



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"

13900 BIELLA



A.S. 2023/ 2024

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V sez. A
Indirizzo Chimica, Materiali, Biotecnologie
Articolazione: Biotecnologie Sanitarie**



Sommario

PREMESSA.....	3
PROFILO DEL CORSO.....	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
Composizione del consiglio di Classe	4
Descrizione della classe	5
Obiettivi	5
Grado di raggiungimento degli obiettivi.....	6
Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di educazione civica.	6
Contenuti disciplinari.....	9
Attuazione delle Linee guida per l’orientamento (D.M. 22 dicembre 2022 n. 328).....	9
1. Elenco delle attività svolte per l’Orientamento.....	9
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento (PCTO).....	9
Metodi di lavoro.....	10
ATTIVITÀ CURRICOLARI.....	10
ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE.....	13
MEZZI E STRUMENTI.....	13
VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE	14
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	14
SIMULAZIONE DELLE PROVE D’ESAME.....	14
ALLEGATI.....	14



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

A. S. 2023 / 2024

PREMESSA

Il Consiglio di classe riunito in data 7 maggio 2024, aula 30, 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. 52 del 22 marzo 2024 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 nove ampi indirizzi, tra cui **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"**

In particolare, lo studente che frequenta l'indirizzo **"Chimica, Materiali e Biotecnologie"** integra 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.

Nell'indirizzo sono previste due articolazioni; tra queste, **"Biotecnologie sanitarie"** consente di identificare, acquisire ed approfondire 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. L'obiettivo perseguito è fornire la capacità 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 (Chimica Organica e Biochimica; Igiene, Anatomia,



Fisiologia, Patologia; Biologia, Microbiologia e Tecniche di controllo sanitario) 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.

**tratto da Linee Guida per il passaggio al Nuovo Ordinamento (D.P.R. 15 marzo 2010)*

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del consiglio di Classe

Materia	Docente Classe terza	Docente Classe quarta	Docente Classe quinta
Lingua e letteratura italiana	Prof. Angelo Pera	Prof. Angelo Pera	Prof. Angelo Pera
Storia	Prof. Angelo Pera	Prof. Angelo Pera	Prof. Angelo Pera
Lingua Inglese	prof.ssa Elda Saverbego (supplente fino a inizio dicembre) prof. ssa Linda Bertolino	prof.ssa Francesca Labarile (supplente fino a metà ottobre) prof. ssa Linda Bertolino	prof. ssa Linda Bertolino
Matematica	Prof.ssa Ester Stefania Aresu	Prof.ssa Ester Stefania Aresu	Prof.ssa Ester Stefania Aresu
Scienze motorie	Prof. Marco Fiorini	Prof. Christian Tatone	Prof.ssa Antonia Foglietti
Religione cattolica	Prof.ssa Stefania Oreni	Prof.ssa Stefania Oreni	Prof.ssa Stefania Oreni
Biologia, Microbiologia e Tecniche di Controllo Sanitario	Prof.ssa Patrizia Barlocco Prof.ssa Cristina Falletti (Lab)	Prof.ssa Patrizia Barlocco Prof. Giovanni Campi (Lab)	Prof.ssa Patrizia Barlocco Prof. Giovanni Campi (Lab)
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Prof.ssa Adriana Comoglio Prof. Giovanni Campi (Lab)	Prof.ssa Adriana Comoglio Prof.ssa Cristina Falletti (Lab)	Prof.ssa Adriana Comoglio Prof.ssa Cristina Falletti (Lab)
Chimica Organica e Biochimica	Prof.ssa Monica Moronco Prof. Francesco Campra (Lab)	Prof.ssa Monica Moronco Prof. Francesco Campra (Lab)	Prof.ssa Monica Moronco Prof. Francesco Campra (Lab)
Chimica Analitica e Strumentale	Prof. Marco Giordani Prof.ssa Clotilde Brusasca (Lab)	Prof. Marco Ghirardi Prof.ssa Clotilde Brusasca (Lab)	
Legislazione sanitaria			Prof.ssa Monica Sola
Seconda lingua comunitaria (spagnolo) 2 allievi	Prof.ssa Claudia Juliana Reale	Prof.ssa Anna Maria Longo	Prof.ssa Claudia Massazza



Descrizione della classe

La classe V A CMB.CBS risulta costituita attualmente da 20 allievi, 7 studentesse e 13 studenti; fin dal primo anno del triennio la classe si è mostrata molto eterogenea per formazione, condizione e stili di apprendimento.

