZZAZIONE

Attraverso varie proposte formative nell'ambito dell'internazionalizzazione, il nostro Liceo sostiene l'acquisizione delle competenze linguistiche previste dal QCER (Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue) e lo sviluppo delle competenze di cittadinanza in una dimensione europea e globale.

Ogni anno sono organizzati corsi di preparazione alle Certificazioni Cambridge (PET, FIRST, ADVANCED) con esame finale nella sede di Via Gherardi. Viene proposta la partecipazione ai progetti IMUN e GCMUN (meeting internazionali di studenti che hanno ad oggetto la simulazione del funzionamento degli organi delle Nazioni Unite). Negli anni passati sono stati realizzati scambi culturali (Olanda, Tessalonica, Bruxelles) – anche in modalità *e-twinning* – e stage linguistici.

Secondo una tradizione consolidata negli anni, l'Istituto aderisce inoltre a progetti europei, come in passato Comenius e attualmente Erasmus +.

Erasmus + è il programma dell'Unione Europea per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport, il cui obiettivo principale è incoraggiare la mobilità giovanile in Europa, promuovere un'istruzione e una formazione inclusiva di alta qualità e, infine, incentivare la partecipazione dei cittadini europei alla vita democratica.

Il nostro istituto aderisce da anni al programma Erasmus +, come dimostra la partecipazione passata ai progetti “*Our Rights, Alright*” e, per il periodo 2020-2022, “*Food for thought*”, aventi come Paesi partners Germania, Italia, Finlandia, Portogallo, Cipro, Polonia. Allo stato attuale il nostro Liceo ha appena completato la richiesta di Accredimento Erasmus + per poter accedere ai progetti di mobilità internazionale finanziati con l'Azione chiave 1, nell'ottica di una strategia a lungo termine. Il programma 2021-2027 pone un forte accento sull'inclusione sociale, sulla transizione ecologica e digitale e sulla promozione della partecipazione dei giovani alla vita democratica. In attesa dell'attivazione dei progetti di mobilità, la nostra scuola vedrà coinvolti alcuni alunni nel progetto europeo *e-twinning*, sempre facente parte del programma Erasmus +. Si tratta di un gemellaggio elettronico fra scuole al fine di promuovere l'internazionalizzazione e l'innovazione dei modelli didattici e di apprendimento, per favorire un'apertura alla dimensione comunitaria dell'istruzione e la creazione di un sentimento di cittadinanza europea condiviso nelle nuove generazioni. Il lavoro di quest'anno sarà basato sul concetto di “*Equality*” e coinvolgerà Italia e Francia, utilizzando l'inglese come lingua veicolare.

## DIDATTICA DEI LINGUAGGI ARTISTICI

### TEATRO

Il Teatro ha rappresentato per molti anni il punto di forza del nostro Liceo, grazie alla competenza e alla capacità di coinvolgimento di molti docenti. Il laboratorio teatrale del Keplero, avvalendosi spesso di contributi e finanziamenti provenienti dalle varie istituzioni del territorio, ha lavorato in rete con altri istituti e si è avvalso della collaborazione di enti ed associazioni i quali, per affinità di obiettivi educativi e didattici, hanno costituito una fonte di continuo arricchimento per le risorse umane, materiali e professionali del nostro liceo. Alcune delle rappresentazioni teatrali inserite nel



Progetto “*OLTRE LA RETE - Palcoscenico senza Frontiere, spettacolo sui Diritti Umani*” hanno avuto una ribalta di eccellenza con esibizioni al *Teatro Vittoria* e al *Teatro India*. In proseguimento di questa consolidata tradizione, per l'a.s. 2022-2023 l'Istituto propone il progetto “Teatro al Keplero – A scuola di parità”, finalizzato alla promozione delle attività teatrali a scuola, con l'intento di perseguire il successo formativo di tutti gli studenti, nel rispetto dei diversi stili di apprendimento e nel tentativo di arginare ogni forma di svantaggio sociale, culturale e linguistico, attraverso un laboratorio di ricerca e creatività.

Con le previsioni della c.d. *Buona Scuola*, l'attività teatrale abbandona definitivamente il carattere di offerta extracurricolare aggiuntiva e si eleva a scelta didattica complementare, finalizzata a un più efficace perseguimento sia dei fini istituzionali sia degli obiettivi curricolari. Saranno questi che andranno privilegiati e assunti come parametri per valutare l'adeguatezza delle esperienze degli spettacoli artistici rispetto ai percorsi di istruzione. È dunque il teatro che deve essere adattato alla scuola e non viceversa. Infatti, diversamente opinando, si correrebbe il rischio di perdere di vista il suo valore didattico, pedagogico ed educativo che consiste e contribuisce a mettere in atto un processo di apprendimento che coniuga intelletto ed emozione, ragione e sentimento, pensiero logico e pensiero simbolico. È questa riconquista del “potere della mente” che aiuta l'uomo a rieducarsi alla bellezza, a quel senso delle cose che il pensiero razionale della tecno- cultura non sembra poter comprendere; inoltre, le esperienze artistiche sono un alleato nelle situazioni problematiche e vanno considerate come supporto strategico quale deterrente per affrontare e risolvere situazioni di disagio giovanile, ritardi e difficoltà di apprendimento. Prioritarie saranno, dunque, per il nostro liceo, tutte quelle esperienze artistiche che possano sviluppare, nelle giovani generazioni, il gusto dell'arte, così da indurre il riconoscimento della propria identità culturale, favorire la conoscenza delle forme in cui si esprimono le diversità culturali, far amare le produzioni artistiche da qualunque cultura espresse, poiché sentite come patrimonio dell'umanità.

Con la citata previsione del legislatore e con il conseguente inserimento organico degli spettacoli artistici nei percorsi curricolari, si possono creare condizioni ottimali per soddisfare i diritti di tutti alla cultura artistica e, inoltre, si possono offrire opportunità ai più svantaggiati per superare le difficoltà di accesso al mondo dell'arte.

### **CORO SCOLASTICO**

Il progetto, avviato a partire dall'a.s. 2013-2014, ha permesso la creazione di un vero e proprio *Coro Scolastico del Liceo*, che è divenuto, nel tempo, un simbolo riconosciuto della scuola nel territorio. Il gruppo si è esibito in ambiti scolastici (ricorrenze, cerimonie, eventi), ma anche in concerti pubblici creati appositamente, o su invito di istituzioni, associazioni, scuole, festival. Il progetto si rivolge agli studenti dell'Istituto per un numero totale di allievi coinvolti che può variare da un minimo di quindici a un massimo di cento elementi. Obiettivi fondamentali sono:

- incoraggiare lo spirito di iniziativa e di espressione delle nuove generazioni;
- accrescere la consapevolezza della propria voce e del proprio corpo per acquisirne un uso corretto;



- imparare a stare in un gruppo, a rispettare regole e tempi, a relazionarsi in armonia con gli altri;
- creare un senso di identità e di appartenenza alla propria scuola;
- accrescere le proprie competenze in ambito musicale;
- imparare ad organizzare e ad organizzarsi in eventi complessi.

Attraverso un percorso nel repertorio della musica corale, con particolare attenzione a quello popolare italiano e alla musica pop, rock e gospel internazionale, il programma di studio prevede la preparazione e l'esecuzione di brani interamente a cappella a più voci, senza l'utilizzo di strumenti musicali d'accompagnamento. Le attività da svolgere riguardano esercizi di ritmica, esercizi di respirazione, di riscaldamento e uso della voce, esercizi di intonazione e di lettura, studio e apprendimento delle parti, concertazione, esercizi di elaborazione originale e arrangiamento a cappella per coro.

