



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE GIOVANNI FALCONE

Sede Centrale: Via Saccole Pignole n°3 - Asola (MN)
T. 0376-710423 / F. 0376-710425 mail: mnis00800p@istruzione.it
mail-pec: mnis00800p@pec.istruzione.it - web: www.giovanifalcone.edu.it
C.F. 81003730207 - CUU: UF9RB1

Distaccamento: Via dell'Artigianato n°1 - Gazoldo degli Ippoliti (MN) T. 0376-657168



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE GIOVANNI FALCONE ASOLA – GAZOLDO D/I (MN)

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

**INDIRIZZO: Liceo Scientifico
(opzione Scienze applicate)**

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(D.L. 62/2017 - L. 425/97 - DPR 323/98 art. 5.2 – O.M. 45 DEL 09/03/2023)

DOCUMENTO PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5BSA

Dirigente Scolastico
Prof. Giordano Pachera

Coordinatore di Classe
Prof.ssa Alessandra David

LICEO:
Scientifico - Scienze Applicate - Scienze Umane - Sportivo
TECNICO ECONOMICO:
Finanza & Marketing - Relazioni Internazionali - Sistemi Informativi
PROFESSIONALE:
Industria e Artigianato per il Made in Italy - Indirizzo Grafico

PROFESSIONALE:
Alberghiero Enogastronomia ed Ospitalità Alberghiera
Enogastronomia Servizi di Sala Bar e Vendita
Agraria: Agricoltura e Sviluppo Rurale

Contenuto

1. Elenco dei docenti
2. Elenco dei candidati
3. Profilo professionalizzante per l'indirizzo
4. Profilo della classe
5. Percorsi Didattici
 - 5.1. Percorsi inter/pluridisciplinari
 - 5.2. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
 - 5.3. Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL
6. Obiettivi trasversali
 - 6.1. Obiettivi trasversali a tutte le discipline
 - 6.2. Obiettivi formativi del consiglio di classe
 - 6.3. Obiettivi specifici e risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per insegnamento trasversale di Educazione Civica
7. Schede informative analitiche relative alle singole materie
8. Criteri e strumenti di misurazione e valutazione
 - 8.1. Criteri di misurazione e valutazione degli apprendimenti
 - 8.2. Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione sommativa
 - 8.3. Criteri di attribuzione del voto di condotta
 - 8.4. Fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale
9. Strategie impiegate per il raggiungimento degli obiettivi
10. Modalità di lavoro del Consiglio di Classe
 - 10.1. Modalità di lavoro
 - 10.2. Materiali e strumenti utilizzati
11. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico
12. Attività di ampliamento dell'offerta formativa – Attività integrative
13. Scheda informativa relativa alle simulazioni di prima e seconda prova scritta svolte durante l'anno
14. Allegati



1. ELENCO DEI DOCENTI

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITÀ
Lingua e letteratura latina e Italiana	Alessandra David	I-II-III-IV-V
Matematica	Isabella Borrini	III-IV-V
Fisica	Saba Mainardi	III-IV-V
Scienze Naturali	Simona Marinoni	IV-V
Lingua e letteratura inglese	Simona Cappellari	II-III-IV-V
Filosofia	Lisa Zardi	III-IV-V
Storia	Emanuele Paoloni	V
Informatica	Andrea Camaioni	III-IV-V
Disegno e Storia dell'arte	Michele Poli	IV-V
Scienze Motorie	Michele Boschini	V
Insegnamento Religione Cattolica	Rachele Fornari	I-II-III-IV-V
Attività alternativa all'IRC	Monica Chiocchi	V



2. ELENCO DEI CANDIDATI

1	AGAZZI FEDERICO
2	ANDREOLI GIOELE
3	CEHAJA MELISSA
4	DIACONU COSMIN ANDREI
5	GARZI LAVINIA
6	GEROLA FEDERICO
7	GIRARDELLO MARTA
8	LIN LEI
9	MARCHETTI NICOLA
10	MORELLI ANDREA
11	OUTIRIGHET SALMANE
12	PAROLINI NICOLA
13	PIOLINI MATTEO
14	PIVA CAROLINA
15	RHANINE MANAL
16	SANDONINI FRANCESCA
17	SCHEMBARI STEFANO
18	SINGH JASPREET
19	SPOTTI RICCARDO
20	VISINI MICHELE
21	ZECCHINA ADELA
22	ZIGLIOLI ANDREA



3. PROFILO PROFESSIONALIZZANTE PER L'INDIRIZZO

Il percorso del liceo scientifico 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 tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni (articolo 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010).

Gli obiettivi specifici di apprendimento per il Liceo scientifico con opzione Scienze applicate sono contenuti nel Decreto Ministeriale 211 del 7 ottobre 2010 "Indicazioni Nazionali", allegato F.

4. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5BSA è costituita da 22 alunni.

In generale gli studenti, nella quasi totalità, hanno sempre partecipato in modo propositivo e costruttivo alle lezioni, manifestando attenzione e interesse.

Si può affermare che, al termine del triennio, un buon numero di studenti ha pienamente raggiunto gli obiettivi didattici e formativi previsti, pur con diversi livelli di approfondimento e rielaborazione personale. Alcuni alunni, tuttavia, evidenziano ancora, sia per carenze di base sia per un impegno non sempre continuo, fragilità in alcune discipline.

Il percorso scolastico della classe è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, per cui, durante il secondo anno (a.s. 2019/20), la classe ha svolto le attività in presenza fino alla fine di Febbraio 2020. Nel corso del terzo anno (a.s. 2020/21) ha svolto, invece, le attività in presenza in maniera alternata fino a Novembre 2020; da Novembre 2020 a Febbraio 2021 si è fatto ricorso completamente alla Didattica a Distanza, per poi riprendere le attività in presenza in maniera alternata (metà classe in presenza e metà a distanza a settimane alterne) da Marzo alla fine dell'anno. Durante il quarto anno (a.s. 2021/22) la classe ha svolto l'attività didattica totalmente in presenza salvo i casi certificati di contagio cui è stata data la possibilità di svolgere attività a distanza, avvalendosi della DDI, per il periodo di quarantena. Il quinto anno è stato svolto interamente in presenza.

Nel corso del triennio la classe ha subito i seguenti mutamenti nella sua composizione. All'inizio del terzo anno uno studente si è trasferito in un'altra scuola, mentre uno studente si è ritirato nel corso dell'anno scolastico per sostenere, in seguito, gli esami di ammissione alla classe successiva. Infine, durante il quarto anno, uno studente ha svolto fino a Marzo 2022 un'esperienza di scambio scolastico all'estero.



- SITUAZIONE DI INGRESSO DELLA CLASSE NEL QUINTO ANNO DI CORSO

Alunni promossi con la media tra il sei e il sette: 1
 Alunni promossi con la media tra il sette e l'otto: 9
 Alunni promossi con la media tra l'otto e il nove: 5
 Alunni promossi con la media superiore al nove: 7

- FLUSSI DEGLI ALUNNI DURANTE IL CORSO

	Iscritti	Trasferiti in altra scuola/indirizzo	Trasferiti da altra scuola o ripetenti	Non ammessi
Terza (2020-21)	26	2	//	2
Quarta (2021-22)	24	//	1	2
Quinta (2022-23)	22	//	//	

- INTERVENTI DI RECUPERO/POTENZIAMENTO EFFETTUATI

Alla chiusura del primo trimestre, dal 9 al 14 Gennaio 2023, è stato effettuato un periodo di pausa didattica: i docenti hanno svolto, nel proprio orario curricolare, attività di recupero, ripasso e potenziamento.