Due studenti hanno frequentato la seconda lingua comunitaria (Spagnolo) e 4 studenti si sono avvalsi dell'insegnamento della Religione Cattolica.

L'attuale composizione si è definita nel presente anno scolastico. Nei precedenti due anni i seguenti allievi non sono ammessi alla classe successiva o hanno avuto una sospensione di giudizio:

A.S.	Non ammessi	Sospensione del giudizio	Non ammessi dopo esami sospensione giudizio
a.s. 2021/22	1	2	
a.s. 2022/23	1	5	1

Due allievi si sono inseriti nel gruppo classe in quarta, una proveniente dal Liceo Scienze Applicate, l'altro ripetente e proveniente dalla stessa sezione; due allieve sono passate al corso serale: una nel corso della classe quarta, al termine del primo quadrimestre e in seguito ad una situazione di disagio personale e scolastico; l'altra dopo il superamento degli esami per la sospensione di giudizio di agosto. Un'allieva si è unita alla classe in quinta, ripetente e proveniente dalla stessa sezione. Per quasi tutti gli altri studenti il percorso del triennio è stato regolare e continuativo.

Nella classe sono presenti due allievi con Bisogni Educativi Speciali.

Dal punto di vista dell'impegno scolastico e dello studio, all'interno della classe emergono pochi studenti e studentesse che hanno lavorato in modo continuo, dimostrando curiosità e interesse, volontà di apprendere e di progettare il proprio percorso scolastico futuro. Alcuni studenti nel corso di questo ultimo anno hanno mostrato un miglioramento nel rendimento raggiungendo nel complesso risultati sufficienti in tutte le materie. Permangono tuttavia delle situazioni di difficoltà, riferibili a studenti che non hanno saputo né sostenere nel tempo un positivo processo di apprendimento, né organizzare adeguatamente i propri impegni scolastici, evidenziando una partecipazione saltuaria e un'applicazione superficiale. Nonostante le sollecitazioni a migliorare la qualità dell'applicazione domestica e a dimostrare una maggiore serietà e continuità nella partecipazione alle attività didattiche permane per tali studenti l'abitudine a non dedicarsi adeguatamente allo studio.

Nel triennio sono state proposte diverse attività, progetti e iniziative per favorire la collaborazione e l'inclusività del gruppo classe, attività a cui quasi tutti gli allievi hanno partecipato in modo attivo, sviluppando le proprie capacità cooperative.

La valutazione finale da parte del Consiglio di Classe è da considerarsi come l'epilogo di un percorso di apprendimento delle diverse discipline, ma anche come un giudizio complessivo che vuole sottolineare i progressi ed i traguardi raggiunti durante il corso di studi da ciascun allievo, ognuno secondo le proprie capacità.

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

	Completamente raggiunti	Parzialmente raggiunti	Raggiunti in minima parte
Obiettivi educativi	25%	50%	25%
Obiettivi relazionali	20%	20%	60%
Obiettivi metodologici	20%	20%	60%

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

In riferimento all'allegato A del Decreto M.I. 22.06.2020, n. 35 e come richiesto all'art.10 comma 1, le competenze e gli indicatori di apprendimento (abilità e/o conoscenze) per le discipline coinvolte sono riportate nelle seguenti tabelle.