## CENTRO SPORTIVO SCOLASTICO

### Centro Sportivo Scolastico

Il Liceo Keplero ha costituito il Centro Sportivo Scolastico (CSS) in armonia con le linee guida ministeriali relative alla disciplina delle Scienze Motorie e Sportive nella scuola secondaria superiore e in attuazione del Protocollo d'Intesa tra il MI ed il CONI.

Il CSS è un centro di attività, organizzato all'interno della scuola, il cui scopo è quello di promuovere la pratica delle attività motorie e sportive.

È prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi e ad altre manifestazioni proposte da Federazioni Sportive, Regioni, Enti o associazioni, ritenute valide ai fini dell'arricchimento delle esperienze sportivo-motorie degli studenti del nostro Liceo. In particolare, è prevista la partecipazione al progetto "*La Corsa di Miguel*". Saranno inoltre proposti campi sportivi di approfondimento motorio e percorsi di PCTO.

### Sperimentazione Didattica Studente-Atleta di alto livello

Dall'a.s. 2017/18 il nostro Istituto ha aderito alla Sperimentazione Didattica Studente/Atleta di alto livello, in ottemperanza con quanto disposto dal D.M. 279/2018, per garantire il successo formativo degli alunni che praticano attività sportiva ad alto livello. L'obiettivo è quello di studiare azioni efficaci che promuovano concretamente il diritto allo studio di tali studenti. L'adesione prevede per ogni singolo atleta l'elaborazione di un Piano Formativo Personalizzato (PFP) redatto dal Consiglio di Classe. Tale attività è riconosciuta ai fini dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) ed è uno dei progetti cardine dell'inclusione scolastica.



## EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Per promuovere il benessere degli studenti particolare rilevanza assumono le iniziative del Liceo Keplero nell'ambito dell'Educazione alla salute. Il Progetto prevede una serie di attività volte alla prevenzione e alla tutela della salute, tra le quali incontri con Polizia di Stato e psicologi, collaborazioni con il Consultorio territoriale, la Fondazione Veronesi, attività di sensibilizzazione e promozione della Donazione sangue. È previsto, in entrambe le sedi, uno sportello di ascolto.

In linea con le indicazioni presenti nell'**Agenda 2030**, nell'ambito dell'educazione ambientale, il nostro istituto, anche grazie ad un'esperienza pluriennale, ha promosso attività quali *l'Orto e il giardino a scuola* nell'ottica di condividere e praticare con gli studenti la sostenibilità ambientale. L'Agenda per lo sviluppo sostenibile 2030 è un programma di sviluppo che 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto nel 2015. L'Italia, così come molti altri Paesi, ha messo a punto una propria Strategia nazionale che comprende impegni e obiettivi specifici correlati ai *17 Goal di sviluppo sostenibile* (SDG, *Sustainable Development Goals*) previsti dall'Agenda

Il nostro istituto ha accolto l'invito a promuovere l'attuazione dell'Agenda 2030, con l'obiettivo di far crescere in tutti la consapevolezza dell'importanza del programma, di sensibilizzare l'opinione pubblica e coinvolgere tutti i cittadini, partendo proprio dagli studenti attraverso la scuola e le iniziative di Educazione allo Sviluppo Sostenibile.

Obiettivo prioritario sarà quello di far acquisire agli studenti tutte quelle conoscenze e quelle competenze necessarie per promuovere l'educazione ambientale, ovvero l'educazione per lo sviluppo sostenibile e per l'acquisizione di stili di vita sostenibili; i diritti umani; l'uguaglianza di genere; la promozione di una cultura di pace e di non violenza; la cittadinanza globale e la valorizzazione della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile.

## EDUCAZIONE AMBIENTALE

### Tetto verde

Dall'anno scolastico 2016/17, grazie alla proficua collaborazione con l'*Università Roma Tre*, la scuola ha cofinanziato un progetto per la realizzazione di un *Tetto verde*, che nell'anno scolastico 2018/19 è stato completato con una parete verde verticale. Per questo motivo il Liceo "*Giovanni Keplero*" risulta la prima scuola in Italia ad aver investito in una struttura innovativa e sperimentale, per la quale ha ricevuto più riconoscimenti nazionali (I premio nella Sezione "*Verde Urbano*" - *La città per il verde 2018*, menzione speciale nella Sezione "*Verde Urbano*" - *La città per il verde 2019* ; secondi classificati al Concorso Nazionale *Urban nature-WWF Italy 2019*; classificati tra i 10 finalisti al Concorso Nazionale *Urban nature-WWF Italy 2018*; classificati tra i 10 finalisti al Concorso *CinemAmbiente Junior 2019*; classificati tra i 10 finalisti e menzione speciale della Regione Lazio al *Teacher award 2019*, e internazionali *EcoTech Green Award 2018*; premiazione per i video *Tetto verde sperimentale* e *Il giardino verticale* al "*2019 Greenroofs & Walls of the world Virtual Summit*"). Il valore aggiunto di tale progetto, in pausa nell'anno scolastico 2022-2023 e del quale è prevista la ripresa negli aa.ss. successivi, consiste nell'aver integrato nelle iniziative di PCTO le competenze acquisite dagli studenti nell'ambito di tale attività.



Le azioni, le fasi e l'articolazione dell'intervento progettuale mirano, infatti, a sviluppare negli studenti, attraverso l'esperienza concreta realizzata sul campo, l'attenzione verso tematiche etico-ambientali, in particolar modo quelle relative alla riqualificazione urbana in senso ecologico. La finalità del progetto è quella di favorire negli studenti l'acquisizione di specifiche competenze in un ambito altamente tecnologico, partecipando a una esperienza pluriennale a livello universitario e di acquisire specifiche abilità tramite l'impianto delle specie vegetali utilizzate per la sperimentazione, la progettazione del disegno sperimentale, l'allestimento della strumentazione idonea alla raccolta dei dati e il processo continuativo di rilevamento ed elaborazione dei dati.

Il premio Eni "*Programmiamo un futuro sostenibile 2020*" è l'ultimo riconoscimento, in ordine di tempo, per l'impegno profuso dal Liceo Keplero nel corso degli anni in termini di innovazione digitale per un futuro sostenibile.

## PROGETTO MEMORIA

Il Liceo Keplero ha da sempre a cuore il tema della Memoria, con l'obiettivo di accompagnare gli studenti alla riflessione sui temi della Shoah, dell'antisemitismo e dell'indifferenza nei confronti delle discriminazioni. Tale riflessione mira alla formazione di una coscienza consapevole sui principi fondamentali dell'uguaglianza degli esseri umani e dei diritti della persona attraverso l'educazione al rispetto della diversità e della dignità di ogni individuo.

La ricorrenza del 27 gennaio, Giorno della Memoria, è stata istituita in Italia con la legge 211 del 20 luglio 2000 "al fine di ricordare la Shoah, le leggi razziali, la persecuzione italiana dei cittadini ebrei, gli italiani che hanno subito la deportazione, la prigionia, la morte, nonché coloro che, anche in campi e schieramenti diversi, si sono opposti al progetto di sterminio, ed a rischio della propria vita hanno salvato altre vite e protetto i perseguitati" (art.1). La legge 211 stabilisce inoltre (art.2) che in occasione del Giorno della Memoria "sono organizzati cerimonie, iniziative, incontri e momenti comuni di narrazione dei fatti e di riflessione, in modo particolare nelle scuole di ogni ordine e grado, su quanto è accaduto al popolo ebraico e ai deportati militari e politici italiani nei campi nazisti in modo da conservare nel futuro dell'Italia la memoria di un tragico ed oscuro periodo della storia nel nostro Paese e in Europa, e affinché simili eventi non possano mai più accadere".

