



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE



“LEONARDO DA VINCI”

Via Bottonera, 21 - 23022 – Chiavenna (SO)
Tel. e Fax 0343/32750 – sois00600d@istruzione.it

SEZIONE

LICEO SCIENTIFICO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(Ex O. M. 65 del 14/03/2022, art. 10)

SOMMARIO

I PARTE: CONSIGLIO DI CLASSE – PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il Consiglio di Classe

Presentazione della classe

Insufficienze finali e sospensioni del giudizio III e IV anno del corso di studi

Insufficienze e Recuperi I Periodo classe V

Livelli della classe

Profilo dello studente

II PARTE: COMPETENZE-ABILITÀ-CONOSCENZE

Asse linguistico

Asse matematico

Asse scientifico tecnologico

Asse storico-sociale

Educazione Civica

III PARTE: DAI CONTENUTI ALLA VALUTAZIONE

Contenuti

Nodi concettuali

PCTO

Metodi

Mezzi e spazi

Attività – Tempi

Valutazione

Candidati con DSA e BES

IV PARTE: ALLEGATI

Programma svolto dai docenti

Relazione dei docenti

Programmazione del Consiglio di classe

Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio

Criteri di valutazione (Estratto PTOF)

I PARTE: CONSIGLIO DI CLASSE – PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	INSEGNANTI	CONTINUITÀ DIDATTICA DAL	FIRMA
ITALIANO	Tobaldi Anna Rita	I anno	<i>Anna Rita Tobaldi</i>
LATINO	Tobaldi Anna Rita	I anno	<i>Anna Rita Tobaldi</i>
MATEMATICA	Grassi Andrea	II anno	<i>Andrea Grassi</i>
FISICA	Grassi Andrea	IV anno	<i>Andrea Grassi</i>
SCIENZE	Patrini Gabriela	I anno	<i>Gabriela Patrini</i>
STORIA	Azzimondi Maria	III anno	<i>Maria Azzimondi</i>
FILOSOFIA	Azzimondi Maria	III anno	<i>Maria Azzimondi</i>
INGLESE	Galperti Emanuela	IV anno	<i>Emanuela Galperti</i>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Della Marianna Elisa	I anno	<i>Elisa Della</i>
SCIENZE MOTORIE	Boffi Silvia	IV anno	<i>Silvia Boffi</i>
RELIGIONE	Angelo Sergio	V anno	<i>Sergio Angelo</i>

Coordinatore di classe
Prof.ssa Anna Rita Tobaldi

Anna Rita Tobaldi

Dirigente Scolastico
Prof. Salvatore La Vecchia

Salvatore La Vecchia

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione

La classe è formata da 27 alunni, 14 ragazzi e 13 ragazze. La sua composizione ha subito cambiamenti nel corso del quinquennio. In prima, un alunno si è trasferito ad altro Istituto e due studenti non sono stati promossi. Un alunno è stato fermato in seconda, mentre all'inizio del terzo anno si sono inseriti quattro nuovi studenti: due non ammessi al quarto anno e due provenienti da altro Istituto. In quarta un alunno ha frequentato l'anno negli Stati Uniti. All'inizio del corrente anno scolastico una ragazza si è trasferita nel nostro Istituto da altra provincia. Tutti gli alunni provengono da Chiavenna e dai vari comuni limitrofi. Il pendolarismo ha interessato 11 alunni, anche se, i frequenti ritardi del treno, non hanno inciso in modo significativo sul regolare svolgimento dell'attività didattica, almeno per quanto riguarda il periodo precedente alla pandemia e l'anno scolastico 2021-22.

Per le attività in DDI non si sono registrati particolari problemi tecnici nella strumentazione dei singoli studenti.

Le famiglie hanno, nel complesso, partecipato alla vita scolastica in modo regolare e collaborativo, fruendo sia dei colloqui tenuti secondo calendario stabilito, sia di quelli effettuati su prenotazione. Nel periodo della pandemia i colloqui sono stati e sono tuttora svolti a distanza.

La classe ha goduto, inoltre, di una sostanziale continuità didattica per le discipline umanistiche e quelle di indirizzo. Per Fisica si è avuta una interruzione della continuità solo nella classe quarta, mentre in quarta e quinta, per Inglese, una nuova docente è subentrata alla titolare. Per una alunna è stato predisposto un PDP a partire dal corrente anno scolastico.