Elenco delle attività svolte relative agli obiettivi e ai contenuti di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica

PROGETTI E CONFERENZE		
Competenza 9: Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	Progetto "ICARO" sulla sicurezza stradale	3
Competenza 4: Partecipare al dibattito culturale. Competenza 5: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	Conferenza Prof. Alberto Mantovani, presidente "Humanitas"	2
Competenza 9: Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	Conferenza BIDIGITAL@ SCHOOL	2



ATTIVITA' CURRICULARI			
COMPETENZE	DOCENTI	ATTIVITA'	ORE
<p>Competenza 5: Cogliere le complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Competenza 6: Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e d adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	Comoglio / Falletti Igiene	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di droga, concetto di tolleranza e dipendenza fisica e psicologica, crisi di astinenza e overdose. - Classificazione delle droghe: derivati della cannabis, NSP, droghe stimolanti, droghe inebrianti, ipnotici sedativi, allucinogeni, popper - Le dipendenze - Droghe senza sostanza - Tabagismo, alcool, funzionamento alcool test 	8
<p>Competenza 2: Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Competenza 6: Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e d adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>Competenza 11: Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>	Bertolino Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> - The Magna Charta and the Bill of Rights: freedom of speech, the right to a fair trial. Is there a Constitution in England? - Main differences between the American, the British and the Italian political systems. Main difference between the House of commons and the house of lords. - Food contamination and HACCP - How to read a food label - Psychoactive drugs. Different forms of addiction: smoking, drugs and drinking - Addiction to smartphones and devices - Living without food is it possible? 	5
<p>Competenza 6: Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	Foglietti Sc. motorie	<ul style="list-style-type: none"> - Saper gestire una lezione con gruppi di ragazzi non vedenti: immedesimarsi in individui non vedenti cercando di muoversi nello spazio facendo attività motoria con l'aiuto di un compagno e in autonomia: riflessione sulle difficoltà riportate, sulle strategie. 	3
<p>Competenza 1: conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti a livello territoriale e nazionale</p> <p>Competenza 2: Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Competenza 3: Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Competenza 8: Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p> <p>Competenza 10: Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>	Pera Storia	<p>STORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le autonomie regionali e locali. Il modello regionale. La tutela delle minoranze linguistiche. Autonomia, decentramento, sussidiarietà. Le Regioni. Statuto ordinario e Statuto speciale. Gli organi della Regione. Le leggi regionali. I Comuni. Le Province. Le Città metropolitane - Il Giorno della Memoria: video e discussione. - Il Giorno del Ricordo: video e discussione - L'Unione Europea. Che cos'è l'Unione europea. Dall'unione economica a quella politica. Il Manifesto di Ventotene. Luci e ombre sull'unione. Le tappe dell'integrazione: dall'Europa dei "sei" ai giorni nostri. Settant'anni di cammino. Lo spazio di Schengen: traguardi e tensioni in un'Europa senza frontiere. Un passaporto, due cittadinanze. I diritti dei cittadini europei. Le istituzioni dell'Unione. Le politiche e gli atti dell'UE. Politiche e risorse dell'Unione europea. Gli atti dell'Unione europea. I rapporti internazionali. L'Organizzazione delle Nazioni Unite. Guerra e pace: il nuovo volto dell'Italia dal "ventennio" alla Costituzione. Come sono organizzate le Nazioni Unite? La Nato e le altre organizzazioni internazionali. Lo straniero nella Costituzione. Cittadini si nasce e si diventa: ius soli e ius sanguinis. Il diritto d'asilo e la figura del rifugiato. La questione immigrazione e il diritto d'asilo nell'Unione europea. - L'educazione ambientale. Dalla tutela del "bel paesaggio" alla tutela dell'ambiente. L'economia circolare. L'Italia rappresenta un esempio virtuoso. Le 5 R dei rifiuti. Dai protocolli di Kyoto e Parigi agli scioperi per il clima: quali prospettive per le generazioni future? 	13