I docenti di matematica hanno, inoltre, effettuato due esercitazioni pomeridiane facoltative in preparazione alla simulazione di II prova.

Tutti i docenti hanno messo in atto strategie di recupero *in itinere*.

5. PERCORSI DIDATTICI

5.1 PERCORSI INTER/PLURIDISCIPLINARI

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi inter/pluridisciplinari di seguito riassunti:

Unità di apprendimento	Discipline coinvolte	Documenti/Temi proposti	Attività/Tirocini
Il tempo	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Informatica, Storia dell'arte	-Svevo e il tempo della coscienza -Il tempo dell'interiorità -La relatività -I sistemi dinamici e Arduino -Il Cubismo	-Lezioni
La natura	Italiano, Storia, Inglese, Filosofia, Scienze, Fisica, Storia dell'arte	-L'uomo di fronte alla natura -I cambiamenti ambientali -La rivoluzione industriale -Il Romanticismo -Il Positivismo	-Lezioni -Lettura di saggi e ascolto di podcast sul tema ambientale; elaborazione di testi argomentativi



Il progresso	Italiano, Storia, Scienze, Inglese, Filosofia, Fisica, Informatica, Storia dell'arte	-La riflessione sul progresso in Leopardi, Verga, Pirandello, Svevo, Montale -Il Futurismo -Lo sviluppo delle scienze -L'età Vittoriana -Corrente continua e corrente alternata -Arduino: esperimenti di laboratorio -La rivoluzione industriale e l'architettura del ferro	-Lezioni -Conferenza e attività di laboratorio con prof. Crimi (Università di Verona) dal titolo " <i>Biotech for the Planet, biotech for the future</i> " -Laboratorio mobile "Golinelli" su Dna e fingerprinting
Il limite e l'infinito	Italiano, Inglese, Filosofia, Fisica, Matematica	-Leopardi, Montale -I Poeti Romantici -Esistenzialismo -Circuiti rc o rl -Asintoti	-Lezioni
Il doppio/ la simmetria	Italiano, Fisica, Scienze, Matematica, Inglese	-Pirandello -Elettromagnetismo -Le molecole chirali -Le simmetrie -La nascita della relatività -Il doppio	-Lezioni
Libertà	Italiano, Storia, Filosofia	-Verga -Totalitarismi e Resistenza -Marx	-Lezioni -Conferenza con giornalista B. Schiavulli
La crisi	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica	-Gli intellettuali di fronte alla crisi del '900 -Tra le due guerre -Nietzsche, Schopenhauer, Kierkegaard -Relatività: concetti di spazio e tempo	-Lezioni
Energia e lavoro	Italiano, Storia, Fisica, Filosofia, Matematica, Scienze, Storia dell'arte	-Il Futurismo -Crisi economica, stato e finanza -Marx -Il lavoro e l'energia in fisica -Gli integrali -Il metabolismo energetico -I combustibili -Il Realismo	-Lezioni
La memoria	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Informatica	-Leopardi, Levi, Ungaretti -I totalitarismi e la manipolazione del passato -Freud -I sistemi con memoria, automi -J. Joyce e V. Woolf	-Lezioni



La responsabilità	Italiano, Storia, Filosofia, scienze	-Pirandello, Montale, Lussu, Levi -I principi della Costituzione italiana -Jaspers -Le fonti rinnovabili	-Lezioni -Incontro con le associazioni del dono (AVIS, AIDO, ADMO)
Realtà e immaginazione	Italiano, Inglese	-Leopardi -I poeti romantici	-Lezioni

5.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Tutti gli alunni hanno svolto i percorsi definiti dal Consiglio di classe e dal progetto individuale raggiungendo e superando il numero minimo di 90 ore previste dalla normativa nel triennio. Nel corso del triennio le esperienze sono state diversificate.

Durante la classe terza gli studenti hanno svolto i percorsi di sicurezza attraverso la piattaforma Lto-Mantova in collaborazione con ATS Val Padana, superando gli esami e ottenendo gli attestati per la parte generale e il rischio basso, per un totale di 8 ore, a questo si sono aggiunti i percorsi di formazione legati al protocollo Covid tenuti dai referenti della scuola.

In piena pandemia si è reso necessario un percorso PCTO di Smart School per consolidare e sviluppare competenze e conoscenze di smartworking. Gli alunni, insieme ai loro docenti e supportati dagli animatori digitali, hanno condiviso le nuove modalità di lavoro e studio, approfondendo e sperimentando gli strumenti della Gsuite ai fini scolastici per acquisire competenze spendibili anche nel mondo del lavoro smart. In particolare SmartSchool ha voluto sviluppare due delle Otto competenze europee: “Competenza digitale” propria di chi sa utilizzare con dimestichezza le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro e “Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare” come capacità di organizzare le informazioni e il tempo, di gestire il proprio percorso di formazione e carriera.

Durante il periodo scolastico alcuni studenti hanno seguito corsi proposti dalla piattaforma Lto-Mantova: “SCRITTURA-NARRARE, CHE PROFESSIONE”, “IL PITCH - IMPARA A PRESENTARE LE TUE IDEE”, “PROGRAMMAZIONE PYTHON BASE”.

Altri studenti hanno seguito i corsi online proposti dall’università di Parma nell’ambito del PLS-Progetto Lauree Scientifiche: “PLS CHIMICA PARMA Quantomeccanica quotidiana: il colore dei mirtili, gli evidenziatori e lo schermo del tuo cellulare”; “PLS CHIMICA PARMA Architetture alla nanoscala: come visualizzare le molecole e i cristalli a casa propria”.

Uno studente ha frequentato corsi scolastici in Cina.

Durante il periodo estivo quattro studenti hanno partecipato a una scuola estiva a distanza finalizzata all’orientamento per il corso di laurea in Fisica del Piano Lauree Scientifiche dell’Università di Parma.

Durante il quarto anno tutta la classe ha aderito a due Project Work

- “Sensopark” mirato a sensibilizzare gli studenti sui temi della conservazione e della valorizzazione del patrimonio naturale. Gli studenti hanno acquisito conoscenza della biodiversità locale e l’utilizzo della stampante 3D realizzando prototipi per un piccolo percorso per ipovedenti
- Sviluppo di un’applicazione web con database in ambiente PHP/MySQL

Alcuni studenti hanno aderito ai percorsi proposti dalla scuola in ambito letterario-artistico:

- Percorso di storia e critica del cinema (2 studenti)
- Project Work “Magazine d’Istituto FALCONE EXPRESS” (3 studenti)

In questo anno solo uno studente ha seguito un corso sulla piattaforma LTO-Mantova “PROGRAMMAZIONE PYTHON BASE” e tre studenti hanno sostenuto il Tolc per l’accesso a Ingegneria.



Uno studente ha svolto una parte del quarto anno all'estero.

Durante l'estate diversi studenti hanno aderito agli stage offerti dall'Università di Parma:

- Creare un videogioco con Python o Go (stage università Parma)
- “Una settimana STEM: prove tecniche di vita universitaria” UniPR

Uno studente ha invece frequentato il corso “Competenze in Scienze, Tecnologie, Ingegneria e Matematica (STEM): corso di preparazione ai test universitari” organizzato dalla scuola.

