



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**ALDO MORO**

Liceo Scientifico

Liceo Linguistico

Istituto Tecnico

Via Gallo Pecca n. 4/6 - 10086 Rivarolo Canavese  
Tel 0124 454511 - Cod. Fiscale 85502120018  
E-mail: [TOIS00400V@istruzione.it](mailto:TOIS00400V@istruzione.it) Url: [www.istitutomoro.it](http://www.istitutomoro.it)

## **DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

### **-Biennio-Sezione Liceale-**

**ANNO SCOLASTICO: 2023/2024**

**CLASSE: 2^IS – Scienze Applicate**

**COORDINATORE: prof.ssa Silvia Grindatto**

**SEGRETARIO: prof.ssa Donatella Parisi**

### **COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>TIPO DI NOMINA</b>
Lingua e letteratura italiana	<b>SILVIA GRINDATTO</b>	<b>T.I.</b>
Lingua inglese	<b>CRISTINA GALIZIA</b>	<b>T.I.</b>
Storia e geografia	<b>SILVIA GRINDATTO</b>	<b>T.I.</b>
Matematica	<b>GABRIELLA GIOLITTO MONTEU</b>	<b>T.I.</b>
Informatica	<b>MARIA ABBATIELLO</b>	<b>T.D.</b>
Fisica	<b>MATTEO MICHELETTO ODDINO</b>	<b>T.D.</b>
Scienze naturali	<b>DONATELLA PARISI</b>	<b>T.D.</b>
Disegno e storia dell'arte	<b>DANIELA PERSONNETTAZ</b>	<b>T.I.</b>
Scienze motorie e sportive	<b>SILVIA BAZZARONE</b>	<b>T.I.</b>
Educazione civica (referente di classe)	<b>CRISTINA GALIZIA</b>	<b>T.I.</b>
Religione cattolica	<b>ANDREA MORGANTI</b>	<b>T.D.</b>

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Rivarolo Canavese, 20/09/2023

## 1. CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE E SUO EXCURSUS STORICO

La classe 2<sup>^</sup>IS risulta attualmente costituita da 24 alunni, di cui 13 maschi e 11 femmine. Al termine del precedente anno scolastico, alcuni allievi non sono stati ammessi alla classe successiva per gravi e diffuse difficoltà scolastiche; non si è invece registrato alcun nuovo inserimento. Gli studenti appaiono nel complesso corretti e collaborativi.

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### 2. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

<b>Per entrare da protagonisti nella vita di domani, tutti gli studenti devono acquisire entro i 16 anni le competenze chiave della cittadinanza così definite dal D.M. 139/2007:</b>	
<b>Imparare a imparare</b>	organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
<b>Progettare</b>	elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
<b>Comunicare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</li><li>- <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li></ul>
<b>Collaborare e partecipare</b>	interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

<b>Agire in modo autonomo e responsabile</b>	sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
<b>Risolvere problemi</b>	affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
<b>Individuare collegamenti e relazioni</b>	individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
<b>Acquisire e interpretare l'informazione</b>	Acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.
<b>I giovani possono acquisire tali competenze attraverso conoscenze e abilità riferite a competenze di base riconducibili ai quattro Assi Culturali (D.M. 139/2007)</b>	

### 3. COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI:

<p><b>ASSE DEI LINGUAGGI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Padronanza della lingua italiana:<ul style="list-style-type: none"><li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li><li>• Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</li><li>• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</li></ul></li><li>□ Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</li><li>□ Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</li><li>□ Utilizzare e produrre testi multimediali</li></ul>	<p><b>ASSE MATEMATICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li><li>□ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li><li>□ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li><li>□ 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</li></ul>
<p><b>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</li><li>□ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</li><li>□ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</li></ul>	<p><b>ASSE STORICO-SOCIALE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ 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</li><li>□ 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</li><li>□ Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</li></ul>

