



**Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"**  
13900 BIELLA



**A.S. 2024/ 2025**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO  
DELLA CLASSE V sez. A Indirizzo LSS**



## Sommario

PREMESSA.....	3
PROFILO DEL CORSO.....	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	4
Composizione del consiglio di Classe .....	4
Descrizione della classe .....	4
Obiettivi .....	5
Grado di raggiungimento degli obiettivi.....	5
Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica. ....	5
Contenuti disciplinari.....	8
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO).....	8
Metodi di lavoro.....	8
ATTIVITÀ CURRICOLARI.....	8
ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE.....	9
ATTIVITÀ CLIL.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
MEZZI E STRUMENTI.....	9
VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE .....	9
GRIGLIE DI VALUTAZIONE .....	9
SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME.....	9
ALLEGATI.....	10



## **PREMESSA**

Nella stesura del presente documento si è privilegiato un taglio di natura descrittivo-espositiva perché ritenuto più rispondente alle finalità di trasparenza e chiarezza e più adeguato per presentare la situazione della classe.

Il Consiglio di classe riunito in data cinque maggio, dopo aver esaminato il percorso formativo della classe, meglio specificato nei piani di lavoro dei singoli docenti, e le attività pluridisciplinari, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017 e dell'O.M. 67 del 31 marzo 2025 elabora il presente documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso Consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Nella redazione del documento si è tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

## **PROFILO DEL CORSO**

Questo indirizzo di studio di durata quinquennale ha come aspetto caratterizzante l'interazione fra scienza e tecnologia, con l'indispensabile supporto delle tecnologie informatiche.

L'area delle discipline umanistiche ha lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e di strutture essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali della società, mentre l'insegnamento delle materie scientifiche e tecnologiche è finalizzato all'acquisizione di conoscenze consapevoli delle implicazioni culturali che la tecnologia comporta.

L'apporto delle tecnologie consente poi di realizzare una mediazione concreta fra scienza e vita quotidiana; in particolare è opportuno evidenziare la funzione delle tecnologie informatiche la cui importanza è collegata con l'affermarsi progressivo di linguaggi e di modelli operativi unificanti nei più svariati aspetti delle attività umane.

Lo studente che intraprende tale tipologia di studi raggiunge competenze avanzate nelle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche ed in particolar modo nelle loro applicazioni assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Caratteristica peculiare di questo Liceo, infatti, è l'apprendimento di concetti, principi e teorie scientifiche utilizzando esemplificazioni operative di laboratorio, l'elaborazione e l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.

Molto sottolineata in tale ambito metodologico è l'analisi delle strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica, l'individuazione delle caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (letterario-comunicativi, storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate aiuta i discenti a comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana, a saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione



all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

In conclusione, è possibile affermare che questo indirizzo di studi tende ad approfondire l'applicazione dei metodi delle scienze in diversi settori e opera in ambito umanistico con un simile approccio pragmatico, razionale e strutturale.

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

### *Composizione del consiglio di Classe*

Materia	Docente Classe terza	Docente Classe quarta	Docente Classe quinta
Lingua e Letteratura italiana	Brancaleon Michela	Brancaleon Michela	Brancaleon Michela
Storia	Brancaleon Michela	Brancaleon Michela	Brancaleon Michela
Matematica	Orso Cristina	Orso Cristina	Orso Cristina
Lingua e cultura inglese	Martinelli Elena	Martinelli Elena	Martinelli Elena
Fisica	Ferrari Roberto	Ferrari Roberto	Ferrari Roberto
Scienze Naturali	Novaretti Anna	Novaretti Anna	Novaretti Anna
Informatica	Borchia Roberto	Borchia Roberto	Borchia Roberto
Filosofia	Mantelli Federica	Mantelli Federica	Mantelli Federica
Disegno e Storia dell'Arte	Tarabbo Elisa	Tarabbo Elisa	Tarabbo Elisa
Scienze Motorie	Trova Francesco	Ceria Luca	Repetto Rita
Religione Cattolica	Lanza Paola	Lanza Paola	Ceria Elena
Disegno industriale	Boccatto Alberto	Murdaca Stefano	Gariazzo Claudia
Seconda lingua: Spagnolo	Longo Annamaria	Reale Claudia	Reale Claudia

### *Descrizione della classe*

La classe è composta da 20 studenti fra i quali una è rientrata ad agosto 2024 dopo un anno trascorso all'estero. L'attuale gruppo si è formato e definito in terza: agli allievi della seconda A si sono uniti due allievi del corso B e due del corso G; due allievi hanno cambiato corso in terza e non ci sono stati non promossi in quarta.