Altri studenti hanno aderito al Project Work “Peer tutoring”, affiancando gli insegnanti di matematica nei corsi di recupero e svolgendo un'azione di tutoraggio. Infine tre studenti hanno sostenuto il Tolc-MED e il Tolc per l'accesso a Ingegneria.

Durante il quinto anno l'attività di PCTO ha seguito tre ambiti: laboratori di approfondimento disciplinare, conferenze di settore e orientamento in uscita. In particolare tutti gli studenti hanno partecipato, in orario curricolare, ad un percorso disciplinare sulla programmazione con Arduino e al laboratorio Fingerprinting della Fondazione Golinelli.

Un gruppo di studenti ha aderito ai percorsi proposti della scuola in ambito letterario-artistico:

- Project Work di approfondimento storico-letterario “Pagine, voci e volti resistenti” (5 studentesse)
- Percorso di storia e critica del cinema (1 studente)
- Project Work “Magazine d'Istituto FALCONE EXPRESS” (1 studente)
- Project Work “Falcone High School Choir and Band” (2 studenti)

Alcuni studenti, durante l'anno, hanno proseguito con il Project Work Peer Tutoring affiancando i docenti di matematica durante la settimana di pausa didattica tenutasi al rientro delle vacanze natalizie e durante i corsi di matematica pomeridiani.

Per quanto riguarda l'orientamento in uscita la scuola ha sempre inoltrato tutte le informative pervenute dai vari soggetti erogatori nella bacheca personale di ogni studente, in modo che ognuno avesse la possibilità di scegliere in autonomia open day virtuali o in presenza.

Alcuni alunni hanno partecipato in modo autonomo a diversi Open day universitari e al percorso in preparazione ai Tolc di Medicina, altri hanno sostenuto i Tolc per l'accesso universitario (Tolc-MED; Tolc-B; Tolc-SU).

Tutta la classe ha preso parte all'attività di laboratorio con il prof. Crimi dell'Università di Verona dal titolo “Biotech for the Planet, biotech for the future” e alla conferenza con la dott.ssa Claudia Papparini dal titolo “Space economy. Il nostro futuro”.

Alcuni studenti hanno partecipato a “Numbers 1: matematica, economia e finanza. Workshop di orientamento e sviluppo delle soft skills (Bocconi)” e a “Scoperta: Sviluppo delle competenze per la transizione e l'autovalutazione - DM 934/22 Univr”.

Uno studente ha partecipato al corso "Kotlin e Jetpack. Per app Android moderne ed efficienti" organizzato al Politecnico di Milano e uno studente ha svolto il corso di “Video Marketing” su piattaforma LTO.

Un alunno “studente atleta ad alto livello”, durante il triennio, oltre ai percorsi progettati dal Consiglio di classe, ha svolto anche le attività previste dalla Società sportiva di appartenenza come previsto dalla normativa ministeriale.

I patti formativi, le schede di valutazione e gli attestati di certificazione dei percorsi sono depositati nel fascicolo dello studente. I dati sono stati caricati nella piattaforma regionale del PCTO e rendicontati sulla piattaforma ministeriale. I dati sono quindi confluiti in Sidi e da qui travasati nel Curricolo dello studente. Tutto quanto è stato rendicontato è a disposizione della commissione nelle apposite piattaforme e agli atti della scuola. Il dettaglio dei percorsi svolti da ogni singolo alunno suddivisi per anno scolastico sono allegati in sezione riservata per la commissione.



5.3 PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL

Approfondimenti durante il percorso di scienze:

- RCSB Protein Data Bank (RCSB PDB):
 - exploration, visualization, and analysis of 3D structures from the archive: insulin, hemoglobin, ATP synthase
(esplorazione, visualizzazione e analisi di strutture tridimensionali di alcune proteine: emoglobina, insulina, ATP sintasi)
- The alcohols:
 - Two ways to make ethanol, comparing the two methods (due modi per sintetizzare etanolo)
 - Ethanol as a fuel (L'etanolo come carburante)

6. OBIETTIVI TRASVERSALI

6.1. OBIETTIVI TRASVERSALI A TUTTE LE DISCIPLINE

Per la sufficienza:

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
L'alunno: conosce il linguaggio specifico di ogni disciplina	L'alunno: distingue concetti essenziali ed informazioni accessorie	L'alunno: è capace di registrare le informazioni ed organizzarle in maniera logica
Conosce i concetti e le procedure specifiche e fondamentali di ogni disciplina	Sa analizzare testi diversi	È capace di codificare e decodificare messaggi
	Individua i nuclei fondamentali di ciascun argomento	Opera autonomamente applicando le conoscenze in situazioni problematiche
	Sa essere pertinente nelle argomentazioni	Ha la capacità di ascolto, di attenzione e di partecipazione
	Organizza le conoscenze e le inserisce in contesti nuovi	
	Individua e risolve situazioni problematiche utilizzando correttamente le procedure conosciute	

Per l'eccellenza:

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
L'alunno: conosce il linguaggio specifico di ogni disciplina	L'alunno: distingue concetti essenziali ed informazioni accessorie	L'alunno: è capace di registrare le informazioni ed organizzarle in maniera logica



Conosce i concetti e le procedure specifiche e fondamentali di ogni disciplina	Sa analizzare testi diversi	È capace di codificare e decodificare messaggi con capacità critica
	Individua i nuclei fondamentali di ciascun argomento e li sa mettere in relazione	Opera autonomamente e criticamente, applicando le conoscenze in situazioni problematiche
	Riconosce ed utilizza il linguaggio ed i simboli specifici della disciplina in contesti concreti, diversi e trasversali	Ha la capacità di ascolto, di attenzione e partecipa alle lezioni in maniera costruttiva e personale
	Organizza le conoscenze, le rielabora e le inserisce in contesti nuovi	
	individua e risolve situazioni problematiche utilizzando correttamente e autonomamente le procedure conosciute	

6.2 OBIETTIVI FORMATIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

A.1	OBIETTIVI COMPORTAMENTALI
	<p>L'alunno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. è interessato alla disciplina e partecipa attivamente con contributi personali e pertinenti; 2. collabora con gli insegnanti e con i compagni in modo costruttivo fornendo spunti di approfondimento e riflessione; 3. è consapevole delle finalità dell'attività didattica e ricopre responsabilmente il proprio ruolo. <p><i>Strategie:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) essere trasparente nelle comunicazioni; b) valorizzare ed utilizzare i contributi degli alunni; c) distinguere i momenti formativi da quelli valutativi; d) valorizzare gli interventi pertinenti e personali; e) concordare tempi e modalità dell'organizzazione dell'attività scolastica in classe; rispetto reciproco e dell'ambiente scolastico.
A.2	OBIETTIVI COGNITIVI
	<p>L'alunno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. conosce le tematiche fondamentali delle discipline; 2. confronta, mette in relazione e organizza i concetti fondamentali operando anche collegamenti tra le varie discipline; 3. affronta gli argomenti di studio con senso critico, capacità di riflessione ed approfondimento, evitando semplificazioni e superficialità; 4. utilizza gli strumenti proposti dall'insegnante per compiere operazioni autonome di analisi e di sintesi al fine di consolidare un metodo di studio e di lavoro rendendolo efficace e personale; 5. usa la terminologia specifica e esprime quanto ha appreso con chiarezza, organicità e coerenza. <p><i>Strategie:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) a partire da una situazione nota individuare analogie, differenze e regolarità rispetto ad un problema; b) posto un problema cercare soluzioni in un contesto noto; c) quando il problema lo richieda indurre l'esigenza di costruire concetti nuovi; d) far produrre schemi riassuntivi, itinerari per l'individuazione dei concetti e mappe per



	l'organizzazione degli stessi; e) organizzare le attività scolastiche in modo che gli studenti siano soggetti attivi e non passivi, partecipi, consapevoli e responsabili nel processo di insegnamento – apprendimento; f) proposta di percorsi pluridisciplinari in termini di contenuti o metodi; g) costruire glossari per definire il significato dei termini e/o dei simboli; h) proporre schede di analisi e di costruzione del testo e/o griglie orientative.
--	--