#### 4. STRATEGIE COMUNI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZE DI ASSE E CHIAVE DI CITTADINANZA:

- Migliorare la relazione docente-discente attraverso l'ascolto, l'attenzione alle esigenze specifiche di ogni studente e della classe nel suo complesso; migliorare il dialogo ed il confronto.
- Favorire la consapevolezza alla partecipazione costruttiva alle assemblee mediante la discussione rispettosa dei pareri altrui.
- Individuare percorsi tematici che forniscano agli allievi - in un'ottica pluridisciplinare- gli strumenti per meglio conoscere le problematiche del mondo attuale (ambito sociale, tecnico e scientifico).
- Affiancare alla lezione frontale modalità operative che facilitino la partecipazione attiva degli studenti (gruppi di lavoro, lezione-discussione, problem solving...).
- Affinare negli allievi l'abitudine ad effettuare una lettura-studio basata sulla selezione dei contenuti e sulla loro successiva schematizzazione e rielaborazione personale.
- Sollecitare l'uso appropriato e sistematico del vocabolario per una migliore comprensione dei contenuti, per un utilizzo cosciente dei mezzi espressivi adeguati e per una maggiore competenza nell'uso dei linguaggi settoriali.
- Consolidare negli allievi l'abitudine a schematizzare i contenuti appresi mediante scalette, tabelle, mappe mentali e ad integrare con le conoscenze già in loro possesso.
- Stimolare gli allievi alla distribuzione razionale del carico di lavoro.
- Introdurre l'uso costante dei laboratori tecnico-scientifici e delle biblioteche dell'istituto e del territorio.

**5. PERCORSI DISCIPLINARI E PLURI/INTERDISCIPLINARI PER L'ACQUISIZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA EUROPEA.**

Con riferimento al RAV ed al piano di miglioramento 19/22 si chiede di attivare almeno tre percorsi (che possono configurarsi sia come moduli disciplinari o interdisciplinari che come progetti/attività di ampliamento dell'offerta formativa) per lo sviluppo delle seguenti competenze chiave per l'apprendimento permanente del quadro di riferimento europeo del 2018 :

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Si precisa che sebbene nella tabella possano essere inseriti percorsi inerenti a qualsiasi delle otto competenze chiave europee, tuttavia in accordo con il RAV sarebbe auspicabile per il biennio potenziare le competenze 1,2,3 e per il triennio le competenze 4,5,6,7,8.

PERCORSO/PROGETTO	MATERIE COINVOLTE	COMPRESENZA (SI/NO)	COMPETENZA/E (specificare il numero di riferimento)	MODALITA' DI VALUTAZIONE/MONITORAGGIO <sup>1*</sup>
Civiltà e religioni antiche	Storia dell'arte, Religione, Storia	no	5, 8	Verifiche formative e/o sommative.
Sviluppo delle abilità di base e competenze di scrittura L1 e L2	Italiano, Inglese	no	1, 2, 5	Verifiche formative e/o sommative. Esercitazioni.
Energia e sostenibilità ambientale, cicli biogeochimici	Fisica, Scienze naturali, Geografia, Inglese	no	3, 4, 5, 6	Verifiche formative e/o sommative.
La geometria nel disegno e nella storia dell'arte	Matematica, Disegno e storia dell'arte	no	3, 8	Verifiche formative e/o sommative. Esercitazioni.

***1\* per valutazione e monitoraggio si intendono tutti gli strumenti (esempi: questionari di gradimento, questionari di autovalutazione, griglie di osservazione, verifiche formative e sommative, esercitazioni, produzione di relazioni ed elaborati, etc) che permettono di valutare i risultati del percorso/progetto in termini di sviluppo delle competenze sopra indicate***

## 6. TIPO E NUMERO DI VERIFICHE PER OGNI DISCIPLINA:

DISCIPLINA	TRIMESTRE			PENTAMESTRE		
	Scritto	Orale	Pratico	Scritto	Orale	Pratico
Lingua e letteratura italiana	3			4		
Lingua inglese	2			3		
Storia e geografia	2			2		
Matematica	2			3		
Informatica	2			2		
Fisica	2			2		
Scienze naturali	2			3		
Disegno e storia dell'arte	2			3		
Scienze motorie e sportive	2			2		
Educazione civica	2			2		
Religione cattolica	1			1		

**DEFINIZIONE NUMERO MASSIMO DI PROVE SOMMATIVE GIORNALIERE:** le previste interrogazioni orali potranno essere affiancate da una sola verifica in forma scritta (salvo test, verifiche di recupero o casi eccezionali come ad esempio fine trimestre/pentamestre).

**DEFINIZIONE NUMERO MASSIMO DI PROVE SOMMATIVE SETTIMANALI:** le previste interrogazioni orali potranno essere affiancate da quattro verifiche in forma scritta/grafica a settimana (salvo verifiche di recupero o casi eccezionali come ad esempio fine trimestre/pentamestre).

Nella materia Disegno e Storia dell'arte la valutazione delle esercitazioni grafiche peserà al 75%, mentre la valutazione di Storia dell'arte inciderà per il restante 25%.

