



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



**A.S. 2025/ 2026**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO  
DELLA CLASSE V sez. A Indirizzo CMB.CBS**



## Sommario

PREMESSA.....	3
PROFILO DEL CORSO.....	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	4
Composizione del consiglio di Classe .....	4
Descrizione della classe .....	4
Obiettivi .....	6
Grado di raggiungimento degli obiettivi.....	6
Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di educazione civica. ....	6
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.....	10
ATTIVITÀ CLIL.....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
MEZZI E STRUMENTI.....	10
VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE .....	10
GRIGLIE DI VALUTAZIONE .....	10
SIMULAZIONE DELLE PROVE D’ESAME.....	10
ALLEGATI.....	11



## **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 4 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 D.lgs. 62/2017 (come novellato dal D.L. 9 settembre 2025, n. 127, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2025, n. 164) e dell'O.M. 54 del 26 marzo 2026 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**

Il settore Tecnologico degli Istituti Tecnici comprende, fra i suoi indirizzi, Chimica, Materiali e Biotecnologie. Tutti i percorsi sono caratterizzati da *"...una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee a risolvere problemi, a sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, ad assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti"* (dalle Linee Guida per il passaggio al Nuovo Ordinamento (D.P.R. 88 15 marzo 2010).

I frequentanti l'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" integrano competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario e nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

In particolare, nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

Il percorso formativo degli Istituti Tecnici si propone di consentire ai diplomati l'acquisizione di un'adeguata specializzazione attraverso l'approfondimento delle tecnologie e delle competenze scientifiche ad esse collegate, che permetta loro non solo di intervenire nei processi in atto ma anche di sviluppare le capacità creative e progettuali necessarie a partecipare attivamente all'innovazione. Le discipline caratterizzanti il percorso di studi sono, per l'articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE, Chimica Organica e Biochimica; Igiene, Anatomia, Fisiologia,



Patologia; Biologia, Microbiologia e Tecniche di controllo sanitario e promuovono l'acquisizione progressiva delle abilità e competenze professionali, cercando di utilizzare, sul piano metodologico, laboratori, esperienze svolte in contesti reali e stage lavorativi, come ambienti di apprendimento in cui si integrano teoria e competenze disciplinari specifiche, si stimola ad assumere atteggiamenti responsabili ed affidabili, si impara a lavorare in modo cooperativo.

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

### *Composizione del consiglio di Classe*

<b>Materia</b>	<b>Docente Classe terza</b>	<b>Docente Classe quarta</b>	<b>Docente Classe quinta</b>
Lingua e letteratura italiana	Pera Angelo	Pera Angelo	Pera Angelo
Lingua inglese	Bertolino Linda	Bertolino Linda	Bertolino Linda
Matematica e Complementi di matematica	Aresu Ester Stefania	Aresu Ester Stefania	Aresu Ester Stefania
Chimica analitica e strumentale	Scuderi Luigi	Scuderi Luigi	= =
Chimica organica e biochimica	Moronco Monica	Moronco Monica	Moronco Monica
Biologia, microbiologia e TCS	Antonini Silvia	Antonini Silvia	Antonini Silvia
Legislazione Sanitaria	= =	= =	Sola Monica
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	Luise Floriana	Comoglio Adriana	Comoglio Adriana
Scienze motorie e sportive	Quaregna Nicolas	Marrazzo Stefano	Iannacone Costantino
Religione Cattolica o attività alternative	Oreni Stefania	Oreni Stefania	Oreni Stefania
Laboratorio di Chimica analitica e strumentale	Campra Francesco	Campra Francesco	= =
Laboratorio di Chimica organica e biochimica	Colombo Enzo	Colombo Enzo	Frezza Anna Lisa
Laboratorio di Biologia, microbiologia e TCS	Colombo Enzo	Montanaro Maria Carmina	Falletti Cristina
Laboratorio di Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	Falletti Cristina	Falletti Cristina	Falletti Cristina
Sostegno	Sbaffi Chiara Pivani Francesca	Sbaffi Chiara Buondonno Alessio Lombardo Elisa	Sbaffi Chiara Buondonno Alessio Maragliano Maria
Potenziamento	= =	= =	Pavia Lorena
Seconda Lingua (spagnolo)	Reale Claudia Juliana	Reale Claudia Juliana	Reale Claudia Juliana Docimo Maria Carmen



### ***Descrizione della classe***

La classe è composta da 25 studenti, di cui 11 ragazzi e 14 ragazze. Sedici allievi si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica.