6.3 OBIETTIVI SPECIFICI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Macroargomenti svolti	Obiettivi specifici	Risultati di apprendimento
Istituzioni nazionali e internazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitare la cittadinanza attiva e avvicinare gli studenti alle Istituzioni • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
Primo Levi e il dovere della memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate 	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare al dibattito culturale • Esercitare la cittadinanza attiva
Chimica e salute	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare alle tematiche di rilevanza sociale e al rispetto dell'altro 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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
Sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare ai problemi ambientali • Sensibilizzare alle tematiche di rilevanza sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. • 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.



Educazione digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare alla responsabilità nell'uso dei social network e nella navigazione in rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
L'intelligenza artificiale	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Sensibilizzare alle tematiche di rilevanza sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare al dibattito culturale.
Il lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzare alle tematiche di rilevanza sociale • Esercitare la cittadinanza attiva

7.SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE

SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLA MATERIA: INGLESE

Testi in adozione:

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Compact Performer. Culture and Literature*, Zanichelli, 2015.

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer B2 2ed*, Zanichelli, 2020.

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<ul style="list-style-type: none"> • The Romantic poets: First and second generation. <p>W. Wordsworth, <i>I wandered lonely as a cloud</i>, S. T. Coleridge, <i>The killing of the albatros</i>.</p> <p>The Byronic hero.</p> <p>P. B. Shelley, <i>Ode to the West Wind</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>The Victorian Age: historical background (main national and international cultural, scientific, political events)</i> • C. Dickens: <i>Hard Times: "Coketown"</i>; <i>"The Only Thing Needful: Facts"</i>; <i>"The Definition of a Horse"</i> • R. L. Stevenson, <i>Dr Jekyll and Mr Hyde: "The Story of the door"</i> • O. Wilde: <i>"The Preface"</i> and excerpts from Chapter XXII of <i>The Picture of Dorian Gray</i> (elements of Aestheticism, Hedonism, Sensationalism, Dandyism) • The War Poets: Brooke, Sassoon and Owen. <p>W. Owen: <i>Dulce et Decorum Est</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>The Modern Age: historical background (main</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le strategie di lettura appropriate ai vari testi; saper analizzare i testi letterari seguendo percorsi; saper applicare le conoscenze acquisite nell'analisi di testi nuovi con modalità autonome. • Saper riassumere elaborando i concetti fondamentali usando in modo appropriato i connettori logici; saper comporre testi su argomenti noti e commenti di estratti letterari con particolare attenzione alla scelta lessicale e alla rielaborazione personale. • Saper prendere appunti ascoltando testi in lingua originale e rielaborare le informazioni ottenute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo, video e Powerpoint forniti dall'insegnante su Classroom



<p><i>national and international political events</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● J. Joyce: "Eveline" from <i>Dubliners</i> (subjectivity of experience and different points of view in narration). <i>The Stream of Consciousness and Interior Monologue as Modernist narrative techniques</i>. ● V. Wool, <i>Mrs Dalloway</i> ● Contemporary Drama <p>The Theatre of the Absurd</p> <p>S. Beckett: excerpt from Act I of <i>Waiting for Godot</i>.</p> <p><u>INFORMATION TECHNOLOGY AND MATHEMATICS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Technology: How to use <i>Artificial intelligence</i> ● Saving our planet: Plastic isn't recycled ● Money and business. Startups ● Timebanking 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper produrre testi personali e articolati su diversi argomenti. 	
--	---	--

SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLA MATERIA: STORIA

Testi in adozione: *La Storia*, Barbero, Frugoni, Sclarandis, vol. 3

Macroargomenti svolti	Obiettivi generali della disciplina	Metodologia, spazi, mezzi e strumenti
<ul style="list-style-type: none"> ● Industrialismo, società e partiti di massa del Novecento, l'Italia di Giolitti. ● L'Europa verso la Prima guerra mondiale, crisi marocchine e guerre Balcaniche. ● Prima guerra mondiale. ● Rivoluzione Russa. ● Fascismo ● Crisi economica del '29 ● Nazismo. ● Seconda guerra mondiale. ● La guerra fredda. ● La nascita della Repubblica Italiana. ● Educazione Civica: <ul style="list-style-type: none"> ◦ La Costituzione Italiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i principali nodi cronologici ed evenemenziali dei due secoli passati. ● Saper riconoscere consequenzialità storiche. ● Saper leggere le dinamiche storiche alla luce degli avvenimenti contemporanei. ● Saper rapportare gli avvenimenti storici ad altre discipline e ad altri ordini di lettura della realtà (letterari, filosofici, scientifici). ● Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale e dialogata. ● Utilizzo parziale di schede riassuntive e materiale multimediale. ● Verifiche scritte e orali.



SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: MATEMATICA

Testi in adozione: Leonardo Sasso : “Nuova Matematica a colori Edizione BLU” Petrini

Macroargomenti svolti nell'anno scolastico	Obiettivi generali della disciplina	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<p>Il limite di funzione e il suo ruolo nello studio di funzione.</p> <p>La derivata: i significati geometrico e fisico, il suo ruolo nello studio di funzione e nella risoluzione approssimata di equazioni.</p> <p>Studio e rappresentazione grafica di una funzione.</p> <p>L'integrazione e il suo ruolo nel calcolo di aree, volumi</p> <p>Analisi numerica: ricerca delle soluzioni approssimate di un'equazione; integrazione numerica.</p> <p>Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata prima e a quello di una sua primitiva</p>	<p>L'alunno :</p> <p>conosce i concetti fondamentali ed è in grado di metterli in relazione, cogliendo analogie, differenze, regolarità, anomalie, invarianti rispetto a situazioni note;</p> <p>sa affrontare in modo critico e rigoroso situazioni problematiche di natura diversa: sceglie in modo personalizzato le strategie di approccio, sa costruire esempi e controesempi;</p> <p>sa gestire autonomamente , in ogni situazione problematica, che si trova ad affrontare, le conoscenze e le capacità acquisite in contesti diversi e in momenti diversi;</p> <p>utilizza i metodi di calcolo algebrico noti: ne padroneggia le tecniche in modo da realizzare la massima "economia" di procedimento; trasforma espressioni di tipo diverso (razionali, irrazionali, trascendenti) in modo da ricondurle a modelli algebrici noti;</p> <p>conosce ed usa la terminologia specifica e riconosce in essa la funzione comunicativa, precisa e rigorosa, dei concetti appresi;</p> <p>comprende la funzione necessaria del rigore logico e linguistico;</p> <p>riconosce la necessità di dare sistemazione rigorosa e razionale alle conoscenze acquisite.</p>	<p>Lavagna, computer, proiettore, libro di testo.</p> <p>Utilizzo del metodo grafico per la risoluzione di situazioni problematiche di vario genere.</p>