Socializzazione

La classe si è sempre caratterizzata per un ottimo grado di socializzazione che si è costantemente tradotto in disponibilità nelle relazioni interpersonali, soprattutto fra gli alunni. Nel corso dell'ultimo anno scolastico anche gli studenti più riservati e timidi appaiono decisamente più integrati nel gruppo classe. Va sottolineato lo svilupparsi e il rafforzarsi, nel corso degli anni e, in particolare, durante la sospensione delle lezioni in presenza, di un atteggiamento di solidarietà all'interno del gruppo classe che si è costantemente reso collaborativo, sia a livello umano che scolastico, specie verso i compagni in difficoltà. Questa condizione ha costituito una premessa favorevole nell'affrontare insieme, docenti e studenti, le difficoltà, i limiti, ma anche le opportunità della DDI. Non tutti gli alunni hanno, però, inviato un feedback positivo, in termini di disponibilità ed impegno.

Infine, di fronte a episodi di incomprensione, sia fra pari sia con certi docenti, alcuni alunni non hanno sempre saputo affrontare tali situazioni con spirito maturo e senso di autocritica.

Comportamento

Nel complesso, la maggior parte degli alunni si è sempre dimostrata disponibile e rispettosa nei confronti di tutte le componenti del sistema scolastico. Nel corso del quinquennio il gruppo classe si è sempre caratterizzato per una certa vivacità, che, in alcuni casi, ha influito su un non sempre adeguato rispetto delle regole scolastiche. L'esuberanza di un buon gruppo di studenti ha reso, quindi, necessario fornire continui stimoli e sollecitazioni per coinvolgere tutti gli alunni alle attività didattiche svolte. Da segnalare, in alcuni di essi ripetuti atteggiamenti di immaturità e di vivacità eccessiva che in varie occasioni hanno costituito un motivo di distrazione e di disturbo al regolare svolgimento delle lezioni. Dal punto di vista disciplinare è risultato, pertanto, necessario intervenire costantemente, soprattutto nei momenti in cui la classe non è stata direttamente coinvolta in attività didattiche.

Un gruppo limitato di elementi, inoltre, come evidenziato più volte nei vari Consigli di classe del triennio, ha manifestato un atteggiamento critico e talvolta polemico nei confronti di alcuni insegnanti e delle istituzioni scolastiche, anche con l'utilizzo di un registro verbale decisamente poco adeguato. Tali atteggiamenti sono stati sottoposti a sanzioni disciplinari. Va, comunque, evidenziato che, soprattutto nel corso dell'anno corrente, questi comportamenti sono stati sottoposti ad un graduale autocontrollo, grazie ad un percorso di maturazione affrontato anche con la collaborazione delle famiglie, dei compagni e degli insegnanti. Le costanti sollecitazioni fornite hanno favorito, oltre all'acquisizione di una maggiore consapevolezza, una lenta, ma proficua meta riflessione sui propri comportamenti e vissuti.

Impegno, partecipazione, interesse, preparazione

La classe, pur con una certa differenziazione al suo interno, ha evidenziato, nel corso del triennio una significativa crescita in termini di interesse e partecipazione nei confronti delle varie attività didattiche proposte. Sin dal biennio si è stabilita fra studenti e docenti una buona intesa a livello sia di rapporti umani che di prassi operativa. Qualche piccola incomprensione è stata risolta, di volta in volta, con i docenti interessati.

La situazione pandemica e l'attivazione della DDI nel terzo e per buona parte del quarto anno hanno certamente compromesso il rapporto diretto fra compagni e docenti. Gli alunni più fragili hanno risentito in modo significativo della didattica a distanza e hanno evidenziato mancanza di concentrazione, interesse limitato e carenze che si sono ripresentate nel corso del corrente anno scolastico. In generale, inoltre, la DDI ha inciso su tutti gli alunni, soprattutto a livello psicologico, con chiari segnali di disagio, manifestati, in modo particolare, da alcuni di essi.