<p>Competenza 10: Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Competenza 5: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Competenza 7: Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile</p>	<p>Oreni Religione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il diritto all'istruzione - Educazione stradale - Energia pulita le auto elettriche 	<p>4</p>
<p>Competenza 11: Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p>	<p>Barlocco/Campi Biologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo alimentare consapevole: lettura delle etichette alimentari. - Contaminazioni chimiche negli alimenti: pesticidi e fitofarmaci. - I principali additivi alimentari. - Contaminazioni microbiche 	<p>8</p>
<p>Competenza 7: Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</p>	<p>Moronco/Campra Chimica Org.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Depurazione enzimatica delle acque reflue: impianto, significato BOD, destino dei fanghi residui - 	<p>4</p>
<p>Competenza 5: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p>	<p>Aresu Matematica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confronto consapevole di dati (es:Q test), trade-off costi-etica sull'utilizzo di dati aberranti. 	<p>3</p>
<p>Competenza 10: Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>	<p>Massazza Lingua Spagnola</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la cultura spagnola. Video e letture riguardanti geografia, organizzazione politica, tradizioni culinarie, usi e costumi locali. - Gli hotel ecosostenibili. - Lettura dedicata, visione del video "Ecolocos: Un hotel completamente ecológico en Bogotá" (Canal Trece Colombia), discussione in classe ed analisi del vocabolario riguardante la tematica della salvaguardia dell'ambiente. 	<p>3</p>
<p>Competenza 1: conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti a livello territoriale e nazionale</p> <p>Competenza 3: essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano con particolare riferimento al diritto del lavoro</p> <p>Competenza 5: cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Competenza 6: Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	<p>Sola (Leg. Sanitaria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il lavoro e la tutela dei lavoratori. Lavoro delle donne e dei minori - La Costituzione e il lavoro - L'importanza delle norme - Essere cittadini di uno Stato - La salute, art. 32 della Costituzione 	<p>4</p>



<p>Competenza 1: conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti a livello territoriale e nazionale</p> <p>Competenza 2: Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Competenza 3: Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Competenza 8: Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p> <p>Competenza 10: Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>	<p>ITALIANO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Costituzione Italiana. Una mappa della Costituzione. I principi fondamentali (artt. 1-12). Diritti e doveri dei cittadini (la Parte I della Costituzione). L'ordinamento della Repubblica (la Parte II della Costituzione). I primi tre articoli della Costituzione. Repubblica e democrazia, lavoro e sovranità: l'articolo 1 della Carta Repubblicana, Democratica e Lavorista (i punti A, B e C). La forma di democrazia indiretta e rappresentativa. Alle origini dell'articolo 2 (i diritti inviolabili). I diritti inviolabili fra principio personalista e principio pluralista. Accanto ai diritti, i doveri. Il principio solidarista. La norma vista da vicino: la "valvola" aperta dell'articolo 2. Un principio che ne racchiude due: a) l'eguaglianza formale b) l'eguaglianza sostanziale. L'identità di genere. L'orientamento sessuale. Quando le donne non potevano fare il magistrato. Tra primo e secondo comma. Eguaglianza ai blocchi di partenza ed eguaglianza al traguardo. - Le leggi costituzionali e la revisione della Costituzione. Il referendum abrogativo. Il Governo e le sue funzioni. I decreti legge e i decreti legislativi. - L'organizzazione interna delle Camere. I caratteri della carica di Parlamentare. Le immunità parlamentari. Come delibera il Parlamento. Lo scrutinio segreto e i franchi tiratori. - La struttura dello Stato italiano. Tre poteri, più uno. Il Parlamento, composizione e durata in carica. La legislatura. Il bicameralismo perfetto. - Gli organi di garanzia. Il Presidente della Repubblica. Composizione e durata in carica. L'elezione del Presidente della Repubblica. Una figura super-partes. Le attribuzioni del Presidente della Repubblica. I reati presidenziali. Il ministro proponente. La controfirma ministeriale. La Corte Costituzionale. Composizione e durata in carica. Il Consiglio di Stato. La Corte dei Conti. Il giudizio di legittimità costituzionale. Chi può rivolgersi alla Corte Costituzionale? Il giudizio sui conflitti di attribuzione. L'ammissibilità del referendum abrogativo. L'amnistia e l'indulto. Il giudizio sulle accuse mosse al Presidente della Repubblica. I poteri della Corte Costituzionale. - La Magistratura. La funzione giurisdizionale. Approfondimenti: la giurisdizione civile; la giurisdizione penale. Imparzialità e indipendenza dei giudici. I giudici onorari. Il giudice "bocca della legge". I principi costituzionali sull'attività giurisdizionale. Il "diritto a rimanere in silenzio". I gradi di giudizio. Il Consiglio Superiore della Magistratura. - Lettura e commento del testo di Aldo Nove: "Il lavoro precario (2006)" - Lettura e commento del testo: "Nuovi lavori?", di Yuval Noah Harari sulla diffusione di forme di IA sempre più performanti e sofisticate e la sopravvivenza dei "vecchi" lavori. - Il fenomeno omertoso. Incontro con Leonardo Sciascia. Un illuminista disilluso. Tra poliziesco e allegoria. Pag. 567. Lettura e commento del testo: Il giorno della civetta. Lettura e commento della trama del romanzo "Il giorno della civetta" (testo caricato sul canale di Italiano di Teams). - La storia di Sibilla Aleramo: l'emancipazione femminile nei primi anni del '900
---	--