All'inizio dell'anno scolastico un allievo ha interrotto la frequenza della classe. A settembre uno studente è rientrato da un periodo di studio all'estero svolto nel corso del quarto anno nell'ambito di un programma di mobilità studentesca internazionale individuale, successivamente riconosciuto ai fini della prosecuzione del percorso di studi.

Nel corso del quarto anno due studenti hanno aderito al progetto "Studente-atleta di alto livello"; nel corrente anno scolastico tale percorso è stato proseguito da uno solo di essi, impegnato nella pratica agonistica del rugby.

Una studentessa ha inoltre partecipato a un'attività di Formazione Scuola Lavoro (FSL) della durata di due settimane a Dublino, finalizzata al potenziamento delle competenze linguistiche e trasversali in contesto internazionale.

In ottemperanza alla normativa vigente (Legge 170/2010 e Direttiva Ministeriale del 27/12/2012, nonché C.M. n. 8 del 6/03/2013), quattro studenti hanno usufruito di un Piano Didattico Personalizzato, di cui tre con disturbi specifici dell'apprendimento e un'alunna con BES per motivi di tipo emotivo-relazionale e organizzativo. Due alunni sono stati seguiti tramite Piano Educativo Individualizzato ai sensi della Legge 104/92, con il supporto degli insegnanti di sostegno alla classe, Prof.ssa Chiara Sbaffi, Prof. Alessio Buondonno, Prof.ssa Maria Maragliano; per le richieste specifiche si rimanda al documento riservato. Per l'anno in corso, il consiglio di classe ha avuto il supporto di una docente di Potenziamento, la Prof.ssa Lorena Pavia.

La classe si presenta eterogenea per capacità, attitudini e approccio allo studio. Accanto a studenti dotati di buone capacità logiche e di rapidità nel ragionamento, talvolta non sempre supportate da un impegno costante, si affiancano altri più metodici e diligenti, nonché alcuni che evidenziano maggiori difficoltà nel processo di apprendimento. Nel complesso emerge un gruppo vivace e intellettualmente stimolante, ma non sempre equilibrato nella partecipazione, con momenti di attenzione discontinua e una tendenza, in alcuni casi, ad assumere atteggiamenti polemici.

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha manifestato nel tempo una certa disomogeneità: accanto a studenti corretti e collaborativi, si sono evidenziate personalità più critiche e meno disponibili ad accettare indicazioni non adeguatamente motivate. Ciò ha richiesto un costante intervento dei docenti per favorire un clima di rispetto reciproco e una partecipazione più consapevole. Anche sul piano delle relazioni interpersonali, pur in assenza di situazioni problematiche rilevanti, non sempre è stato raggiunto un livello di coesione e maturità pienamente adeguato a una classe quinta, rendendo talvolta necessario richiamare gli studenti a comportamenti più responsabili.

Sul piano didattico, i risultati risultano complessivamente discreti, con una media generale collocabile tra la sufficienza avanzata e il discreto. In particolare, circa la metà degli studenti si attesta su un livello discreto, evidenziando una preparazione generalmente adeguata, seppur non sempre approfondita; una quota significativa, prossima a un terzo, presenta un profitto sufficiente, talvolta accompagnato da fragilità in alcune discipline e da un impegno non sempre costante; una parte più contenuta consegue risultati buoni, mostrando maggiore autonomia e continuità nello studio. Non si rilevano, allo stato attuale, livelli di eccellenza pienamente consolidati. Nel complesso, le difficoltà emerse risultano più legate alla continuità nello studio e alla gestione dell'attenzione che a reali carenze nelle capacità.