Nel corso del quinto anno scolastico il ritorno in presenza ha indubbiamente fatto rientrare alcune delle criticità emerse, anche se, diversi alunni positivi al Covid, hanno dovuto seguire per periodi diversificati le lezioni in streaming. Un discreto numero di alunni ha, sempre, comunque, interagito in modo vivace e stimolante sia nelle lezioni a distanza che in quelle in presenza e ha evidenziato curiosità e capacità di riflessione critica, soprattutto rispetto ad argomenti, anche di attualità, che hanno sentito vicini ai loro vissuti. La disponibilità al dialogo educativo e la vivacità intellettuale di alcuni elementi hanno rappresentato un valido stimolo, sia nelle attività in presenza che in quelle a distanza per l'approfondimento anche a livello pluridisciplinare di alcune tematiche trattate, sia per la riflessione su argomenti di attualità. Ciò ha contribuito a rafforzare ulteriormente i legami interpersonali e soprattutto la fiducia e la collaborazione con il corpo docente.

Il gruppo classe ha nel complesso raggiunto un livello di preparazione mediamente buono nella maggior parte delle discipline, con la presenza di casi più che buoni e di varie eccellenze che hanno svolto costantemente un ruolo motivante e trainante nello svolgimento delle varie attività. Persistono, tuttavia, in un numero peraltro limitato di studenti, difficoltà in alcune discipline,

dovute ad una attenzione saltuaria in classe e il più delle volte, oltre che a fragilità di base, ad uno studio non costante ed approfondito, finalizzato, in alcuni casi alle verifiche. A ciò si aggiungono difficoltà lessicali ed espositive pregresse, accentuate dalla DDI, trasversali alle varie discipline che risultano, in alcuni casi, penalizzanti sia a livello di produzione scritta che orale.

Da segnalare, infine, come gli studenti più motivati e preparati, siano stati in grado di affinare capacità critiche e di rielaborazione che hanno consentito loro di riflettere in modo autonomo e problematico sugli argomenti affrontati in classe.

INSUFFICIENZE FINALI – SOSPENSIONI DEL GIUDIZIO

MATERIE	III anno di corso	IV anno di corso
	Insufficienze che hanno determinato “sospensioni del giudizio” recuperate a settembre	Insufficienze che hanno determinato “sospensioni del giudizio” recuperate a settembre
	Nessuna	1
Totale		1

INSUFFICIENZE E RECUPERI I PERIODO DEL V A. S.

MATERIE	ALUNNI	MODALITÀ DI RECUPERO	RECUPERATI	NON RECUPERATI
Scienze	3	Recupero in itinere e studio individuale	2	1
Latino	2	Recupero in itinere e studio individuale	2	/
Fisica	2	Recupero in itinere e studio individuale	2	/
Filosofia	3	Recupero in itinere e studio individuale	3	/

Le attività di recupero, come stabilito dal Collegio dei Docenti, sono state svolte nel periodo di “congelamento del programma”.

LIVELLI DELLA CLASSE

	Media <7	Media <8	Media ≥8	Media classe
Cls II	4	6	12	8.13
Cls III	5	9	12	7.99
Cls IV	7	8	10	7.87

PROFILO DELLO STUDENTE

Il percorso del Liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso fra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni fra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Gli studenti, al termine del percorso di studi, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno saper riflettere sui principi di una convivenza civile pluralista e possedere una solida cultura scientifico-umanista che gli permetta l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria e un agevole orientamento in qualsiasi contesto lavorativo e, più in generale, socio-economico, sia a livello nazionale sia a livello europeo. In particolare deve conoscere in modo soddisfacente le lingue straniere studiate e avere una sicura padronanza della lingua italiana.