Nel complesso la classe ha mostrato un generale atteggiamento di crescita personale e didattica, dimostrando collaborazione, disponibilità al dialogo educativo, interesse e impegno.

La relazione tra pari e con i docenti si è dimostrata serena e caratterizzata dalla consapevolezza del proprio percorso e volontà di miglioramento, capacità collaborativa e sostegno reciproco.

L'atteggiamento nei confronti dello studio ha evidenziato nella maggior parte dei casi serietà e costanza.

In classe sono presenti un allievo con PDP per DSA certificato e due atleti-studente.



### Obiettivi

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi comuni alle varie discipline così sintetizzati in: **Educativi:** puntualità e serietà nell'impegno; autocontrollo; capacità di rispettare l'ambiente e le strutture relative; precisione negli impegni; **Relazionali:** capacità di ascolto; rispetto di sé e degli altri; capacità inter-relazionali; **Metodologici:** acquisizione di un razionale metodo di studio; attenzione al lavoro in classe; precisione nel metodo di lavoro; abilità nel prendere appunti; capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione personale; capacità critiche; capacità di comunicazione verbale corretta e appropriata; **Specifici D'indirizzo:** gli obiettivi specifici delle discipline sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

### Grado di raggiungimento degli obiettivi

	<i>Completamente raggiunti</i>	<i>Parzialmente raggiunti</i>	<i>Raggiunti in minima parte</i>
<b>Obiettivi educativi</b>	90 %	10 %	%
<b>Obiettivi relazionali</b>	90 %	10 %	%
<b>Obiettivi metodologici</b>	90 %	10 %	%

<b>Obiettivi specifici</b>	<i>Completamente raggiunti</i>	<i>Raggiunti</i>	<i>Parzialmente raggiunti</i>	<i>Raggiunti in minima parte</i>
Religione cattolica o Attività alternative	100%	%	%	%
Scienze motorie e sportive	100 %	%	%	%
Lingua e letteratura italiana	10 %	80 %	10 %	%
Lingua straniera: Inglese	60 %	10 %	25 %	5 %
Storia	25 %	70 %	5 %	%
Filosofia	25 %	70 %	5 %	%
Matematica	35 %	45 %	10 %	10 %
Informatica	50 %	40 %	10 %	%
Fisica	50 %	40 %	10 %	%
Scienze naturali	50 %	30 %	10 %	10 %
Disegno e storia dell'arte	50 %	30 %	20 %	%



Seconda lingua straniera: spagnolo	100 %	%	%	%
Disegno Industriale	37,5 %	62,5 %	%	%

**Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica.**

In riferimento al Decreto 7 settembre 2024 n. 183 riguardante l'adozione delle Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica il consiglio di classe, relativamente alle competenze individuate nel percorso, inserisce l'attività svolta, specificando le discipline coinvolte e il numero di ore svolte nonché eventuali indicatori di apprendimento (abilità e/o conoscenze).

**Nucleo concettuale: COSTITUZIONE**

<p><b>Competenza n. 1</b> Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</p>	<p><b>Storia:</b> (1 ora) testimonianze a scelta dal sito <a href="https://www.noipartigiani.it/">https://www.noipartigiani.it/</a> (1 ora) I principi fondamentali della Costituzione e la loro natura antifascista <b>Inglese:</b> (14 ore) The Universal Declaration of Human Rights. "Erin Brockovich" (The theme of Legality)</p>
<p><b>Competenza n. 2</b> Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.</p>	<p><b>Storia:</b> (2 ore) Il filo della storia - I due volti di Auschwitz di William Karel e Blanche Finger <b>Storia dell'arte:</b> (1 ora) La normativa edilizia</p>
<p><b>Competenza n. 3</b> Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone</p>	<p><b>Storia:</b> (1 ora) Il Carteggio Freud- Einstein; Il manifesto Russell-Einstein. (3 ore) P. Cortellesi, "C'è ancora domani" <b>Inglese:</b> (2 ore) The Suffragettes Child Labour: "The Dark Side of Chocolate" 2009, Documentary by Miki Mistrati</p>
<p><b>Competenza n. 4</b> Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico</p>	<p><b>Italiano:</b> (1 ora) Dal manicomio come luogo di contenimento alla legge Basaglia</p>



Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

<p><b>Competenza n. 5</b> Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.</p>	<p><b>Storia:</b> (1 ora) Discorso di R. Kennedy sul PIL (1968) <b>Italiano:</b> (1 ora) G. Caproni, "Versicoli quasi ecologici"; E. Sanguineti, "Piangi piangi" <b>Filosofia:</b> (2 ore) Un 'etica per il futuro HANS JONAS: i rischi della civiltà tecnologica, il concetto di "Prometeo scatenato" la fondazione ontologica dell'etica, responsabilità verso le generazioni future e precauzione, il ruolo della paura. Le etiche ambientaliste: riferimenti generali alla corrente Ecologia profonda di ARNE NAESS Le etiche animaliste: riferimenti generali a PETER SINGER (prospettiva di tipo utilitaristico) e a TOM REGAN (prospettiva di tipo giusnaturalistico) <b>Inglese:</b> (3 ore) The Industrial Revolution vs the Computer Revolution Agenda 2030 Climate Change: our wounded world Water water everywhere; "Know better, no better", from "We are the weather: Saving the Planet Begins at Breakfast", by J.S. For The Green Revolution. <b>Storia dell'arte:</b> (1 ora) I principi generali della bioarchitettura, della sostenibilità ambientale, dei materiali e delle tecniche costruttive alternative <b>Scienze naturali:</b> (2 ore) Riscaldamento globale e cambiamenti climatici: impatto antropogenico. Impegno politico internazionale per il clima: conferenza di Parigi. Alterazione dei cicli biogeochimici e inquinamento</p>
<p><b>Competenza n. 6</b> Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente</p>	<p><b>Filosofia:</b> (2 ore) La bioetica: definizione e origine del termine, i rapporti con la filosofia. I due principali paradigmi bioetici: la bioetica cattolica o etica della sacralità della vita, la bioetica laica o etica della qualità della vita <b>Scienze naturali:</b> (4 ore) Implicazioni etiche nell'utilizzo delle biotecnologie</p>

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE



<p><b>Competenza n. 10</b> Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole</p>	<p><b>Tutte le materie:</b> attività preparatoria per la costruzione della capsula del tempo (UDA sulla cura del ricordo)</p>
<p><b>Competenza n. 12</b> Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.</p>	<p><b>Informatica (6 ore):</b> Acquisire consapevolezza sul tema della IA e comprenderne i rischi e i benefici al fine di creare le condizioni per la fiducia nello sviluppo tecnologico.</p>

### **Contenuti disciplinari**

I contenuti disciplinari sono riportati nei programmi svolti dai singoli docenti e allegati al documento.

### **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)**

Al documento sono allegate le attività relative ai PCTO effettuati.

### **Metodi di lavoro**

Si allegano:

- 1) Le programmazioni di dipartimento relative alle singole discipline.
- 2) La scheda di programmazione didattica relativa al consiglio di classe.

## **ATTIVITÀ CURRICOLARI**

Durante l'anno scolastico i ragazzi hanno preso parte a numerose attività curricolari, collegate in vario modo sia agli obiettivi generali, sia a quelli specifici delle varie discipline.

**Salone dello Studente di Torino** c/o Centro Congressi Lingotto

**Orientamento in uscita: incontro con IULM**

**Teatro in lingua inglese:** "Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde" di Robert Louis Stevenson Teatro Carcano Milano

**Simulazione dei Test di accesso all'università con Alpha Test**

**Progetto Diderot "Realtà virtuale e aumentata per Matematica e Fisica"**

**Viaggio di istruzione** a Strasburgo, Basilea, Colmar, Natzwiller, campo di concentramento di Natzweiler-Struthof, Technik Museum Speyer, Schaffhausen

**Incontro con il dottor Roberto Mezzalama sulla crisi Climatica e Ambientale**

**Proiezione del film "C'è ancora domani"** offerto da AGIS Piemonte per la Festa della donna

**Progetto POI - Preparati Orientati Informati** (Gruppo Giovani Imprenditori di Unione Industriale Biellese)

**Orientamento Regione Piemonte**

**Visita all'Archivio di Stato**



**Laboratorio di psicomotricità con il prof. Giorgio Fogliano**

**Corso di Matematica e fisica in preparazione al Test del Politecnico di Torino**

## **ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE**

PCTO

Attività sportive a livello regionale/nazionale

Volontariato

Certificazioni di diplomi di lingua straniera (PET, FIRST)

Patente Internazionale del Computer (ICDL)

## **MEZZI E STRUMENTI**

I mezzi e gli strumenti sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

## **VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE**

Le tipologie di verifica sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Le griglie di valutazione delle prove scritte sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

## **SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME**

Simulazione di I prova scritta (Italiano): 15/04/2025

Simulazione di II prova scritta (Matematica): 10/04/2025

Si allegano i testi delle prove di simulazione (Prima prova e Seconda prova).



## ALLEGATI

1. Programmazione didattica del consiglio di classe;
2. Per ogni disciplina:
  - Programmazioni di dipartimento;
  - Programma svolto;
  - Griglie di valutazione prove scritte;
3. Elenco attività di PCTO svolte nel secondo biennio e nell'ultimo anno suddivise per allievo