In armonia con la Legge 211/2000, il Progetto Memoria del Liceo Keplero prevede la promozione, l'organizzazione e il coordinamento di iniziative didattiche quali lezioni di esperti esterni, conferenze, incontri con testimoni, proiezioni di film, spettacoli teatrali, visite didattiche presso mostre tematiche. Le attività prevedono la collaborazione con gli enti locali (Comune di Roma, Municipio XI, Comunità ebraica di Roma), associazioni culturali (Fondazione Museo della Shoah, Progetto Memoria) e Università.

Momento particolarmente sentito del percorso di formazione è la partecipazione di alcuni studenti dell'Istituto al Viaggio della Memoria organizzato annualmente dal Comune di Roma presso il campo di sterminio di Auschwitz-Birkenau. Nell'a.s. 2021-2022 il Liceo Keplero è stato inoltre scuola polo per la prima edizione del progetto #MEMORANDA2022, promosso dal Municipio XI, che ha previsto un Viaggio della Memoria presso alcuni luoghi che hanno segnato la tragedia degli



ebrei italiani durante la seconda guerra mondiale (Montesole, Fossoli e Ferrara). Sempre nell'a.s. 2021-2022 il Liceo ha aderito al progetto "Il civico giusto", promosso dalla rete di scuole denominata "Memorie: una città, mille storie"; tale progetto si propone di valorizzare la memoria delle persone che hanno accolto e nascosto quanti erano in fuga dalle persecuzioni nazifasciste attraverso un'azione di ricerca e di raccolta delle testimonianze e della documentazione per la ricostruzione delle vite e delle azioni dei protagonisti di queste vicende, con la produzione di materiali didattici e documenti che vengono successivamente messi a disposizione di tutti gli attori della rete. Per gli studenti del triennio il progetto è valido anche come PCTO.

## FINESTRE E INCONTRI (CENTRO ASTALLI)

Il Liceo Keplero ha strutturato da tempo una solida collaborazione con il Centro Astalli, che da oltre quarant'anni si occupa di accompagnare i rifugiati attraverso servizi di accoglienza e integrazione e di difendere i loro diritti. Nell'ambito di questo rapporto sono stati attivati due progetti: Finestre e Incontri.

Il progetto Finestre intende sensibilizzare gli studenti rispetto a temi d'attualità quali la migrazione, l'integrazione e la convivenza interculturale. Il Liceo Keplero accoglie presso le proprie sedi responsabili, operatori e fruitori del Centro Astalli, che da quarant'anni si occupa di accompagnare i rifugiati e difendere i loro diritti. Gli studenti hanno così la possibilità di accedere all'esperienza diretta e alla testimonianza personale di chi vive quotidianamente il dramma dei rifugiati.

Finalità del progetto è promuovere presso gli studenti una cittadinanza attiva e di respiro universale, introducendoli al dialogo ed al confronto leale e autentico su temi scottanti della realtà e consentendo loro di acquisire nuove competenze e arricchire la propria prospettiva, nella consapevolezza che la complessità è cifra del nostro presente e stimolo di una progettualità autentica e poliedrica.

Il progetto Incontri prevede la visita dei maggiori luoghi di culto delle diverse religioni presenti nel territorio e l'incontro con testimoni e referenti delle molteplici realtà spirituali vive nella città di Roma (buddisti, taoisti, induisti, ebrei, musulmani, sikh). In tale modo gli studenti hanno l'occasione di uno scambio e di un dialogo frutto di incontro diretto, attraverso un'esperienza condivisa che offre conoscenze esperite e documentate, e perciò attendibili, delle varie forme di spiritualità. Obiettivo è quello di sensibilizzare gli studenti rispetto al tema spirituale esistenziale, presente in ogni essere umano e cultura, nelle più svariate forme. Scopo finale è favorire il dialogo ed il confronto leale e autentico con dimensioni religiose e spirituali magari diverse rispetto alla propria, ma comunque coesistenti nella realtà che si abita.

## RBS LAZIO – BIBLIOPPOINT

Il Liceo Keplero è tra gli istituti scolastici aderenti alla *Rete delle Biblioteche Scolastiche Laziali – RBS Lazio*, che considerano la promozione della cultura del libro e della lettura impegno fondamentale del proprio progetto formativo e che riconoscono l'accesso alle risorse informative e documentarie, tradizionali e non, locali e remote, come servizio fondamentale per l'attività didattica e l'apprendimento in tutti i contesti formativi.



La Rete mira a promuovere sul territorio di Roma e provincia l'attività delle biblioteche scolastiche, concepite come centri di documentazione e ricerca educativa, in grado di fornire supporto per l'organizzazione delle attività didattiche. Tutto ciò attraverso la rete telematica, che consente un'ampia e veloce ricerca condividendo le informazioni.

Il “*Bibliopoint*” nasce proprio dalla collaborazione tra le Biblioteche di Roma e quegli Istituti Scolastici che manifestano la disponibilità a realizzare attività di promozione della lettura.

Il nostro Liceo ha stipulato un protocollo d'intesa 2021/2024 con ISBCC (Istituzione Sistema *Biblioteche Centri Culturali*), per la realizzazione di un “*Bibliopoint*” aperto agli studenti e al personale interno. Con tale iniziativa, si intende sostenere una valida strategia di contrasto della povertà educativa, nel richiamo degli effettivi principi di inclusione ed integrazione propri della comunità scolastica e con particolare attenzione ai contesti ad alto rischio di dispersione scolastica; si intende, altresì, accogliere e divulgare progettualità innovative non solo per il potenziamento di competenze, ma anche in prospettiva di orientamento e accompagnamento delle studentesse e degli studenti nella prosecuzione degli studi; favorire opportune forme di condivisione e ampia partecipazione, nell'ottica di pieno coinvolgimento del contesto territoriale in cui la scuola è inserita; implementare il processo di innovazione digitale (*digital lending* e catalogazione digitale), e proseguire con le attività di rinnovamento del patrimonio librario. I risultati ottenuti sono il frutto di svariati progetti finanziati: “*L'officina del libro*” (2018, SIAE), “*Liber(i)amo*” (2019 MiC), “*Liber(i)amo#2*” (2021 MiC), “*Fondo Feib*” (2021 MiC).

Le due Biblioteche scolastiche del Keplero partecipano ogni anno a iniziative di rinnovamento del patrimonio librario come #IOLEGGOPERCHÉ, ottenendo cospicue donazioni da parte dei docenti, dei genitori e dell'Associazione Italiana Editori, oltre a quelle che provengono da Biblioteche di Roma.

Nell'ambito di tale iniziativa, obiettivo sarà un più sistematico processo di valutazione annuale del grado di avanzamento delle BS del Liceo, in relazione al percorso di innovazione (trasformazione in BSi) in termini oggettivi, ad esempio attraverso il monitoraggio dei titoli inseriti nel catalogo digitale, del grado di realizzazione del *digital lending*, della realizzazione dell'auto-prestito, della realizzazione di progetti relativi all'innovazione digitale delle BS, etc..