II PARTE: COMPETENZE-ABILITÀ-CONOSCENZE

ASSE LINGUISTICO

	DESCRITTORI	LIVELLO (*)
Competenze	Comunica in madre lingua e in lingua inglese	D/B
	Comunica e interpreta informazione in italiano e in inglese	D/B
	Padroneggia la lingua italiana	D/B
	Padroneggia la lingua inglese	D/B
	Possiede competenze espressive, logiche, linguistiche e critiche	B
Abilità	Comprende in italiano testi complessi di qualsiasi tipo	B
	Comprende in inglese testi di media difficoltà	B
	Produce in italiano testi scritti e orali ben articolati	B
	Produce in inglese testi scritti e orali di media complessità	D/B
	Utilizza registri linguistico-espressivi diversi	D/B
Conoscenze	Conosce le strutture morfo-sintattiche dell'italiano e dell'inglese	B
	Possiede un lessico ricco e appropriato in italiano e in inglese	D/B
	Conosce le tecniche di analisi e di sintesi	B
	Conosce la differenza delle diverse forme letterarie	B
	Conosce le tecniche espositive e gli artifici retorici	B

ASSE MATEMATICO

	DESCRITTORI	LIVELLO (*)
Competenze	Risolve problemi, individua collegamenti e relazioni	B
	Individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi	B/O
	Analizza e interpreta dati, sviluppa ragionamenti deduttivi, utilizzando anche rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo	B
	Confronta, analizza e utilizza procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	O
Abilità	Utilizza le diverse notazioni e sa convertirle dall' una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi ...)	B
	Risolve espressioni, sequenze di operazioni e problemi	B/O
	Effettua calcoli di vario tipo	B
	Comprende il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata	B
	Effettua rappresentazioni grafiche	B/O
Conoscenze	Conosce le operazioni e le relative proprietà nei diversi insiemi numerici	B
	Conosce le tecniche del calcolo infinitesimale	B
	Conosce le tecniche di integrazione e le fondamentali relazioni matematiche	B
	Conosce i teoremi fondamentali studiati	B
	Conosce i concetti fondamentali del calcolo della probabilità e della statistica	D/B
	Conosce i concetti fondamentali della trigonometria e le proprietà delle funzioni	B/O
	Conosce le regole di derivazione e le tecniche di integrazione	B/O
	Conosce le relazioni fra continuità, derivabilità e integrabilità	B
	Conosce i concetti fondamentali dell'analisi matematica del proprio indirizzo	B

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

	DESCRITTORI	LIVELLO (*)
Competenze	Risolve problemi, individua collegamenti e relazioni	B
	Acquisisce ed interpreta informazioni, individua collegamenti e relazioni	B
	Osserva, descrive e analizza fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconosce nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	B
	Analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	B
	È consapevole delle applicazioni delle potenzialità tecnologiche nel contesto socio-culturale	B
Abilità	Raccoglie, organizza, rappresenta e interpreta i dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni	B
	Utilizza classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere modelli di riferimento	B
	Interpreta un fenomeno dal punto di vista energetico distinguendo le trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano	B
	Ha la consapevolezza dell'impatto ambientale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia	B
	Adotta semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici	B
Conoscenze	Conosce il concetto di sistema e di complessità relativo ai diversi saperi scientifici	B/O
	Conosce gli schemi semplici per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno scientifico	B/O
	Conosce le strutture concettuali di base del sapere tecnologico	B
	Conosce le fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall'“idea” al “prodotto”)	D/B
	Conosce i principi e i concetti fondamentali del sapere scientifico	B

ASSE STORICO-SOCIALE

	DESCRITTORI	LIVELLO (*)
Competenze	Competenze sociali e civiche: Agisce in modo responsabile e autonomo; collabora e partecipa alla vita sociale nel rispetto delle differenze; si autocontrolla in maniera adeguata	B
	Spirito di iniziativa: Progetta e risolve problemi	D
	Consapevolezza ed espressione culturale: Acquisisce e interpreta informazioni, collabora e partecipa, individua collegamenti e relazioni	B
	Imparare ad imparare: Ha acquisito un autonomo metodo di studio; riflette sui valori fondativi dello Stato e sul senso delle istituzioni; sa valutare e autovalutarsi con misura e responsabilità	B
Abilità	Adotta comportamenti responsabili e rispettosi delle regole	D
	Individua la natura dei problemi socio-economici, anche della vita quotidiana, e propone soluzioni semplici, ma ragionevoli e coerenti	B
	Cerca autonomamente le fonti e gli strumenti per apprendere e/o approfondire un argomento	D
	Colloca gli eventi storico-sociali nella giusta dimensione spazio-temporale	B
	Comprende il valore delle differenze, analizzandole in maniera critica	B
Conoscenze	Conosce periodizzazioni, processi ed eventi fondamentali della storia politica, socio-economica e culturale	B
	Conosce le diverse culture del passato e del mondo contemporaneo e sa valorizzarne le specificità	B
	Conosce i punti fondamentali della Costituzione italiana, l'articolazione dei poteri e degli Organi dello Stato in rapporto anche a quelle di altri Paesi	D
	Conosce le norme e le regole che sono alla base di comportamenti responsabili e rispettosi della legalità	B
	Conosce i principi metodologici fondamentali per sviluppare un'autonoma ricerca fondata su un corretto metodo scientifico	D

EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento di Educazione Civica è stato impartito, come da Decreto Ministeriale n. 35 del 22.06.2020, trasversalmente, da tutti i docenti i cui contributi emergono dai diversi programmi svolti (allegati); in via prioritaria sono stati individuati i docenti cosiddetti dedicati, qui di seguito indicati, che hanno effettuato n. 37 ore di insegnamento specifico come da tabella sotto riportata. Docenti dedicati: Patrini, Tobaldi, Azzimondi e Della Marianna. Referente: Prof.ssa Patrini

	DESCRITTORI	DISCIPLINE DEDICATE	ORE	LIVELLO RAGGIUNTO (*)
COMPETENZE	<p>COSTITUZIONE diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà Acquisire le competenze critiche, strumentali e operative per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la Costituzione italiana e le istituzioni politiche e amministrative dello stato • Conoscere gli ordinamenti comunitari e internazionali, i valori su cui si fondano e i diritti e doveri dell'uomo e del cittadino per la cui difesa e promozione sono stati istituiti. • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica orientata alla costruzione di una società plurale che rispetta e valorizza diversità e minoranze. • Partecipare al dibattito culturale sulle questioni etiche, sociali e politiche attuali • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, sociali, politici, economici e scientifici e cercare soluzioni argomentate • Promuovere la cultura della legalità e della solidarietà a tutti i livelli, per contrastare la criminalità organizzata e le mafie 	Storia e Filosofia	9	B/O
	<p>SVILUPPO SOSTENIBILE educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio Acquisire le competenze critiche, strumentali e operative per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate • 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. • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 	Arte Scienze	6 6	B/O B/O

(*) **LIVELLO RAGGIUNTO: Non sufficiente (NS); Sufficiente (S); Discreto (D); Buono (B); Ottimo (O) Eccellente (E)**

III PARTE: DAI CONTENUTI ALLA VALUTAZIONE

CONTENUTI

I contenuti delle singole discipline (si veda l'allegato “**Programma svolto**”) sono stati trattati all'interno di un percorso didattico articolato nei seguenti nodi concettuali a carattere pluridisciplinare:

NODI CONCETTUALI	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Il simbolo ● Spazio e tempo ● Limite e Assoluto ● Uomo e Natura ● Luce e colore ● I vari volti del progresso ● La crisi delle certezze ● Armonia, caos e metamorfosi ● Etica e politica 	<p>ASSE LINGUISTICO Comunicare e interpretare informazioni in italiano e in inglese, dimostrando di possedere competenze espressive, logiche, linguistiche e critiche.</p>
	<p>ASSE MATEMATICO Risolvere problemi, individuando collegamenti e relazioni, sviluppare ragionamenti deduttivi, utilizzando anche rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>
	<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO Risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale. Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
	<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO Risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
	<p>ASSE STORICO SOCIALE Acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni, riflettere sui valori fondativi dello Stato e sul senso delle istituzioni.</p>

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Il progetto, approvato dal Collegio dei Docenti e fatto proprio dai singoli CDC, nel corso degli ultimi tre anni scolastici, è divenuto parte integrante dei curricula verticali e componente strutturale della formazione proponendosi di: a) attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica; b) arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro; c) favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; d) realizzare un organico collegamento dell'istituzione scolastica con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti; e) correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

L'emergenza epidemiologica degli ultimi due anni ha fortemente condizionato la realizzazione delle attività previste, penalizzando soprattutto lo svolgimento dei tirocini.