Si precisa che le esercitazioni in vista di verifiche, le correzioni effettuate in classe in occasione di esercitazioni e verifiche, le interrogazioni orali con ripasso sono da considerarsi parte integrante del recupero in itinere. Lo studente che risultasse assente a prove di verifica recupererà la prova il primo giorno utile, indipendentemente dalla definizione del numero di prove prevista nel quadro di riferimento.

Per quanto riguarda Educazione civica, la valutazione nel primo trimestre sarà a carico di Fisica (modulo B) e Storia e Geografia (modulo B), mentre nel pentamestre sarà data da Scienze motorie e sportive (modulo A), Inglese (modulo B) e Scienze naturali (modulo B).

Il Referente per la materia di Educazione civica è la docente di Inglese, prof.ssa Galizia Cristina.

## 7. INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Per le varie attività di recupero (escluso lo sportello) da svolgere nel corso dell'anno scolastico per supportare gli alunni che presentano difficoltà e/o lacune disciplinari è previsto un monte ore minimo complessivo secondo il seguente prospetto che tiene conto delle ore di insegnamento annuali:

- Materie a 66 ore: minimo 8 ore
- Materie a 99 ore: minimo 12 ore
- Materie a 132 ore: minimo 16 ore
- Materie a 165 ore: minimo 20 ore

Per facilitare il riscontro del numero di ore totali di recupero erogate, nel rispetto del soprastante prospetto, le ore di recupero in itinere saranno annotate dal docente sul registro di classe.

DISCIPLINA	TIPOLOGIA RECUPERO (1)
Lingua e letteratura italiana	a, b, d
Lingua inglese	a, b, c, d
Storia e geografia	a, d
Matematica	a, b, d
Informatica	a, c
Fisica	a, d
Scienze naturali	a, b, c
Disegno e storia dell'arte	a, b, c
Scienze motorie e sportive	a
Educazione civica	a
Religione cattolica	a

### ATTIVITA' DI RECUPERO

(1). Metodo :

- a – Recupero in itinere
- b – Corso di recupero (se attivato)
- c – Sportello (se attivato)
- d – Studio individuale con monitoraggio

La verifica del recupero avverrà, a seconda della tipologia e/o delle lacune evidenziate dai singoli studenti, con una o più tra le seguenti modalità:

- Indagine in itinere con verifiche informative
- Test di verifica variamente strutturati
- Analisi di testi specifici
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Brevi interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti / grafici



## 8. PROVE DI ESAME IN CASO DI SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

Per gli allievi in attesa di giudizio conclusivo per l'ammissione alla classe successiva ("giudizio sospeso") sono previste delle prove di esame per accertare il superamento delle lacune riscontrate nelle discipline insufficienti al termine dell'anno scolastico. Di seguito si riporta la tipologia di verifica in sede di esame per ogni disciplina nella quale il giudizio risulta sospeso.

DISCIPLINA	TIPOLOGIA DI PROVA DI ESAME*
Lingua e letteratura italiana	scritto e orale
Lingua inglese	scritto e orale
Storia e geografia	orale
Matematica	scritto e orale
Informatica	orale
Fisica	scritto e orale
Scienze naturali	orale
Disegno e storia dell'arte	grafico e orale
Scienze motorie e sportive	orale e pratica
Educazione civica (referente di classe)	orale
Religione cattolica	orale

Specificare la tipologia di prova:

- scritto
- orale
- scritto e orale
- pratico
- pratico e orale
- pratico e scritto
- pratico, orale e scritto

Al termine dell'anno scolastico, nel periodo che precede l'esame, verranno organizzati dei corsi di recupero che verranno comunicati mediante apposito calendario. Si precisa quindi che la forma di recupero "studio individuale con monitoraggio" (che può essere utilizzata nel corso dell'anno scolastico) non può essere indicata dal docente come modalità di recupero erogata dall'Istituto in caso di giudizio sospeso. Lo studente è tenuto comunque ad applicarsi nello studio individuale, a seguire tutte le indicazioni comunicate dal docente per prepararsi all'esame e a presentarsi alle prove di esame secondo il calendario comunicato dall'Istituto.