## EDUCAZIONE CIVICA

Il Liceo Keplero è impegnato nella promozione della legalità e di una cittadinanza consapevole e partecipe. A tal fine assume rilievo il Progetto di Istituto che dall'a.s. 2020/21 affida ai docenti di discipline giuridiche ed economiche l'insegnamento dell'Educazione Civica.

Varie attività vengono svolte anche con la collaborazione di esperti esterni quali Polizia di Stato e Carabinieri. Grazie al Protocollo di Intesa MIM-Unione Camere Penali gli studenti delle classi del triennio hanno inoltre l'opportunità di partecipare ad una udienza presso il Tribunale Penale, dopo essere stati formati da avvocati penalisti. L'Istituto è coinvolto annualmente nel monitoraggio per gli atti di bullismo e cyberbullismo tramite la piattaforma E.L.I.S.A., nata dalla collaborazione tra il MI e l'Università di Firenze.



### PON – POR – PNRR – PNSD

Per sostenere, supportare e ampliare la propria offerta formativa il Liceo Keplero si propone di cogliere le opportunità di finanziamento offerte dai Piani Operativi Nazionali (PON) e Regionali (POR), dal progetto *Erasmus +* e dal recente Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). L'Istituto dà inoltre attuazione al PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale).

#### PON

Nell'anno 2021 il Liceo Keplero ha partecipato a due Avvisi pubblici nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020:

- *Avviso pubblico per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.* Tale Avviso è finalizzato alla realizzazione di reti locali, sia cablate che wireless, all'interno delle istituzioni scolastiche; l'obiettivo è quello di dotare gli edifici scolastici di un'infrastruttura di rete capace di coprire gli spazi didattici e amministrativi delle scuole, nonché di consentire la connessione alla rete assicurando il cablaggio degli spazi, la sicurezza informatica dei dati, la gestione e autenticazione degli accessi. Il Liceo, trovandosi in posizione utile nella graduatoria delle scuole partecipanti, è stato autorizzato a porre in essere gli interventi previsti nell'Avviso, per poter ottenere il finanziamento previsto: sono state, pertanto, avviate le relative procedure.
- *Avviso pubblico "Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione".* Tale Avviso è finalizzato alla dotazione di attrezzature basilari per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione delle istituzioni scolastiche. L'obiettivo è quello di consentire la dotazione di monitor digitali interattivi *touch screen*, per migliorare la qualità della didattica in classe e per utilizzare metodologie didattiche innovative e inclusive, con priorità per le classi che siano attualmente ancora sprovviste di lavagne digitali, adeguando nel contempo le attrezzature e gli strumenti in dotazione alle segreterie scolastiche per accelerare il processo di dematerializzazione e digitalizzazione amministrativa delle scuole. Il Liceo, trovandosi in posizione utile nella graduatoria degli Istituti partecipanti, è stato autorizzato a effettuare gli interventi citati nell'Avviso, al fine di ottenere il finanziamento previsto.

Nel periodo 2014-2020 l'Istituto ha attivato i seguenti progetti:

- PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse I Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 – Miglioramento delle competenze chiave degli allievi, anche mediante il supporto dello sviluppo delle capacità di docenti, formatori e staff. Azione 10.2.2 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base (lingua italiana, lingue straniere, matematica, scienze, nuove tecnologie e nuovi linguaggi). Avviso: 1953 del 21/02/2017 - FSE – Competenze di Base (Piano 46269) "**Istruzione come motore della inclusione**" autorizzazione del progetto - AOODGEFID 38448 del 29/12/2017
- PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 – Avviso pubblico 2999 del 13/3/2017 "Orientamento Formativo e ri-orientamento" - Asse I – Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.1.6 – Miglioramento delle competenze chiave



degli allievi. Azione 10.1.6A - autorizzazione del progetto - AOODGEFID 38440 del 29/12/2017 – Progetto “**Liberi di scegliere – imparare come imparare – tutoraggio studenti – potenziamento delle attività sperimentali**”

- Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE) - Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.5 – Sotto Azione 10.2.5 A – **Avviso pubblico per la realizzazione di progetti di potenziamento delle competenze di cittadinanza globale**
- Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014- 2020 – Avviso pubblico 3781 del 5/4/2017 “Potenziamento dei percorsi di Alternanza scuola-lavoro” – Asse I – Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 – Miglioramento delle competenze chiave degli allievi. Azione 10.2.5 - autorizzazione del progetto - AOODGEFID 38410 del 29/12/2017 – Progetto “**Alternando il lavoro nel disagio con il lavoro nella multimedialità**”
- Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014- 2020 - Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE) - Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.5 – “**Avviso pubblico per il potenziamento dell’educazione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico**”.

### POR REGIONE LAZIO

- Attuazione del Programma Operativo della Regione Lazio Fondo Sociale Europeo Programmazione one 2014-2020 - Asse II “Inclusione sociale e lotta alla povertà” - OT 9 Priorità di investimento 9 i - Ob. Specifico 9.2 - **Avviso pubblico per la presentazione delle proposte progettuali** - Convenzione per la realizzazione dell’integrazione scolastica in favore degli alunni con disabilità sensoriale - alunni sordi o con deficit uditivi – Anno scolastico 2018-2019.
- Attuazione del Programma Operativo della Regione Lazio Fondo Sociale Europeo Programmazione 2014-2020 - Asse II “Inclusione sociale e lotta alla povertà” - OT 9 Priorità di investimento 9 i - Ob. Specifico 9.2 - **Avviso pubblico per la presentazione delle proposte progettuali** - Piano di interventi finalizzati all’integrazione e inclusione scolastica e formativa degli allievi con disabilità o in situazioni di svantaggio – Assistenza Specialistica anno scolastico 2018-19.

### PNRR

“Italia Domani” è il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) del nostro Paese e **fa parte di Next Generation EU**, il programma di rilancio economico attivato dall’Unione Europea e dedicato agli stati membri. Il PNRR alimenta **Futura – La scuola per l’Italia di domani**, cornice che collega le diverse azioni attivate grazie a risorse nazionali ed europee per una **scuola innovativa, sostenibile, sicura e inclusiva**



Con decreto del Ministro dell'Istruzione n. 161 del 14 giugno 2022 è stato adottato il **Piano Scuola 4.0**. Il Piano è previsto dal PNRR quale strumento di sintesi e accompagnamento all'attuazione delle relative linee di investimento.

La denominazione "**Scuola 4.0**" discende proprio dalla finalità della misura, destinata a realizzare ambienti di apprendimento ibridi, che possano fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici concepiti in modo innovativo e degli ambienti digitali.

Il Liceo Scientifico Keplero è impegnato nella definizione e conseguente adozione delle misure organizzative e gestionali che consentano un efficace utilizzo dei fondi del PNRR Scuola, a beneficio degli studenti e dell'intera comunità educante.

### **PNSD (Piano Nazionale Scuola digitale)**

La Legge 107/2015 commi 56,57,58 e comma 7 lettera h) delinea le azioni che le istituzioni scolastiche devono intraprendere per approdare ad una compiuta utilizzazione delle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC). Per raggiungere l'obiettivo le scuole sono invitate ad intraprendere iniziative volte alla diffusione dell'impiego delle TIC nella didattica e nel settore amministrativo per avviare il processo di dematerializzazione, previsto dalla Riforma della Pubblica Amministrazione.