Le fasi di articolazione del progetto hanno previsto:

- corso di formazione sulla sicurezza in ambiente di lavoro
- lezioni con esperti
- esperienze laboratoriali
- esperienze laboratoriali online sulla piattaforma Educazione Digitale
- laboratori di lettura carte geologiche
- preparazione teorica in classe a cura dei docenti delle diverse discipline interessate
- tirocinio presso le strutture ospitanti (alcuni alunni)
- corso Policollege (alcuni alunni)
- organizzazione evento raccolta fondi per la ricerca con AIRC
- riflessione sulle esperienze svolte elaborando un personale punto di vista

AULA	TIROCINIO	CASA	LABORATORIO
20	70 (alcuni alunni)	3	40
COMPETENZE in termini di performance		PRESTAZIONE ATTESA	
Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti		Si pone in condizione di ascolto ed osservazione del tutor aziendale È in grado di eseguire autonomamente semplici attività	
Aggiorna le proprie conoscenze e competenze		Apprende e applica nuove procedure di lavoro	
Rispetta lo stile e le regole aziendali		Riconosce e rispetta i ruoli e le regole	
Aggiorna le proprie conoscenze per potersi orientare nel campo delle scienze geologiche		Apprende e applica nuove tecnologie informatiche applicate alla geologia	
Si impegna efficacemente con gli altri per un interesse comune		Si impegna in progetti per la comunità	
Riflette su se stesso e sa individuare le proprie attitudini		Riflette sulle esperienze svolte per individuare i propri punti di forza ed operare una scelta consapevole sul percorso futuro	

Utilizza una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto, esprimendo una riflessione critica e costruttiva.	Sa esprimersi in modo chiaro e corretto operando una riflessione critica sul percorso.
È in grado di confrontare le diverse tecniche di laboratorio da applicare in situazioni sperimentali afferenti alle differenti discipline scientifiche	Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.

METODI

Gli insegnanti hanno:

- introdotto gli argomenti fornendo un quadro di riferimento o ponendo domande-stimolo o richiamando gli ultimi argomenti al fine di verificare il possesso dei prerequisiti;
- tenuto lezioni frontali sui vari argomenti;
- stimolato discussioni e interventi;
- letto commentato e analizzato testi diversi;
- proposto esercizi di sintesi;
- fornito spunti per aggiornare i temi proposti o per inserirli in un contesto il più vicino possibile agli studenti;
- proposto esercizi, letture, visioni di film, video YouTube, di slides, pezzi musicali.
- indicato percorsi pluridisciplinari e suggerito collegamenti tra le diverse discipline;
- richiamato conoscenze e attività degli anni precedenti;
- organizzato attività integrative.

Gli studenti hanno:

- dimostrato di possedere in modo adeguato i prerequisiti per affrontare i nuovi argomenti e hanno chiesto chiarimenti in merito agli insegnanti;
- seguito le lezioni, preso appunti, prodotto schemi in modo non sempre adeguato per alcuni studenti
- preso parte alle discussioni con interventi personali e, in alcuni casi, originali e chiesto spesso ulteriori spiegazioni all'insegnante;
- soprattutto nell'ultimo anno hanno cercato di stabilire collegamenti tra le conoscenze acquisite e il loro vissuto;
- cercato in modo non costante di cogliere rapporti tra le diverse discipline;
- partecipato, in modo complessivamente adeguato, alle iniziative e svolto le attività proposte;
- cercato, in modo saltuario, di recuperare le conoscenze acquisite negli anni precedenti all'interno delle attività didattiche svolte.

MEZZI E SPAZI UTILIZZATI

Libri di testo cartacei e/o digitali – Testi di lettura e/o di approfondimento – Fotocopie – Mappe concettuali -Schemi -Riviste Quotidiani on line – PC – Tablet -LIM – WEB – Palestra – Laboratori scientifico, linguistico,- Piattaforma Edmodo – Video YouTube- Piattaforme dei testi in uso.