**9. ATTIVITA' FINALIZZATE ALL'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA:**

- Olimpiadi di Informatica
- Olimpiadi di Cybersicurezza
- Olimpiadi della Matematica (Giochi di Archimede)
- Stage di Matematica per le eccellenze , Math 2024
- Olimpiadi di fisica
- Eventuale partecipazione alla mostra interattiva "Fate il vostro gioco"
- Eventuale partecipazione al Fibonacci ProjectIscrizione al FAI come classe amica
- Giochi sportivi studenteschi
- Progetto "Mi merito lo sport"
- Eventuali spettacoli teatrali
- Progetto "Lo Struzzo a scuola"

**10. VISITE D'ISTRUZIONE (\*):**

- Laboratori didattici presso l'orto Botanico di Torino (accompagnatori: Parisi - Micheletto Oddino / sostituto: Abbatiello)
- Visita alla sinagoga di Torino (accompagnatori: Morganti - Micheletto Oddino - Parisi / sostituto: Abbatiello)
- Aosta romana e medievale (accompagnatori: Micheletto Oddino - Galizia / sostituto: Parisi)

(\*) = subordinate al numero necessario di docenti accompagnatori

**11. VIAGGIO D'ISTRUZIONE: non previsto**

Nel caso in cui dovessero presentarsi delle occasioni interessanti, il Consiglio di Classe potrà arricchire l'offerta formativa.

## **12. COMPORTAMENTI DEGLI ALLIEVI CONSIDERATI INACCETTABILI:**

- Non ottemperanza ai propri doveri scolastici (non eseguire i compiti assegnati, non portare il materiale necessario, ecc.)
- Assenza dalla classe quando entra il docente, senza il permesso dell'insegnante in servizio
- Ritardi e assenze non giustificati, uscite dall'aula non strettamente necessarie
- Ripetuta omessa giustificazione dell'assenza
- Assenze nel giorno precedente interrogazioni programmate o verifiche
- Assenze, ingressi posticipati reiterati o uscite anticipate frequenti in occasione di verifiche orali o scritte
- Falsificazione delle firme
- Comportamento (atteggiamenti e linguaggio) irrispettoso nei confronti delle persone e delle strutture dell'ambiente scolastico
- Mancato rispetto delle norme di sicurezza previste per i laboratori
- Mancato rispetto delle regole di vita sociale
- Utilizzo del telefonino o di altre apparecchiature elettroniche durante le attività didattiche
- Fumare in qualsiasi locale dell'istituto (per i minorenni il divieto è esteso anche ai cortili esterni all'istituto)
- Consumare spuntini o bevande durante le lezioni
- Utilizzare i mezzi propri negli spostamenti per attività didattiche fuori dell'Istituto durante le ore di lezione
- Non partecipare in modo attivo alle assemblee di classe

N.B. Ai fini della validità degli anni scolastici, compreso l'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza richiesto comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale.

## **13. CORRISPONDENTI PROVVEDIMENTI ADOTTATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE:**

- Eventuale controllo dei compiti assegnati a casa
- All'inizio di ogni lezione gli studenti dovranno essere in classe altrimenti la loro assenza sarà annotata sul registro di classe
- In caso di ripetute assenze il coordinatore farà telefonare a casa
- L'assenza dalla classe senza il permesso dell'insegnante in servizio verrà segnalata sul registro di classe. Alla terza segnalazione lo studente dovrà giustificare in Vice-Presidenza tale mancanza.
- In caso di ripetute assenze, verrà effettuato un controllo della regolarità delle giustificazioni e verranno convocati i genitori
- Nel caso di ingressi posticipati in occasione di verifiche l'insegnante potrà valutare se interrogare lo studente nel corso della mattinata o appena lo ritenga opportuno
- In caso di assenze in occasione di verifiche scritte e/o orali, a discrezione dell'insegnante, la prova sarà recuperata il primo giorno utile
- In caso di mancato funzionamento delle interrogazioni programmate, l'insegnante ha la facoltà di sospenderle
- Nel caso di falsificazioni di firme, si convocheranno le famiglie e si adotteranno da parte del consiglio di classe adeguati provvedimenti
- Tutti i comportamenti scorretti da parte degli alunni saranno segnalati sul registro di classe
- Segnalazioni alle famiglie nel caso di atteggiamenti e linguaggio non rispettosi delle persone e dell'ambiente scolastico
- Verrà favorito uno svolgimento costruttivo delle assemblee di classe mediante la tecnica della discussione e delle votazioni democratiche

- In caso di evidente tentativo di copiatura nel corso di una prova scritta, si procederà all'annullamento dei compiti coinvolti e all'attribuzione del voto minimo previsto

**N.B. Si richiama la circolare n.9 dell'anno scolastico in corso, pubblicata sulla Bachecca del registro elettronico, relativamente alla disciplina delle assenze, delle entrate posticipate e delle uscite anticipate.**

**Il presente documento è allegato al registro dei verbali del Consiglio di classe e pubblicato sul sito dell'Istituto.**