SCHEMA INFORMATIVA RELATIVA ALLA MATERIA: FISICA

Testo in adozione: Fabbri Masini Baccaglioni, "QUANTUM 2" e "QUANTUM 3", Ed. SEI

CONTENUTI (Macroargomenti)	OBIETTIVI	SPAZI, MEZZI, ATTREZZATURE
Campo elettrostatico	Comprendere come si muovono le cariche elettriche in un campo elettrico	Lezione frontale dialogata. Utilizzo del libro di testo Risoluzione di esercizi di applicazione
Circuiti in corrente continua	Comprendere le caratteristiche dei circuiti in corrente continua e saper risolvere circuiti resistivi a corrente continua	
Campo magnetico statico	Comprendere i fenomeni magnetici statici; descrivere le principali interazioni tra magneti e correnti; dedurre il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente	Lezione frontale dialogata. Utilizzo del libro di testo Risoluzione di esercizi di applicazione Visione di filmati
Moto delle cariche in un campo elettrico e in un campo magnetico	Descrivere il moto di una carica in un campo elettrico uniforme; descrivere la forza di Lorentz che agisce su una carica in moto in un campo magnetico e dedurre le possibili traiettorie del moto della carica stessa; descrivere strumenti che utilizzano campi elettrici e magnetici	Lezione frontale dialogata. Utilizzo del libro di testo Risoluzione di esercizi di applicazione Visione di filmati
Induzione elettromagnetica	Comprendere la legge di Faraday-Neumann-Lenz relativa alla forza elettromotrice indotta da un campo magnetico di flusso variabile nel tempo	Lezione frontale dialogata. Utilizzo del libro di testo Risoluzione di esercizi di applicazione Visione di filmati
Circuiti RL e RC alimentati da fem continua	Comprendere le leggi di carica e scarica di un condensatore; descrivere il fenomeno delle extracorrenti di chiusura e di apertura	Analisi di situazioni problematiche di natura diversa e individuazione di una strategia di approccio interdisciplinare (matematica e fisica)
Circuiti in corrente alternata (circuiti resistivi a corrente alternata)	Comprendere il funzionamento di un alternatore e le leggi che descrivono la fem da esso prodotta e la corrente in un circuito puramente resistivo	
Problemi della fisica classica di fine 800 e rivedizione dei concetti di spazio e tempo	Capire le nozioni moderne di spazio, tempo. Comprendere gli effetti relativistici (dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze).	Lezione frontale dialogata. Utilizzo del libro di testo Visione di filmati



SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLA MATERIA: FILOSOFIA

Testo in adozione: “*Il pensiero filosofico, la realtà, la società*” di Geymonat, Garzanti editore.

L’insegnante ha utilizzato il testo in adozione solo poche volte, in quanto l’esposizione del pensiero degli autori è risultata di difficile comprensione, per questo motivo i ragazzi hanno studiato su appunti dati dall’insegnante.

Macro argomenti svolti nell’anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<p>Immanuel Kant: il progetto filosofico, le basi del criticismo nella dissertazione del 1770, il criticismo come “filosofia del limite”. Critica della Ragion pura (il problema generale, i giudizi sintetici a priori, la “Rivoluzione copernicana” di Kant, la partizione dell’opera, il concetto di trascendentale, l’estetica, l’analitica e la dialettica). Critica della Ragion Pratica (gli obiettivi, i caratteri dell’etica kantiana, i postulati della ragion pratica), Critica del Giudizio (argomento dell’opera, le definizioni di bellezza, giudizio riflettente estetico e teleologico, l’analisi del sublime matematico e dinamico);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l’aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi; - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Dispense a cura dell’Insegnante Appunti dettati dall’insegnante</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Il Romanticismo tra Filosofia e le Letteratura: caratteri generali e gli atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco. Hegel: le opere e i fondamenti del suo pensiero, la “Fenomenologia dello Spirito” (coscienza, autocoscienza e ragione), “L’Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio” (la filosofia della natura, la filosofia dello spirito, lo spirito soggettivo e oggettivo). - Schopenhauer (analisi della dimensione fenomenica e noumenica, i caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere, il pessimismo, le vie di liberazione dal dolore). Kierkegaard (l’esistenza tra possibilità e fede, la critica all’hegelismo, gli “stadi esistenziali”, l’angoscia, la disperazione e la fede). 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l’aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi; - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Dispense a cura dell’Insegnante Appunti dettati dall’insegnante</p>
<ul style="list-style-type: none"> - La Sinistra hegeliana: Feuerbach (critica all’idealismo di Hegel in nome di una visione materialistica della realtà e dell’uomo, critica alla religione, la teologia come antropologia capovolta, il concetto di alienazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Appunti dettati dall’insegnante Dispense a cura dell’Insegnante</p>



<ul style="list-style-type: none"> - Karl Marx: (critica allo Stato liberale moderno, critica dell'economia politica borghese, il distacco da Feuerbach e dalla sua concezione della religione, il materialismo storico, il "Manifesto del partito comunista", "Il Capitale", la Rivoluzione e la dittatura del proletariato). 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l'aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Positivismo (caratteristiche generali del movimento, la filosofia sociale francese (Comte), le radici del positivismo evolutivista (Darwin e la teoria dell'evoluzione). 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l'aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi; - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Appunti dettati dall'insegnante Dispense a cura dell'Insegnante</p>
<ul style="list-style-type: none"> - La crisi delle certezze: Nietzsche: tratti generali del pensiero e il suo rapporto con il nazismo, le fasi della sua filosofia: periodo giovanile (nascita della tragedia dallo spirito della musica, apollineo e dionisiaco, la concezione della storia nella seconda considerazione inattuale dal titolo "Sull'utilità e il danno della storia per la vita"), periodo illuministico (la figura del viandante, la morte di Dio e il tramonto delle certezze metafisiche, "La Gaia Scienza", dalla morte di Dio al Superuomo), il periodo di Zarathustra (i caratteri del Superuomo, le metamorfosi dello Spirito, l'eterno ritorno e la visione ciclica del tempo), l'ultimo periodo (l'analisi genealogica della morale, dalla morale dei signori alla morale degli schiavi), il prospettivismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l'aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Appunti dettati dall'insegnante Dispense a cura dell'Insegnante</p>



<p>- Freud (la scoperta dell'inconscio, le vie per accedervi, la concezione della sessualità, dell'arte, della religione e della civiltà).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l'aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi; - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Appunti dettati dall'insegnante Dispense a cura dell'Insegnante</p>
<p>L'esistenzialismo: caratteri generali e il concetto dei limiti della condizione umana</p> <p>Karl Jaspers: l'esistenza come "situazione", la concezione della scelta, la ricerca dell'essere e lo scacco dell'esistenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della disciplina; - Distinguere le informazioni accidentali dalle informazioni accessorie; - Organizzare le conoscenze in modo logico e coerente; - Essere pertinente nelle argomentazioni; - Effettuare collegamenti tra il pensiero dei vari autori. - Conoscere i punti essenziali dei contenuti proposti; - Saperli presentare in modo adeguato con l'aiuto di eventuali mappe concettuali o schemi; - Saper compiere semplici analisi dei testi filosofico. 	<p>Lezione in presenza;</p> <p>Appunti dettati dall'insegnante Dispense a cura dell'Insegnante</p>

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: ITALIANO

Testi in adozione:

- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura. Leopardi*
- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura. Naturalismo, Simbolismo e Avanguardie (dal 1861 al 1925)*, Palumbo Editore
- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura. Modernità e contemporaneità (dal 1925 ai giorni nostri)*, Palumbo Editore



Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
Giacomo Leopardi - Formazione, opere e poetica di G. Leopardi - Letture da <i>Zibaldone, Canti e Operette morali</i>	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico e del testo in prosa 2) Riconosce le fasi della poetica e dell'ideologia dell'autore 3) Riconduce il testo al contesto culturale	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Analisi del testo guidate
L'età del Positivismo - Il Naturalismo francese - Giovanni Verga e il Verismo; la fiumana del progresso; tecniche narrative e ideologia nelle novelle e nel romanzo <i>I Malavoglia</i>	1) Riconosce i tratti distintivi dell'opera, le premesse culturali, i valori rappresentati e la loro evoluzione 2) Riconduce le opere alla poetica dell'autore 3) Riconosce le tecniche narrative e le sa giustificare 4) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Analisi del testo guidate
L'Estetismo e la sua crisi: Gabriele D'Annunzio - Temi e soluzioni formali - Letture da <i>Il piacere</i>	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo in prosa 2) Riconosce i tratti distintivi dell'esteta e il suo rapporto con la società e l'ideologia decadente 3) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Analisi del testo guidate • Visione del documentario "<i>Storia e vita di G. D'Annunzio l'amante guerriero</i>" di RAI STORIA
Il Simbolismo - Precursori, temi e miti della letteratura simbolista (Baudelaire) - Giovanni Pascoli: l'impressionismo simbolico, la poetica del <i>Fanciullino</i> , temi e soluzioni formali, <i>Myricae</i> e <i>Canti di Castelvecchio; La grande proletaria si è mossa</i>	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico 2) Riconduce il testo al contesto culturale di appartenenza 3) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare 4) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Analisi del testo guidate
Luigi Pirandello - La cultura letteraria e filosofica dell'autore - La poetica dell' <i>Umorismo</i> ; il contrasto tra la forma e la vita - Le novelle; <i>Il fu Mattia Pascal; Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> .	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo in prosa e del testo teatrale 2) Riconosce i tratti distintivi dei personaggi e i valori rappresentati	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Analisi del testo guidate • Visione commentata di



<p>- Il teatro: <i>Così è (se vi pare)</i></p>	<p>3) Riconosce le novità nelle tecniche narrative dell'autore 4) Riconduce il testo al contesto culturale 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti</p>	<p>scene dal dramma "<i>Così è (se vi pare)</i>", regia di G. De Lullo 1974</p>
<p>Italo Svevo - La nascita del romanzo moderno - L'inetitudine - La psicoanalisi - Letture da <i>La coscienza di Zeno</i></p>	<p>1) Individua i temi e la poetica dell'autore 2) Riconosce i tratti distintivi dell'inetto e l'evoluzione di questa figura nei romanzi dell'autore 3) Riconosce le novità nelle tecniche narrative dell'autore 4) Riconduce il testo al contesto culturale e sociale dell'autore 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Analisi del testo guidate
<p>La poesia nel Novecento e il ruolo dell'intellettuale -Il Futurismo e la decostruzione sperimentale -Ungaretti e Montale: la parola, la guerra, la memoria e l'identità -Memorie di guerra: <i>Un anno sull'altipiano</i> di Emilio Lussu</p>	<p>1)Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico 2) Riconosce le fasi della poetica e dell'ideologia dell'autore 3) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare 4)Riconduce il testo al contesto culturale ed individua i modelli dell'autore 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Ascolto di "<i>Marinetti legge Zang Tumb Tumb</i>" • Visione del documentario "<i>G.Ungaretti. Vita di un uomo</i>" da La grande storia - RAI
<p>Primo Levi EDUCAZIONE CIVICA: il dovere della memoria - "I sommersi e i salvati"</p>	<p>1) Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopie



<p>La produzione scritta</p> <p>Il riassunto, il testo espositivo, il testo argomentativo; l'analisi del testo letterario (poetico e in prosa)</p>	<p>1) Comprende le richieste ed elabora risposte pertinenti 3) Espone con una forma ortograficamente e sintatticamente corretta 4) Struttura un testo coeso e coerente</p>	<p>• Analisi di testi letterari e analisi/produzione guidate di testi espositivi e argomentativi (secondo le tipologie d'esame)</p>
---	--	---

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: INFORMATICA

Testi in adozione: Il Dipartimento di Informatica ha scelto di non adottare alcun libro di testo per il quinto anno di Liceo Scienze Applicate. Gli argomenti sono stati trattati mediante l'ausilio di dispense fornite dal docente, materiali online, laboratorio e software al pc, appunti ed esempi condivisi su Google Classroom.

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<p>1. Introduzione al linguaggio Octave: script e funzioni, programmazione strutturata con vettori e matrici.</p>	<p>Comprendere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi basati su strutture di dati vettoriali e matriciali.</p>	<p>Dispense Laboratorio e pc in dotazione Software Octave</p>
<p>2. La ricorsione: principi di base di un algoritmo ricorsivo. Implementazione di funzioni ricorsive in ambiente Octave.</p>	<p>Comprendere l'utilizzo delle funzioni, gestendo correttamente il passaggio di parametri fra procedure diverse; comprendere l'uso della ricorsione.</p>	<p>Dispense Laboratorio e pc in dotazione Software Octave</p>
<p>3. Calcolo numerico in ambiente Octave: rappresentazione di polinomi; algoritmi per lo studio di funzioni polinomiali. Algoritmi per il calcolo di soluzioni approssimate (algoritmo di bisezione).</p>	<p>Comprendere e applicare i principali algoritmi del calcolo numerico introdotti. Collegare le competenze acquisite con le altre materie scientifiche del corso di studi (matematica, fisica, scienze).</p>	<p>Dispense Materiale strutturato Esempi commentati Laboratorio e pc in dotazione Software Octave</p>
<p>4. Sistemi dinamici e automi: sistemi e modelli, sistemi di controllo in catena aperta e retroazionati, automi a stati finiti e riconoscitori, diagramma degli stati e tabella di transizione.</p>	<p>Utilizzare efficacemente i metodi di definizione di modelli per la realtà di interesse. Studiare sistemi definiti mediante automi, diagramma degli stati, tabelle di transizione.</p>	<p>Dispense Materiale strutturato Esercizi svolti</p>



5. Elementi di Arduino: realizzazione di semplici circuiti con componenti elettronici (led, resistenze, sensori, potenziometri), pilotati da programmi sviluppati con Arduino IDE.	Comprendere gli elementi base della tecnologia Arduino.	Dispense PC personali Kit Arduino UNO Software Arduino IDE Compiti di realtà
6. Reti di computer e protocolli: caratteristiche delle reti, tipologie e topologie di rete, mezzi trasmissivi e apparati di rete, modello ISO-OSI, indirizzamento IP e subnetting. <u>Curriculum ed. civica:</u> elementi di sicurezza, applicazione della crittografia nella protezione dei dati.	Comprendere i fondamenti teorici delle reti di telecomunicazioni e della crittografica, con le principali applicazioni.	Dispense Materiale strutturato Esercizi svolti Compiti di realtà

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: SCIENZE NATURALI

Testi in adozione: David Sadava, David M.Hillis, H.Craig Heller, May R. Berenbaum, F.. Ranaldi, *Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica e dei materiali, biochimica e biotecnologie*, Ed. Zanichelli