ATTIVITÀ – TEMPI**Attività programmate dal Consiglio di classe:**

n.	Tipo di attività	Periodo	Partec. n. alun.	Tempo in ore	
				curric.	Extra
1	Progetto salute: Incontro con volontari AIDO e ADMO.	19/03;	21	2	/
		12/04/20 22	25	2	
2	Rappresentazione teatrale <i>Malanova</i>	08/03/20 22	27	2	/
3	Progetto FAI	15/11/20	24	8	/
		21			
		16/11/20	27		
		21			
		08/02/20	27		
		22			
		14/02/20	25		
		22			
4	Una guida per la vita	12/04/20 22	25	2	/
5	Laboratorio di Biologia molecolare Cusmibio	21/02/20 22	27	Intera giornata	
6	Progetto A.I.R.C. <i>Cancro io ti boccio</i>	27-28-2 9/01/202 2	10	4	3
7	Olimpiadi Matematica	16/02/20 22	3	2	/
8	Giochi della Bocconi	16/11/20 21	7	2	/
9	Semifinali Giochi della Bocconi	05/03/20 22	2	2	/
10	Giochi Archimede	05/04/20 22	7	2	/
11	Viaggio d'istruzione Venezia, Padova e diga del Vajont	27/04- 30/04/20 22	26		/
12	Progetto Ucraina	09/03/20 22	27	3	/
13	Simulazione I prova	04/05/20 22	27	5	/
14	Simulazione II Prova	25/05/20 22		5	/

15	Prova Invalsi Italiano	21/03/2022	27	2	/
16	Prova Invalsi Matematica	22/03/2022	26	2	/
17	Prova Invalsi Inglese	24/03/2022	27	1	/
18	<p>Orientamento</p> <p>* Incontro presentazione attività e progetti di orientamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progetto di orientamento <i>Edu-Job</i> in collaborazione con <i>Sol.co Sondrio</i>. Incontro sui temi: lavoro, università e corsi post-diploma, opportunità all'estero • Attività di orientamento (Open Day, webinar, eventi in Istituto, eventi online, ...) <p>Gli studenti hanno avuto la possibilità di aderire alle varie iniziative e agli eventi proposti, tra questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incontro con referente orientamento IULM in presenza (presentazione offerta formativa) • incontro con referente orientamento SUPSI online (presentazione offerta formativa) • incontro con laureandi Medicina e Scienze infermieristiche • incontro con laureandi in Economia 	<p>12/01/2022</p> <p>07/02/2022</p> <p>24/11/2022</p> <p>17/03/2022</p> <p>14/03/2022</p> <p>19/01/2022</p>	<p>20</p> <p>25</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
Totale ore				55	10

Altre attività

n.	Tipo di attività	Periodo	Partec. n. alun.	Tempo in ore	
				curric.	extra
1	Simulazione colloquio Esame	giugno	tutti		3
Totale					3

RAPPORTO DDI-DIDATTICA IN PRESENZA

DDI	DIDATTICA IN PRESENZA
7 alunni in modo non simultaneo hanno usufruito della DDI	

ATTIVITÀ COLLEGIALI

- Consigli di classe: 5+ Scrutini
- Assemblee di classe: 6
- Assemblee di istituto: 1
-

VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe, per la valutazione, ha generalmente seguito i criteri deliberati dal Collegio dei docenti (V. allegato).

Per la misurazione ha utilizzato la scala decimale.

Strumenti:

- **Verifiche scritte:** esercizi; analisi di testi; prove strutturate; prove semi strutturate; trattazione sintetica degli argomenti; relazioni; disegni; produzione di testi di vario tipo (espositivi, argomentativi, ecc.).
- **Verifiche orali:** interrogazioni; interventi nelle discussioni; interventi liberi; domande; relazioni.

CANDIDATI CON DSA E BES

Per una studentessa è stato predisposto un PDP per l'anno scolastico 2021/22 (Allegato)

Si fa presente quanto, tra l'altro, è previsto dalla O. M. 65/2022 a cui in ogni caso si rinvia: *“...i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP (uso computer prove scritte). Le sottocommissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A. ... [Agli studenti con bisogni educativi speciali] è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno.”* (Art. 25, Commi 2, 3, 6).

IV PARTE: ALLEGATI

- **Programma svolto dai docenti**
- **Relazione dei docenti**
- **Programmazione del Consiglio di classe**
- **Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio**
- **Criteri di valutazione (Estratto PTOF)**
- **PDP A.S. 2021-22**