La partecipazione al dialogo educativo è stata nel complesso adeguata, seppur talvolta discontinua, mentre positiva risulta la disponibilità dimostrata nelle attività di orientamento e nei percorsi di



Educazione civica. Nell'ambito dei percorsi FSL (ex PCTO), gli studenti hanno partecipato con impegno e interesse, raggiungendo tutti un monte ore pari o superiore a quello previsto.

### **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**

	<b>Completamente raggiunti (%)</b>	<b>Parzialmente Raggiunti (%)</b>	<b>Raggiunti in minima parte (%)</b>
Obiettivi educativi	65%	35%	=
Obiettivi relazionali	60%	40%	=
Obiettivi metodologici	45%	45%	10%

<b>Obiettivi specifici Singole materie</b>	<b>Completamente raggiunti</b>	<b>Raggiunti</b>	<b>Parzialmente raggiunti</b>	<b>Raggiunti in minima parte</b>
Religione cattolica o Attività alternative	100%			
Scienze motorie e sportive	8%	32%	60%	
Lingua e letteratura italiana	30%	65%	5%	
Lingua straniera: Inglese	35%	60%	5%	
Storia	35%	55%	10%	
Biologia, Microbiologia, TCS	28%	60%	8%	4%
Matematica	12%	40%	44%	4%
Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	32%	40%	24%	4%
Legislazione sanitaria	20%	72%	4%	4%
Chimica Organica e Biochimica (CBS)	52%	40%	8%	

### **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, inserirà l'attività svolta, specificando le discipline coinvolte e il numero di ore svolte nonché eventuali indicatori di apprendimento (abilità e/o conoscenze) che riterrà più opportuni.



<b>TITOLO</b>	<b>Gioco di comitato: "Difendersi per prendersi cura: quali significati, quali limiti, quali responsabilità?"</b>
<b>MACRO-TEMATICA</b>	La Cura
<b>SOTTOTEMATICHE</b>	Cura di sé Cura degli altri Cura della comunità Cura legale, psicologica e sociale nelle situazioni di rischio
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	tutte le discipline del Consiglio di Classe, in particolare: <ul style="list-style-type: none"><li>• Educazione civica</li><li>• Diritto e legislazione sanitaria</li><li>• Biologia, microbiologia TCS</li><li>• Igiene, anatomia, fisiologia, patologia</li><li>• Italiano</li><li>• Inglese</li><li>• Scienze motorie</li><li>• Chimica organica e biochimica</li></ul>
<b>NUCLEI TEMATICI</b>	COSTITUZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ CITTADINANZA DIGITALE
<b>OBIETTIVO</b>	Sviluppare competenze di ricerca, selezione critica delle fonti, comunicazione, cooperazione e gestione del conflitto attraverso la simulazione realistica di un gioco di comitato sulla legittima difesa come forma di cura. Gli studenti, interpretando i ruoli assegnati, analizzeranno aspetti biologici, psicologici, giuridici, etici e sociali, imparando a sostenere una posizione argomentata e coerente.
<b>COMPETENZE</b>	Competenza n. 1 – 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. Competenza n. 2 – 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. Competenza n. 3 – 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. Competenza n. 4 – Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico. Competenza n. 9 Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità. Competenza n. 10 – Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole. Competenza n. 11 – Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
<b>COMPETENZE-CHIAVE</b>	Imparare ad imparare Progettare Comunicare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni
<b>DURATA</b>	Annuale
<b>COMPITO DI REALTÀ</b>	Partecipazione attiva a un dibattito strutturato nella forma di "gioco di comitato", con interpretazione di un personaggio assegnato. Gli studenti, a partire da una fase di ricerca e analisi di fonti bibliografiche e digitali, hanno costruito il profilo del proprio



	personaggio e ne hanno sostenuto le posizioni all'interno di un dibattito regolato, con la presenza di moderatori.
<b>ORE SVOLTE</b>	35

### **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:

le programmazioni di dipartimento relative alle singole discipline.

## **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.

**Denominazione del progetto:** Notte dei ricercatori e delle ricercatrici

**Obiettivo/i:** Avvicinare gli studenti al mondo della ricerca scientifica e universitaria, favorendo l'orientamento verso percorsi STEM e la conoscenza delle professioni della ricerca.