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<p>Idrocarburi, catene carboniose, catene aperte e cicliche, idrocarburi alifatici e aromatici, anelli eterociclici</p> <p>Gruppi funzionali: Alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine</p> <p>Isomeria di struttura, stereoisomeria</p> <p>Conformazioni</p> <p>Teoria della risonanza Benzene</p> <p>La chiralità e le sue conseguenze</p> <p>Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine ed enzimi, acidi nucleici,</p> <p>Metabolismo del glucosio: respirazione e fermentazione, glicogenolisi e glicogenosintesi,</p>	<p>Comprendere e utilizzare in modo adeguato la terminologia propria delle discipline scientifiche.</p> <p>Raccogliere, interpretare e rappresentare dati.</p> <p>Interpretare il fenomeno sulla base dei dati e delle conoscenze acquisite nella sua rappresentazione e studio.</p> <p>Elaborare in forma scritta ed orale il lavoro svolto con un linguaggio appropriato, chiaro, rigoroso e sintetico.</p> <p>Individuare quali fenomeni macroscopici consistono in trasformazioni chimiche.</p>	<p>SPAZI, Aula Laboratorio</p> <p>MEZZI Lezione dialogata</p> <p>Libro di testo adottato e altri testi</p> <p>Schede e Appunti dell'insegnante</p> <p>PPT sul metabolismo del glucosio</p> <p>Schema riassuntivo dei metabolismi</p> <p>Video allegati al libro di testo</p>



<p>gluconeogenesi e via del pentoso fosfato</p> <p>Fotosintesi clorofilliana: fase luminosa e fase oscura, relazione autotrofi ed eterotrofi, piramide alimentare, riscaldamento globale e ruolo delle piante</p> <p>Tecnologie del DNA ricombinante, PCR. Fingerprinting</p> <p>Educazione civica: idrocarburi policiclici aromatici e salute alcool test le droghe e la guerra Antropocene Lettura di saggi con tematiche inerenti gli argomenti trattati quest'anno</p>	<p>Interpretare le trasformazioni chimiche come riferibili alla natura e al comportamento di molecole, atomi e ioni.</p> <p>Possedere le conoscenze essenziali per la comprensione delle basi chimiche della vita.</p>	<p>ATTREZZATURE</p> <p>Modelli atomici "ball and wire" per la costruzione di molecole organiche.</p> <p>Attrezzatura di laboratorio</p>
--	--	--

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Testi in adozione:

Itinerario nell'arte. Vol. 4 e vol. 5, Giorgio Cracco e Francesco Paolo Di Teodoro, Zanichelli
Manuali d'arte - Disegno geometrico e architettonico, Elena Barboglio, Electa Scuola

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<p>Disegno tecnico:</p> <p>- Prospettiva centrale con il metodo dei punti di distanza;</p> <p>- Prospettiva accidentale con il metodo dei punti di distanza.</p>	<p>Conoscenze</p> <p>-Conoscenza di specifiche modalità convenzionali di rappresentazione grafica.</p> <p>-Conoscenza dei termini essenziali e del lessico specifico della disciplina</p> <p>-Conoscenza di semplici tecniche grafiche di rappresentazione grafica.</p> <p>Competenze</p> <p>-Corretta applicazione delle singole modalità convenzionali di rappresentazione grafica conosciute nella disciplina</p> <p>-Uso appropriato degli strumenti, dei termini e dei mezzi specifici inerenti all'argomento affrontato.</p> <p>Abilità</p> <p>-Capacità di utilizzare in modo autonomo gli strumenti appresi.</p>	<p>Spazi: aula</p> <p>Mezzi: Libro e Classroom per materiale di approfondimento.</p> <p>Attrezzature: Strumenti per disegnare; squadre, compasso, riga, fogli A4 riquadrati.</p>



	<p>-Capacità di procedere a una raffigurazione grafica ordinata, coerente e rispettosa delle convenzioni.</p> <p>-Capacità di applicare le costruzioni del disegno per la realizzazione di tavole grafiche.</p>	
<p style="text-align: center;">RIVOLUZIONI</p> <p>Dalla Rivoluzione industriale alla rivoluzione francese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripasso dell'Illuminismo con i progetti utopici di Boullée e le carceri di Piranesi; - Ripasso del Neoclassicismo (trattato alla fine dell'anno scolastico 2021-22) con le teorie di Winckelmann, la scultura di Antonio Canova, la pittura di Jacques-Louis David, la figura controversa di Francisco Goya e l'architettura neoclassica di Piermarini; - l'episodio della spoliazione di Roma, i due papi, Quatremere de Quincy, Napoleone e i due papi. <p style="text-align: center;">RESTAURAZIONE</p> <p>Romanticismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sublime, genio, irrazionalità, passione, Popolo, Nazione e Persona; - Friedrich. Turner e Constable; - Gericault, Delacroix, Hayez; <p>La scultura romantica con la <i>Marsigliese</i> di François Rude. Camille Corot e la pittura di paesaggio della scuola Barbizon.</p> <p>Realismo: Courbet e Daumier.</p> <p>Preraffaelliti: Le intenzioni, i riferimenti e l'<i>Ophelia</i> di Millais.</p> <p>Macchiaioli: Fattori, Lega, Signorini</p> <p>La nuova architettura del ferro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ferro, ghisa, vetro; - Paxton, Eiffel e Mengoni <p>La fotografia, l'invenzione del secolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la chimica dietro gli scatti; - Niépce, Talbot, Muybridge, Marey; - Il ritratto fotografico, la fotografia di reportage, istantanee e cronofotografia. 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di stili, correnti e singole personalità del campo artistico. - Conoscenza dei termini essenziali del lessico specifico inerente le espressioni artistiche studiate (pittura, scultura, architettura). - Conoscenza dei principali aspetti specifici relativi alle tecniche di produzione dell'opera d'arte. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esposizione analitica o sintetica delle conoscenze inerenti le espressioni artistiche studiate. - Superamento dell'approccio superficialmente valutativo dell'opera d'arte, dipendente solo: <ul style="list-style-type: none"> a) dal livello di apprezzamento estetico personale; b) da criteri inerenti la verosimiglianza dell'immagine. - Sviluppo dell'attitudine a integrare lo studio degli argomenti di Storia dell'Arte con la produzione di tavole grafiche attinenti all'argomento. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di lettura dell'opera d'arte a più livelli: <ul style="list-style-type: none"> _ descrittivo (saper fornire una descrizione strutturata secondo possibili schemi di lettura con un utilizzo appropriato della terminologia specifica), _ stilistico (saper collocare l'opera in un ambito stilistico, evidenziandone le peculiarità), _ contenutistico (saper individuare i significati principali di un'opera 	<p>Spazi: Aula</p> <p>Mezzi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - LIM - Classroom per approfondimenti. <p>Attrezzature: Libro di testo</p>