Contenuti disciplinari

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

Attuazione delle Linee guida per l'orientamento (D.M. 22 dicembre 2022 n. 328)

Si allega:

1. *Elenco delle attività svolte per l'Orientamento*

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

Al documento sono allegate le attività relative ai PCTO effettuati.



Metodi di lavoro

I metodi di lavoro sono rilevabili dalle schede 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.

CONFERENZE E INCONTRI

- **Incontro orientativo organizzato in collaborazione con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Torino.**
 - Conferenza del prof. Piero UGLIENGO "*Dalla polvere stellare all'origine della vita guidati dalla chimica*"
 - Presentazione del prof. Lorenzo MINO del corso di Laurea in "*Chimica per la Manifattura Sostenibile*" (Sede Universitaria di Biella Città Studi).L'incontro rientra nelle attività di **ORIENTAMENTO** previste per l'anno scolastico 2023-24.
Periodo: 30/04/2024 (1 ora)

- **Incontro nell'ambito dell'orientamento con ITS Academy, agenzia Piemonte Lavoro e Sviluppo Lavoro Italia.**
 - Presentazione generale del sistema ITS Academy del Piemonte ;
 - Informazioni sullo strumento dell'apprendistato di terzo livello;
 - Testimonianza di uno studente lavoratore;**Periodo:** 09/04/2024 (2 ore)

- **Conferenza con il Dott. Mantovani Alberto Professore Emerito di Patologia Generale e Vicerettore per la ricerca presso Humanitas University nonché Presidente della Fondazione Humanitas per la Ricerca.**
Classi quarte e quinte indirizzo CBS, CM.
Periodo: 11/10/2023

- **Olimpiadi delle neuroscienze: fase locale**
Obiettivi: stimolare fra i giovani l'interesse per lo studio della struttura e del funzionamento del cervello umano e delle patologie che lo possono danneggiare. Partecipare alla gara nelle fasi provinciale e regionale.
Partecipanti: tutta la classe
Periodo: 09/02/2024

- **Conferenza sul tema della PACE con il Vescovo di Biella, Mons. Roberto Farinella, Mario Armani (responsabile Comunità Sant'Egidio) e Daniele Albanese (esperto di Politiche migratorie e interventi umanitari).**
Obiettivo:



- riflessione sulla tragedia che sempre più coinvolge popolazioni civili e indifese, ormai vittime abituali di guerre "totali" e quasi senza esclusione di colpi.
- Presentare le attività svolte da organizzazioni sovranazionali e istituzioni religiose che costantemente si impegnano per il dialogo, il raggiungimento della pace e l'assistenza umanitaria alle popolazioni coinvolte.