Gli obiettivi che l'istituzione scolastica si propone sono:

- **Creare nuovi spazi e ambienti per l'apprendimento con l'utilizzo delle TIC** per aiutare la scuola ad acquisire soluzioni digitali che facilitino ambienti propedeutici agli apprendimenti attivi e laboratoriali. È necessario rilevare che l'educazione nell'era digitale non deve porre al centro la tecnologia, ma i nuovi modelli di interazione didattica che la utilizzano. Occorre che l'idea di spazi debba essere considerata una riconfigurazione funzionale degli ambienti per l'apprendimento verso una visione sostenibile, collaborativa e aperta di scuola, in cui didattica e progettualità non sono esclusivamente delimitati dall'aula scolastica. A questo si deve accompagnare un'idea nuova di potenziamento e rivisitazione dei laboratori scolastici, con l'obiettivo di renderli ambienti associati all'innovazione e alla creatività digitale. Tutto ciò genera una modalità didattica, detta *flipped classroom model*, che introduce un nuovo tipo di rapporto tra docente e studente mediante un rovesciamento della metodologia del lavoro in classe, con l'obiettivo di superare la lezione frontale e utilizzare il tempo trascorso in aula in modo costruttivo. In questo progetto la classe diventa flessibile, divenendo un laboratorio attivo di ricerca attraverso la didattica digitale, che prevede la riorganizzazione dello spazio fisico puntando su arredi funzionali agli studenti e alla nuova didattica; l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione; l'applicazione di metodologie innovative basate sul dialogo e sulla collaborazione tra insegnanti e studenti.
- **avviare l'istituzione scolastica a realizzare l'identità digitale** per rendere più semplice, immediato ed abilitante l'impiego di dispositivi e contenuti, più agile la gestione degli spazi di apprendimento, più sicura l'identità degli studenti.



- **Rafforzare le competenze degli studenti** relative alla comprensione e alla produzione di contenuti complessi e articolati anche all'interno dell'universo comunicativo digitale. Proprio per questo è essenziale lavorare sull'alfabetizzazione informatica e digitale (*information literacy* e *digital literacy*), che mettono al centro il ruolo dell'informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa, basata sulle conoscenze e sull'informazione. In questo contesto va collocata l'introduzione al pensiero logico e computazionale e la familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche, che permettono agli studenti di essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori e progettisti. In tale paradigma i docenti assumono il ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi.
- **potenziare il legame tra digitale, imprenditorialità e alternanza scuola-lavoro** per rispondere alla crescente richiesta di competenze trasversali, quali il *problem solving*, il pensiero laterale e la capacità di imparare ad apprendere.
- **valorizzare la produzione e la condivisione di materiale didattico**, promuovendo l'autoproduzione virtuosa di contenuti digitali
- **aprirsi al BYOD** (Bring Your Own Device) ossia a politiche per cui l'utilizzo di dispositivi elettronici personali durante le attività didattiche sia possibile ed efficientemente integrato. La coesistenza dei dispositivi personali e di quelli in dotazione alla scuola diventerà occasione sia di didattica che di socialità.

Le azioni che l'istituzione scolastica intende mettere in atto sono:

- introdurre corsi in presenza per le certificazioni Eipass (Eipass Teacher, Eipass LIM, Eipass 7 moduli o Eipass Basic) aperti a studenti, personale docente, personale ATA e genitori, corsi di alfabetizzazione informatica ("Digitali si diventa") aperti al territorio e uso delle strutture del territorio (Fab-Lab).
- implementare l'iscrizione a Corsi online per docenti sull'uso didattico dei Monitor interattivi *touch screen* e della LIM e sulle piattaforme per la condivisione del materiale didattico, per la certificazione Inglese B2 e Corsi online di digitalizzazione per il personale ATA;
- aumentare l'utilizzo di *device* mobili (tablet) e LIM o Monitor interattivi in un maggior numero di classi e nei laboratori, incentivare l'uso della stampante 3D in dotazione della scuola;
- implementare l'utilizzo delle potenzialità del Registro Elettronico per migliorare la comunicazione docenti-famiglie e istituzione scolastica-famiglie;
- formare i collaboratori scolastici all'utilizzo di software per la gestione quotidiana delle entrate e delle uscite degli alunni;
- dotare di più strumenti digitali (Pc, tablet, stampanti multifunzione) tutti gli spazi riservati ai docenti per migliorare la condivisione.

Allo scopo di promuovere e coordinare le diverse azioni è stata individuata la figura dell'Animatore digitale, coadiuvata dal Team per l'innovazione digitale, e sono stati designati i docenti che rivestono tali ruoli.



## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione degli apprendimenti, come previsto dal D.P.R. n. 122/2009 è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale e dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni, concorre al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo.

È compito della scuola e dei docenti, nell'esercizio dell'autonomia scolastica, scegliere le modalità e i criteri di valutazione per assicurare omogeneità, equità e trasparenza, nel pieno rispetto della libertà di insegnamento. Detti criteri e modalità fanno parte integrante del PTOF.

La valutazione, non da intendersi come mera misurazione dei livelli di apprendimento, assume una funzione molto più ampia in rapporto alla sua collocazione nel processo educativo:

- la valutazione iniziale, diagnostica, permette di calibrare le linee progettuali in relazione ai bisogni formativi emersi;
- la valutazione formativa, che avviene in itinere, ha funzione regolativa, in quanto consente di adattare gli interventi alle singole situazioni didattiche e di attivare eventuali strategie di rinforzo;
- la valutazione sommativa finale definisce i livelli di apprendimento raggiunti dagli alunni nelle varie discipline e tenendo conto sia dei livelli di partenza, sia dei processi, oltre che degli esiti.

La verifica e la valutazione sono dunque atti imprescindibili della prassi didattica, presenti in tutti i momenti del percorso curricolare.

Attraverso il Registro Elettronico, il Liceo Keplero assicura alle famiglie una informazione tempestiva circa il processo di apprendimento e di valutazione degli alunni.

Per garantire equità e trasparenza nella valutazione si adottano **griglie di valutazione** condivise dai docenti del Liceo all'interno dei Dipartimenti

### VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE CIVICA

I docenti assegnatari della disciplina di Educazione Civica formulano una proposta di voto in decimi, facendo riferimento ai “*Criteri di valutazione del colloquio*”, agli obiettivi/risultati di apprendimento e alle competenze, declinati nel Progetto di Istituto approvato nella seduta del 6 ottobre 2020 (Delibera n.19), sulla base del curriculum elaborato in aderenza alle Linee-guida emanate dal Ministero dell'Istruzione, Allegato C, recante “*Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica*”.



Il voto di educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico.

In sede di valutazione del comportamento dell'alunno da parte del Consiglio di classe, si terrà conto anche delle competenze conseguite nell'ambito del nuovo insegnamento di Educazione civica, così come introdotto dal D. Lgs. n. 62/2017, che nulla ha aggiunto a quanto già previsto dal D.P.R. n. 122/2009

### **CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL PRIMO BIENNIO**

A conclusione dell'obbligo di istruzione, sarà rilasciato, su richiesta dell'interessato, il CERTIFICATO delle COMPETENZE DI BASE acquisite, ai sensi del D.M. n° 9 del 27/01/2010.

Il modello di certificazione, che è unico sul territorio nazionale, contiene la scheda riguardante competenze di base e relativi livelli raggiunti dallo studente in relazione agli assi culturali, con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza (Regolamento n. 139 del 22 agosto 2007).