**Periodo:** 26 settembre 2025

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** BIDIGITAL – Convegno Città Studi / “Nel mondo a venire”

**Obiettivo/i:** Promuovere la riflessione sui processi di innovazione digitale e scientifica, sviluppando consapevolezza rispetto alle trasformazioni del mondo del lavoro e delle competenze future.

**Periodo:** 2 ottobre 2025

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Woowoo! Biella – Orientamento Città Studi

**Obiettivo/i:** Favorire l'orientamento post-diploma attraverso la conoscenza dell'offerta formativa del territorio e dei percorsi universitari e ITS.

**Periodo:** 14 novembre 2025

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Conferenza ARPA

**Obiettivo/i:** Sensibilizzare gli studenti alle tematiche ambientali e alle professioni legate alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione.

**Periodo:** 18 novembre 2025

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Conferenza “Di professione ingegnere”

**Obiettivo/i:** Orientare gli studenti verso i percorsi di ingegneria, illustrando competenze richieste,



ambiti applicativi e opportunità professionali.

**Periodo:** 26 novembre 2025

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Orientamento post-diploma ITS Academy

**Obiettivo/i:** Far conoscere i percorsi ITS e le opportunità di formazione tecnico-professionale post-diploma.

**Periodo:** 15 gennaio 2026

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Progetto Diderot – “Dalla molecola alla forchetta”

**Obiettivo/i:** Approfondire tematiche legate alla bioingegneria della nutrizione e all'alimentazione consapevole, attraverso un approccio scientifico che integri conoscenze di nutrizione, analisi degli alimenti e utilizzo di strumenti innovativi, favorendo lo sviluppo di competenze critiche e consapevoli rispetto agli stili di vita e alla salute.

**Periodo:** 30 gennaio 2026

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Orientamento Alpha Test

**Obiettivo/i:** Preparare gli studenti ai test di accesso universitari, fornendo strumenti e strategie per affrontare le prove selettive.

**Periodo:** 6 febbraio 2026

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Orientamento UniBiella

**Obiettivo/i:** Presentare l'offerta formativa universitaria locale e favorire l'orientamento verso percorsi accademici.

**Periodo:** 13 aprile 2026

**Partecipanti:** tutti gli studenti della classe

**Denominazione del progetto:** Attività FSL a Dublino

**Obiettivo/i:** potenziamento delle competenze linguistiche e all'acquisizione di competenze trasversali in contesto internazionale.

**Periodo:** 18 aprile – 2 maggio 2026

**Partecipanti:** una studentessa della classe

**Denominazione del progetto:** Lectio magistralis Rettore Politecnico – Università di Torino / Politecnico di Torino

**Obiettivo/i:** Approfondire tematiche scientifiche e tecnologiche attraverso interventi accademici, favorendo l'orientamento universitario.

**Periodo:** 27 aprile 2026

**Partecipanti:** tutta la classe

**Denominazione del progetto:** Progetto regionale di orientamento “Obiettivo Orientamento Piemonte”

**Obiettivo/i:** Supportare gli studenti nella scelta post-diploma attraverso attività di orientamento universitario e professionale, sviluppo delle competenze orientative e conoscenza delle opportunità



formative e lavorative del territorio.

**Periodo:** nel corso dell'anno scolastico, due incontri

**Partecipanti:** tutta la classe

## **ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE**

FSL (ex PCTO): come da rendicontazione allegata

Attività sportive a livello regionale/nazionale

Volontariato

## **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): 29 aprile. Prova suppletiva per gli assenti: 04/05/2026

Simulazione di II prova scritta (Chimica organica e biochimica): 13 maggio

Si allegano i testi delle prove di simulazione (Prima prova e Seconda prova) e le relative griglie di valutazione.

A giugno saranno istituite delle simulazioni di colloquio a cui potranno partecipare gli studenti volontari.



## 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 FSL (ex PCTO) svolte nel secondo biennio e nell'ultimo anno suddivise per allievo (Allegato interno: NON VIENE PUBBLICATO ALL'ALBO e pertanto può contenere nomi aziende e allievi)