Partecipanti: classi quinte di ogni indirizzo

Periodo: 22/02/2024 (2 ore)

PROGETTI

Progetto: PROGETTO REGIONALE ORIENTAMENTO

Obiettivo: 2 incontri relativi ai seguenti temi:

1. Analisi delle caratteristiche personali, dei talenti e delle passioni
2. Profili professionali
3. Tipologie contratti di lavoro
4. Confronto opportunità lavorative a livello locale, provinciale e regionale dopo il diploma
Il progetto rientra nelle attività di PCTO-ORIENTAMENTO previste per l'anno scolastico 2023-24.

Partecipanti: Tutte le V classi dell'Istituto

Periodo: 27/02 (2 ore) e 24/04 (2 ore)

Progetto "PORTE APERTE ALL'ARPA" L'acqua dei nostri fiumi: è solo tutta questione di chimica?

Obiettivo:

Conoscere l'ente regionale che si occupa della protezione ambientale

1. Applicare le competenze acquisite per svolgere un'analisi ambientale

Il progetto rientra nelle attività di PCTO-ORIENTAMENTO previste per l'anno scolastico 2023-24.

Partecipanti: gli allievi delle classi 5A e 5B CMB CBS

Periodo: 08/03/24 (2 ore).

Progetto "VETERINARIA ONE HEALTH: La Sanità Pubblica Veterinaria tra Uomo, Animali, Alimenti e Ambiente"

Obiettivo: 1 incontro relativo ai seguenti temi

2. Occasione di formazione del Dipartimento di Prevenzione dell'ASLBI
3. incontro con i veterinari operanti sul territorio biellese
4. Descrizione di questa attività professionale

Il progetto rientra nelle attività di PCTO-ORIENTAMENTO previste per l'anno scolastico 2023-24.

Partecipanti: gli allievi delle classi 5A e 5B CMB CBS

Periodo: 20/02/24 dalle ore 10.05 alle ore 11.55.

Progetto "POI Preparati Orientati Informati" organizzato dall'Unione Industriale Biellese le che coinvolge le Agenzie per il Lavoro.

Obiettivo: 2 incontri articolati in due fasi:

1. Incontro in plenaria con il Vicepresidente dell'Unione Industriale Biellese



2. Laboratori pratici in collaborazione con le agenzie per il lavoro, Adecco, GiGroup, Openjobsmetis, Randstad, Synergie Italia.

Attraverso i diversi step di questo progetto, comprendere i propri punti di forza, come valorizzarli e quali sono i canali e le modalità attraverso i quali diventare protagonista nel mondo del lavoro. Gli argomenti dei laboratori saranno l'individuazione delle soft skills, le informazioni chiave da indicare nell'elaborazione del curriculum vitae e le strategie per sostenere efficacemente un colloquio di lavoro.

Partecipanti: allievi classi quinte

Periodo: 24/04/2024 (1,5 ore) - 08/05/2024 (2 ore)

Progetto "BIDIGITAL@SCHOOL" <https://bidigital.it/>

Obiettivo: 1 incontro relativo ai seguenti temi: "Nuove forme di intelligenza. Storie, visioni, dialoghi sul futuro digitale": rischi e potenzialità dell'intelligenza artificiale.

1. Illustrazione delle opportunità legate allo sviluppo dell'intelligenza artificiale
2. Promuovere la creatività nella progettualità
3. Descrizione delle attività professionali in un mondo in continua evoluzione

Il progetto rientra nelle attività di PCTO-ORIENTAMENTO previste per l'anno scolastico 2023-24.

Partecipanti: gli allievi delle classi 5A e 5B CMB CBS

Periodo: 06/10/23 (3 ore)

"Progetto scuole" promosso da Croce Rossa, con il supporto di Terre della Lana, la Provincia di Biella e l'Ufficio Scolastico Provinciale.