#### **Asse dei linguaggi**

- Padronanza della lingua italiana:
  - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
  - Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo;
  - Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
- Utilizzare e produrre testi multimediali

#### **Asse matematico**

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti e relazioni
- individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico



### **Asse scientifico-tecnologico**

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

### **Asse storico-sociale**

- comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una Dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

### **Livelli relativi all'acquisizione delle competenze di ciascun asse**

**Livello base:** lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali

**Livello intermedio:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

**Livello avanzato:** lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

## AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

Il nostro Liceo, particolarmente attento ai problemi dell'inclusione, si è sempre distinto per l'accoglienza attraverso la predisposizione di un ambiente scolastico inclusivo e l'attuazione di procedure e metodologie didattiche specifiche, finalizzate all'inclusione sociale, allo sviluppo completo della personalità e all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze disciplinari dei ragazzi con difficoltà.



Il Liceo ha prodotto un protocollo di accoglienza per alunni con Bisogni Educativi Speciali, con cui alunni e famiglie possono orientarsi per segnalare situazioni di difficoltà temporanee o permanenti degli alunni. Queste possono essere disabilità certificate ai sensi della legge 104/92, situazioni di malattia o disagio psichico, Disturbi Specifici di Apprendimento ai sensi della legge 170/2010 o situazioni di temporanea o permanente difficoltà nell'apprendimento dovute a difficoltà linguistiche per recente immigrazione, malattia, problemi familiari, ambientali, socio-economici, etc..

La presenza di alunni con BES è considerata una risorsa educativa per tutti gli studenti che frequentano la scuola, perché alimenta le buone pratiche di apertura alla diversità e di appartenenza al gruppo.

Le strategie di inclusione, coordinate dai docenti Funzione Strumentale per l'inclusione e l'intercultura, al fine di realizzare il diritto all'apprendimento per tutti gli alunni con Bisogni Educativi Speciali, in qualunque situazione o tipologia di difficoltà, sono monitorate e progettate nel Piano Annuale dell'Inclusione (PAI). Esso è uno strumento che può "contribuire ad accrescere la consapevolezza dell'intera comunità educante sulla centralità e la trasversalità dei processi inclusivi in relazione alla qualità dei "risultati" educativi" (Nota MIUR 1551 del 23 giugno 2013).

Il Liceo ha prodotto un **protocollo di accoglienza per alunni con Bisogni Educativi Speciali**, in cui sono definiti i modelli dei progetti individuali, le modalità di coinvolgimento delle famiglie, le risorse professionali interne ed esterne coinvolte, i criteri di valutazione e le azioni di continuità e orientamento.

Il gruppo per l'inclusione è così composto:

- Dirigente Scolastico
- Docente coordinatore per l'inclusione
- Funzione Strumentale Inclusione
- Docenti curricolari
- Docenti di sostegno
- Personale ATA
- Specialisti ASL
- Associazioni Assistenza Specialistica
- Famiglie

Nello spirito di un modello scolastico interculturale, il nostro istituto promuove, inoltre, una serie di attività di integrazione e sostegno dirette a studenti stranieri non italo-foni di recente migrazione o a studenti stranieri già inseriti nel sistema scolastico italiano che però non abbiano ancora acquisito competenze linguistiche adeguate al corso di studi intrapreso.

Per maggiori dettagli sulle modalità di accoglienza e integrazione degli studenti non italo-foni, sulla struttura dei corsi (orari, durata) e il ruolo delle figure coinvolte (docenti, commissione di accoglienza, figura eventualmente individuata dall'Istituto per lo svolgimento delle attività L2) si



rimanda allo specifico **protocollo di accoglienza per alunni stranieri non italofoeni**, inserito nel protocollo di accoglienza per alunni con Bisogni Educativi Speciali.

## DIDATTICA DELL'ITALIANO L2

### **Progetto di formazione linguistica nel tempo della pluralità**

Per gli alunni neoarrivati in Italia e non italofoeni il Liceo "G. Keplero" prevede l'attivazione di interventi educativi e didattici funzionali a sostenere una prima fase di inserimento, nonché l'apprendimento dell'italiano L2. Tra queste misure, centrale risulterà un insegnamento dell'italiano L2 che risulti strutturale e ripetuto nel tempo, prevalentemente in orario curricolare; ad esso, si affiancheranno momenti di sostegno allo studio, in orario extrascolastico, nonché forme di tutoraggio protrate ed efficaci. Per gli alunni NAI (NeoArrivati in Italia), si rende necessario regolare le forme e i modi della valutazione per i primi due anni scolastici dopo l'arrivo, tenendo conto delle situazioni di partenza di ciascuno e dei progressi individuali. Il piano personalizzato transitorio, previsto dalla normativa e definito sulla base dei bisogni e delle caratteristiche in ingresso, deve guidare l'azione didattica e la conseguente valutazione. Gli apprendimenti linguistici in italiano devono essere valutati, in questa fase, sulla base dei criteri e degli indicatori specifici dell'italiano L2. La valutazione terrà conto sia delle eventuali misure dispensative, sia delle misure compensative e aggiuntive (che tengono conto, ad esempio, della competenza nella lingua d'origine).

In considerazione del fatto che la competenza nella lingua di scolarità rappresenta la condizione per tutti gli alunni del successo scolastico - come viene bene evidenziato nel documento europeo 5/2014 del 2 aprile 2014, "*Raccomandazione sull'importanza delle competenze nella(e) lingua(e) di scolarizzazione per l'equità e la qualità nell'istruzione e per il successo scolastico*" - saranno previsti tempi congrui all'apprendimento della lingua dello studio, che richiede importanti ma difficili conquiste cognitive, parallele all'acquisizione del nuovo codice. I docenti, coadiuvati dal docente specializzato in didattica di Italiano L2, agiranno come facilitatori di apprendimento, ovvero rivestiranno il duplice ruolo di insegnanti della disciplina, nonché di docenti di lingua dello studio.

## PROGETTO STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO

Il **D.M. 279 del 10 aprile 2018** offre un programma sperimentale per una formazione di tipo innovativo destinato a studenti-atleti di alto livello.

### **Obiettivi del programma**

Il programma crea le condizioni per superare le criticità che nascono durante il percorso scolastico degli studenti-atleti, soprattutto le difficoltà nella regolare frequenza delle lezioni. L'obiettivo è dare



sostegno e supporto alle scuole per promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche di questi studenti.

Per l'anno 2021-2022, sono stati 1.974 gli Istituti scolastici aderenti al Progetto sperimentale per 27.577 studenti, di cui 124 impegnati in sport paralimpici. Il Lazio è la seconda fra le Regioni che hanno presentato il maggior numero di domande di iscrizione con il 13% di richieste inoltrate. Il Liceo Scientifico è il primo tra le tre tipologie di percorsi di studio che mostrano una maggiore incidenza di progetti attivati rispetto al totale (36%).

In ambito UE alcuni Stati stanno promuovendo accordi tra il sistema sportivo ed il settore dell'istruzione o il mercato del lavoro, per contemperare le esigenze e gli impegni derivanti da questa "doppia carriera". Tali accordi rispondono alle Linee Guida denominate "*EU Guidelines on Dual Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione Careers of Athletes*", approvate dal Gruppo di esperti UE "*Education & training in Sport*" nella riunione di Poznan il 28 settembre 2012, riconosciute di generale accettazione.

In Italia, la legge 107/2015, al fine di favorire il rafforzamento dell'attività fisica e sportiva a scuola, individua, all'articolo 1, comma 7, lettera g), tra gli obiettivi formativi prioritari che devono raggiungere le istituzioni scolastiche, quello di porre "*attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica*".