Obiettivo:

1. formazione nell'ambito dell'educazione sanitaria e del primo soccorso.
2. formare ragazzi e docenti sul tema del pronto soccorso per rendere sempre più sicure le nostre scuole.

Partecipanti: gli allievi delle classi quinte indirizzo CBS

Periodo: martedì 12/12/2023 (2 ore)

Progetto "PEER EDUCATION TO LOVE" in classi campione delle 2° di Istituto Tecnico , LS.SA e LS.SP.

Obiettivo: Durante questo anno scolastico un gruppo di studenti delle classi quinte dell'indirizzo CBS, su base volontaria, ha partecipato ad un progetto di formazione relativamente alla prevenzione dei comportamenti sessuali non protetti in collaborazione con la Ginecologia e Ostetricia dell'ASL BI. Questi allievi hanno svolto il ruolo di "Peer Educators" in alcune classi seconde.

Partecipanti: 5 allievi

Periodo: secondo quadrimestre

Progetto: "Icaro" in collaborazione con il Dipartimento della pubblica sicurezza servizio di Polizia Stradale.

Obiettivo:

1. Icaro è una campagna sulla sicurezza stradale, rivolta ai giovani neopatentati con l'obiettivo di diffondere l'importanza del rispetto delle regole e della legalità in materia di Polizia stradale.



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"

13900 BIELLA



2. Gli studenti hanno partecipato ad un percorso di educazione stradale che vuole cogliere gli aspetti profondi dei motivi dell'esposizione ai rischi e vuole far sperimentare ai giovani i significati dei propri comportamenti in merito a errate condotte alla guida.

Partecipanti: classi quarte e quinte

Periodo: 20 marzo 2024 (2 ore)

Progetto: Programma di Educazione per le Scienze Economiche e Sociali (Peses), promosso dall'Università Cattolica del Sacro Cuore diretto dal prof. Carlo Cottarelli

Obiettivo:

1. Conferenza con Luciano Violante, ex magistrato, già membro della Commissione antimafia dal '92 al '94, parlamentare, Presidente della Camera dei Deputati tra il 1996 e il 2001 e attualmente Presidente della "Fondazione Leonardo – Civiltà delle Macchine".
2. offrire agli studenti delle Scuole secondarie di tutta Italia l'opportunità di confrontarsi con protagonisti ed esperti della scena politico-economica italiana più recente

Partecipanti: classi quinte dell'istituto

Periodo: lunedì 25/03/2014 (3 ore)

Progetto: partecipazione al SALONE EXPOTRAINING Milano

Obiettivi: Salone dedicato all'Orientamento.

Partecipanti: tutta la classe

Periodo: novembre 2023

INVALSI

Sessione ordinaria

Inglese	martedì 11 marzo
Italiano	mercoledì 12 marzo
Matematica	giovedì 13 marzo

Svolgimento prove INVALSI – PRETEST classi 5ACMBCBS

Grado: V secondaria di II grado Materia: INGLESE READING Percorso: TECNICO

Prova svolta il 7 maggio alla presenza di un docente somministratore inviato dall'INVALSI.

ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE

1. Corso preparazione esame di inglese B2 FIRST ed esame finale (n. 1 allieva)

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 dell'esame di stato sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Simulazione di I prova scritta (Italiano): 15/05/2024

Simulazione di II prova scritta (Biochimica): 21/05/2024

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

Dal 3 al 7 giugno 2024 saranno istituite delle simulazioni di colloquio a cui potranno partecipare al massimo 2 studenti volontari.

ALLEGATI

1. Programmazione didattica del consiglio di classe;
2. Per ogni disciplina:
 - Programmazioni di dipartimento;
 - Programma svolto;
 - Griglie di valutazione prove scritte solo per materie d'esame;
3. Elenco attività di PCTO svolte nel secondo biennio e nell'ultimo anno suddivise per allievo
4. Elenco attività di Orientamento
5. Testo Simulazione prima prova (Italiano)
6. Testo Simulazione seconda prova (Biochimica)