Con il D.M. n. 935 dell'11 dicembre 2015 e con il successivo D.M. n. 279 del 10 aprile 2018, il Ministero dell'Istruzione ha inteso garantire la possibilità che le istituzioni scolastiche interessate possano prendere parte ad un "*Programma sperimentale, mirato ad individuare un modello di formazione per sviluppare una didattica innovativa supportata dalle tecnologie digitali e relativa valutazione, dedicata a tutti gli studenti-atleti di alto livello iscritti negli istituti secondari di secondo grado statali e paritari del territorio nazionale*" con l'obiettivo del "superamento delle criticità della formazione scolastica degli studenti-atleti, soprattutto riferibili alle difficoltà che questi incontrano nel frequentare regolarmente le lezioni scolastiche

L'apposita Commissione prevista dal citato Decreto Ministeriale, composta da rappresentanti del Ministero dell'Istruzione, del CONI, del CIP e della Lega Calcio di serie A, ha identificato le categorie di studenti-atleti ammissibili alla sperimentazione, riconducendoli alle seguenti quattro tipologie di atleti cosiddetti di "Alto livello":

- a. Rappresentanti delle Nazionali assolute e/o delle relative categorie giovanili; Atleti coinvolti nella preparazione dei Giochi Olimpici, Paralimpici e Giovanili (estivi ed invernali);
- b. Atleti coinvolti nella preparazione dei Giochi Olimpici, Paralimpici e Giovanili (estivi ed invernali);
- c. Studente riconosciuto quale "Atleta di Interesse Nazionale" dalla Federazione Sportiva o dalla Disciplina Sportiva Associata di riferimento;
- d. Per gli sport individuali, Atleti compresi tra i primi 36 posti della classifica nazionale per ogni categoria, o anno di nascita, corrispondente agli anni di iscrizione alla scuola secondaria di secondo grado, secondo le classifiche Federali di riferimento;



- e. Per le attività sportive professionistiche di squadra, riconosciute ai sensi della legge n. 91/1981, Atleti che partecipano ai seguenti campionati nazionali:
- Per il Calcio maschile: Serie A, B e C; Primavera; Campionato Nazionale Sperimentale Under 18 Serie A e B; Campionati Nazionali Under 17, Under 16, Under 15 Serie A, B, C.
- Per la Pallacanestro: Serie A maschile.
- f. Per gli sport non professionistici di squadra: Atleti che partecipano ai Campionati Nazionali di Serie A, A1, A2 e B, inclusi Campionati di Eccellenza equiparabili alla Serie A.



## ORGANIZZAZIONE

### ORGANICO DELL'AUTONOMIA

L'organico dell'autonomia rappresenta, a tutti gli effetti, l'organico complessivo della scuola e ha lo scopo, oltre che di soddisfare le necessità e le esigenze didattiche e formative della comunità scolastica e territoriale, di ampliare le possibilità progettuali della scuola stessa. Infatti, come previsto dall'art. 1, comma 5, della Legge 107/2015, tutti i docenti dell'organico dell'autonomia contribuiscono alla realizzazione dell'offerta formativa attraverso le attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento.

Organico dell'autonomia sulla base delle direttive del Dirigente Scolastico:

Per il Liceo "G. Keplero" l'organico dell'autonomia è comprensivo dei Docenti assegnati dal Ministero dell'Istruzione così distribuiti:

- n. 1 Docente classe di concorso A17 (Disegno e Storia dell'Arte),
- n. 1 Docente classe di concorso A19 (Filosofia e Storia),
- n. 1 Docente classe di concorso AB24 (Lingua e cultura straniera – inglese),
- n. 1 Docente classe di concorso A26 (Matematica),
- n. 1 Docente classe di concorso A47 (Scienze matematiche applicate),
- n. 4 Docenti classe di concorso A46 (Scienze giuridico-economiche),
- n. 1 Docente classe di concorso A45 (Scienze economico-aziendali).

I docenti di discipline presenti nel curriculum sono assegnatari di classi e svolgono attività in orario curricolare mattutino e inoltre attività di recupero coerente con le classi di concorso di appartenenza. Il Collegio dei docenti, con delibera espressa nella seduta del 19 dicembre 2022, ha previsto – nell'ambito delle classi di concorso succitate – l'attivazione di sportelli didattici, in conformità delle esigenze formative espresse dagli studenti.

I docenti di Scienze giuridico-economiche ed economico-aziendali partecipano a pieno titolo alle attività integrative. Svolgono inoltre compiti connessi con l'organizzazione generale dell'Istituto (relativamente alle diverse Macro-Aree), tutoraggio PCTO, sostituzione colleghi assenti, secondo un orario definito dal Dirigente Scolastico in base alle esigenze indicate dal Collegio dei Docenti.

I docenti di Scienze giuridico-economiche ed economico-aziendali danno attuazione al Progetto di Istituto per l'insegnamento dell'Ed. civica, approvato nella seduta del 6 ottobre 2020 (Delibera n.19), sulla base del curriculum elaborato in aderenza alle Linee-guida emanate dal Ministero dell'Istruzione. In tale progetto si prevede, come da legge n.92/2019, che l'insegnamento dell'Educazione Civica venga affidato ai docenti di discipline giuridiche ed economiche. Sono previste 33 ore annuali da realizzare in compresenza e l'inserimento a pieno titolo dei docenti nei consigli di classe.



FUNZIONIGRAMMA

DIRIGENTE SCOLASTICO

<b>DSGA</b>	<b>STAFF DI SUPPORTO</b>		<b>COLLABORATORI DEL DS RESPONSABILE VIA DELLE VIGNE</b>			<b>CONSIGLIO DI ISTITUTO</b>
<b>PERSONALE ATA</b>	<b>REFERENTI</b>	<b>Responsabile sicurezza</b>	<b>COLLEGIO DOCENTI</b>			<b>Giunta esecutiva</b>
<b>Assistenti tecnici</b>	<b>Covid</b>	<b>Responsabili laboratori</b>	<b>FUNZIONI STRUMENTALI</b>	<b>COMMISSIONI DI LAVORO</b>	<b>Coordinatori di Dipartimento</b>	<b>Organo di garanzia</b>
<b>Assistenti amministrativi</b>	<b>Statistiche materiali Collegio</b>		<b>Area 1 PTOF e Formazione</b>	<b>PTOF e Formazione</b>	<b>Coordinatori di classe</b>	<b>Comitato per la valutazione docenti</b>
<b>Collaboratori scolastici</b>	<b>INVALSI</b>		<b>Area 2 Orientamento in entrata e ri-orientamento</b>	<b>Orario didattico</b>		
	<b>Educazione ambientale</b>		<b>Area 3 Rapporti con il territorio</b>	<b>Elettorale</b>		
	<b>Educazione alla salute</b>		<b>Area 4 PCTO e Orientamento in uscita</b>	<b>Formazione classi</b>		
	<b>Biblioteca</b>			<b>Inclusione</b>		
	<b>Prevenzione e contrasto a bullismo e cyberbullismo</b>			<b>Animatore digitale e team per l'innovazione digitale</b>		
	<b>Educazione alla legalità</b>			<b>Accoglienza</b>		
				<b>Covid</b>		
				<b>Gruppo orientamento</b>		
				<b>INVALSI</b>		
				<b>NIV</b>		



## ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

Organico ATA	Posti
AA - ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	6
AT - ASSISTENTE TECNICO	4
CS - COLLABORATORE SCOLASTICO	16
DM - DIRETTORE DEI SERVIZI GENERALI E AMMINISTRATIVI	1

	RICEVIMENTO
Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi	su appuntamento
Ufficio Didattica	su appuntamento
Ufficio Personale	su appuntamento

Codice Meccanografico: RMPS19000T

Codice Fiscale 80230950588

Sede Uffici di Segreteria: Via Silvestro Gherardi, 87 - 00146 Roma – tel. 06121123925

e-mail istituzionale: [RMPS19000T@istruzione.it](mailto:RMPS19000T@istruzione.it)

e-mail certificata: [RMPS19000T@pec.istruzione.it](mailto:RMPS19000T@pec.istruzione.it)

Succursale: Via delle Vigne 156 – 00148 Roma – tel. 06121126685

## RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

### RETI ATTIVATE

- Rete Scuole Ambito7
- Rete Scuole Municipio XI
- Accordo di Rete ai fini di attività di orientamento con l'Istituto Comprensivo "Via Cutigliano"



## CONVENZIONI ATTIVATE

Oltre alle Convenzioni stipulate ai fini dell'Alternanza Scuola Lavoro, il Liceo Keplero ha attivato negli anni collaborazioni con i seguenti Enti:

- UniTre Arvalia
- Associazione Culturale A. Einstein
- Accordo di scopo con l'Associazione Sportiva "San Raffaele Basket"
- Associazione "Il Cenacolo"
- Cooperativa sociale "Segni di Integrazione"

## PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

La legge 107/2015 recita: "La formazione in servizio dei docenti in ruolo è obbligatoria, permanente e strutturale". Si passa quindi da una formula di "diritto-dovere" (art. 62 comma 5 del CCNL integrativo) ad un impegno e ad un incremento di risorse dedicate, ad un'offerta di corsi, iniziative, esperienze in grado di qualificare la vita professionale dei docenti. Le iniziative di formazione e di aggiornamento del personale docente, in una scuola attenta alle trasformazioni e pronta ad affrontare le problematiche del nostro tempo nella valorizzazione dei contenuti della tradizione, garantiscono la crescita professionale degli insegnanti inseriti nel contesto di tutti coloro che operano nella scuola.

Il personale docente del Liceo Scientifico "G. Keplero" è costantemente impegnato in processi di aggiornamento e autoaggiornamento sia metodologico sia didattico al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

- *Miglioramento degli standard professionali dei docenti;*
- *Arricchimento della professionalità docente in relazione allo sviluppo dei contenuti dell'insegnamento (saperi essenziali, curricoli disciplinari, linguaggi non verbali, tematiche trasversali);*
- *Innovazione metodologica, integrazione delle nuove tecnologie informatiche e multimediali nella didattica con relativa valutazione degli esiti formativi;*
- *Promozione della cultura dell'innovazione e della sperimentazione che la scuola mette in atto in rapporto con il contesto produttivo, sociale e culturale esterno;*
- *Incentivazione dell'autoaggiornamento per favorire il confronto e lo scambio di esperienze, utilizzando come risorsa anche gli insegnanti che hanno già acquisito esperienze professionali;*
- *Accoglienza e formazione dei nuovi docenti al fine di facilitarne l'inserimento all'interno delle complesse dinamiche scolastiche.*

Le scelte gestionali della nostra scuola, emerse nel corso degli anni dai dipartimenti e delineate nell'Atto di Indirizzo del D.S., prevedono il seguente programma di formazione:

- *Corsi inerenti la metodologia CLIL;*



- *Iniziative di approfondimento disciplinare promosse dai singoli Dipartimenti;*
- *Miglioramento dell'uso degli strumenti informatici secondo il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (TIC, LIM);*
- *Formazione specifica obbligatoria sui temi dell'integrazione scolastica (Italiano L2, Aspetti pedagogico-didattici ed organizzativi per docenti e personale ATA (competenze, assistenze di base, aspetti organizzativi e relazionali);*
- *Formazione specifica per la riduzione dei divari territoriali negli apprendimenti e per la prevenzione della dispersione scolastica*
- *Formazione sulla didattica per Competenze;*
- *Approfondimenti sul sistema di Valutazione;*
- *Incontri sulla Sicurezza e tecniche di Primo soccorso;*
- *Corso BLSA*

Nel corrente anno scolastico, per introdurre in modo graduale e flessibile l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), l'Istituzione scolastica, previa rilevazione delle competenze e delle risorse professionali già presenti nella scuola, intende promuovere una formazione mirata al potenziamento delle competenze linguistiche del personale docente.

L'Istituto aderisce alla Rete Formazione Ambito 7 la cui scuola capofila è l'Istituto Comprensivo "Margherita Hack.

### **Tirocinio Formativo Attivo**

I docenti del Liceo scientifico "G. Keplero" hanno già svolto negli anni scolastici precedenti attività di tirocinio in convenzione con le Università di Roma. Anche per l'A.S. 2022/23 il piano di realizzazione e di inserimento nell'attività della scuola delle attività di tirocinio attivo (art.12 comma 2b, D.M. 240/2010) trova in questo Liceo una corretta declinazione, compatibilmente con la disponibilità di docenti accoglienti e con il rispetto delle norme in tema di contrasto al Covid-19.

Il Liceo Keplero costruisce un proficuo rapporto tra le diverse realtà formative, promuovendo e favorendo:

- occasioni di conoscenza diretta del contesto scolastico come ambiente educativo, relazionale ed istituzionale
- l'interazione con diversi stili di insegnamento e la valorizzazione delle diverse strategie didattiche
- il coinvolgimento dello specializzando nelle attività connesse al funzionamento della istituzione scolastica
- la cooperazione fra specializzando ed operatori nell'ambiente scolastico

Il Tutor dei tirocinanti (docente individuato dal DS sulla base della disponibilità, del curriculum e dell'incarico di insegnamento, art.2 del D.M. dell'8 novembre 2011) è il docente che organizza l'attività del tirocinante (orari, presenze, interventi, approfondimenti).

Il Tirocinante partecipa alle lezioni frontali in seguito alle quali:



- rifletterà sull'esperienza per collegarla ai modelli teorici;
- utilizzerà gli strumenti predisposti dall'Università e dalla scuola ospite per documentare il lavoro svolto (diari, relazioni) e per riflettere sull'efficacia del proprio operato;
- osserverà la scuola nella sua globalità;
- sperimenterà l'attività in classe.

## PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

Il Personale Amministrativo Tecnico e Ausiliario (ATA) partecipa a iniziative di aggiornamento organizzate dall'Amministrazione, dalle Università o da Enti accreditati.

L'aggiornamento punta a migliorare la qualità professionale del personale per realizzare le esigenze poste dall'autonomia scolastica.

La partecipazione alle iniziative di aggiornamento avviene per le ore necessarie a svolgere il processo formativo, dando priorità all'attuazione dei profili professionali.

Tra le azioni di formazione sono previsti i seguenti corsi:

- Sicurezza
- Corso Generale sulla Sicurezza (ex L 626/1994. L.81/2008)
- Corso antincendio
- Corso per l'uso del defibrillatore
- Trasparenza nella PA/ Segreteria digitale
- Corso sulla trasparenza in riferimento alla Normativa Europea vigente
- Corso per la dematerializzazione per la realizzazione della segreteria digitale

Le iniziative di formazione descritte nella presente sezione del PTOF sono oggetto di specifica trattazione nell'aggiornamento, per il corrente anno scolastico 2022/2023, del Piano di formazione per il triennio 2022/2025 adottato presso l'Istituto.