<p>La stagione dell'Impressionismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - I pittori di sensazioni fugaci; - Manet; Monet; Degas e Renoir. - Toulouse-Lutrec e il volto notturno della borghesia laida. <p>Tendenze postimpressioniste</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'analisi della natura alla ricerca della verità e della solidità delle immagini. - Cézanne e la geometria, Gauguin fra antinaturalismo e primitivismo; Van Gogh e la follia; Seurat e il Divisionismo. <p>VERSO IL CROLLO DEGLI IMPERI</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'<i>Arts&Crafts</i> di William Morris contro l'industrializzazione dell'artigianato. - l'<i>Art Nouveau</i> e il ritorno della mano dell'uomo attraverso le forme della natura; - l'architettura di Horta, Gaudi e Guimard; - Klimt e la <i>Secession</i>; - il palazzo di Olbrich. <p>Le Avanguardie storiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla ricerca di nuove vie per l'arte; - i <i>Fauves</i> di Matisse; - l'Espressionismo di Munch; Schiele e del gruppo <i>die Brücke</i>; - il Cubismo di Picasso e Braque; - l'Astrattismo di Kandinskij e l'esperienza del <i>Blaue Reiter</i> con Marc; - il Futurismo: Marinetti fra manifesto programmatico, dinamismo, sonorità e ruolo della donna; l'aeropittura di Dottori e Crali, gli Intonarumori di Russolo, la pittura e la scultura di Boccioni. <p>NOTA: a gruppi di due/tre elementi, gli alunni hanno eseguito ricerche <i>ad hoc</i> con approfondimenti interdisciplinari in merito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dadaismo - Surrealismo - Suprematismo e Neoplasticismo - Costruttivismo e Bauhaus - Metafisica - Nuova Oggettività - Espressionismo astratto - Pop Art 	<p>d'arte o di un evento artistico),</p> <ul style="list-style-type: none"> _ storico e sociale (saper storicizzare l'opera d'arte analizzata e inserirla nell'appropriato ambito sociale di produzione e di fruizione), _ iconologico (saper riconoscere significati non evidenti dell'opera d'arte sulla base dell'individuazione di una struttura simbolica o allegorica). <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di approfondire e sviluppare autonomamente gli argomenti studiati (obiettivo di livello alto). - Sviluppo di capacità critiche personali (con finalità interpretative e non valutative) (obiettivo di livello alto). 	
---	--	--



SCHEMA INFORMATIVA RELATIVA ALLA MATERIA: SCIENZE MOTORIE

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<p>Consolidamento delle capacità condizionali attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esercizi di coordinazione intersegmentaria; - Esercizi a corpo libero con piccoli attrezzi - Esercitazioni sulla corsa aerobica. - Potenziamiento dei grandi distretti muscolari (arti inferiori, arti superiori, addominali e dorsali) in circuito - Esercitazione sulla corsa veloce attraverso andature preatletiche. <p>Sport individuali e di squadra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esercizi propedeutici al gioco della pallavolo e del basket. Fase di gioco finale - esercizi propedeutici al gioco del badminton e baseball. Fase di gioco finale - esercizi propedeutici al gioco pallamano e tag rugby. Fase di gioco finale <p>Consolidamento delle capacità coordinative attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andature coordinative - Mobilità della colonna vertebrale, del cingolo scapolo-omerale e coxo-femorale <p>Rilassamento e consapevolezza corporea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Benessere, Prevenzione e sicurezza - rischi della sedentarietà: malattia ipocinetica. Raccomandazioni OMS. - Alimentazione equilibrata e stili di vita sani e attivi. LARN. Alimenti e nutrienti. - Modulo 1: cibo corpo e mente la triade della salute: stili di vita attivi - Elementi di primo soccorso e traumatologia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisizione degli aspetti fondamentali della disciplina ● Controllare il proprio corpo in situazioni motorie complesse e di stress psico-fisico ● Vincere resistenze da carico naturale o addizionale ● Tollerare un lavoro per tempo prolungato ● Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali ● Trasferire le competenze motorie in realtà diverse ● Conoscere e praticare in diversi ruoli le discipline individuali e gli sport di squadra analizzati ● Conoscere e applicare regole di gioco degli sport analizzati e praticati ● Organizzare le conoscenze acquisite per realizzare progetti motori nuovi ● Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione e della salute ● Prevenzione e sicurezza attraverso un utilizzo appropriato degli spazi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Spazi: utilizzo della palestra. ● piccoli e grandi attrezzi, palloni Aula File digitali ● Metodo di lavoro: <ol style="list-style-type: none"> 1. lezione frontale, 2. lezione dialogata 3. esercitazioni di consolidamento 4. attività ordinate all'approfondimento e al trasferimento di schemi operativi e concetti già conosciuti 5. attività di applicazione a contenuti di schemi operativi, concetti, relazioni già conosciuti ● Modalità di controllo e verifica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prove strutturate 2. Prove semi strutturate 3. Esercizi 4. prove pratiche



SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: IRC

Testi in adozione: "TIBERIADE" di Manganotti e Incampo Ed. LA SCUOLA

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
<ul style="list-style-type: none"> • L'uomo in relazione: i sette vizi capitali. • Le dimensioni della persona umana. • L'uomo a immagine di Dio (Gen. 1- 2). • L'uomo e la ricerca di Dio. • L'antropologia biblica. • L'alterità come valore biblico (Gen. 3-4). • Il Cantico dei Cantici: il rapporto uomo-donna nella Bibbia. • Il rapporto uomo-donna nel cristianesimo. • Il pensiero sulla pace nel cattolicesimo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare la natura relazionale della persona umana. • Cogliere il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana. • Analizzare e interpretare correttamente i testi biblici scelti. • Argomentare i caratteri ed i criteri a fondamento delle relazioni autentiche. • Cogliere il valore della riflessione cristiana sui vizi capitali per la piena realizzazione della persona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Testo in adozione • Bibbia • Testi di approfondimento • Materiale multimediale • Metodo di lavoro: lezione frontale lezione dialogata discussione guidata • Modalità di controllo e verifica: interrogazioni brevi.

SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLA MATERIA: ATTIVITÀ ALTERNATIVA ALL'IRC

Testi in adozione: nessuno

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
Argomenti di attualità, seguendo anche gli interessi e le richieste dei ragazzi: Costituzione, crisi economica in atto, manovra economica, organizzazioni societarie, investimenti, intervento dello Stato per ridurre i disequilibri sociali, principi generali dell'ordinamento giuridico, tutela del consumatore.	Consapevolezza delle tematiche attuali	Quotidiani Siti web



8.CRITERI E STRUMENTI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

8.1 Criteri di misurazione e valutazione degli apprendimenti

Livelli	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
NC	L'insegnante non è in possesso di sufficienti elementi di valutazione.		
1	- Totale rifiuto della materia e dei suoi contenuti.	- Gli elementi acquisiti accertano la totale assenza di competenze specifiche disciplinari.	- Ha prodotto lavori e svolto verifiche che non forniscono alcun elemento per riconoscere l'acquisizione di specifiche abilità.
2	- Gravissime carenze di base	- Anche se guidato non è in grado di riferire le esperienze proposte	- Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente insufficienti per esprimere una valutazione complessiva dell'iter formativo.
3	- Gravi carenze di base. - Estrema difficoltà a riconoscere gli elementi fondamentali ed elementari degli argomenti trattati.	- Difficoltà a memorizzare e a riconoscere concetti specifici. Difficoltà di assimilazione dei metodi operativi impartiti	- Lavori e verifiche parziali e comunque non sufficienti ad esprimere un giudizio sull'iter formativo. - Difficoltà nell'esecuzione di operazioni elementari.
4	-I contenuti specifici delle discipline non sono stati recepiti. - Lacune nella preparazione di base.	- Difficoltà ad utilizzare concetti e linguaggi specifici. - Esposizione imprecisa e confusa.	- Difficoltà ad eseguire semplici procedimenti logici, a classificare ed ordinare con criterio. - Difficoltà ad applicare le informazioni. - Metodo, uso degli strumenti e delle tecniche inadeguati.
5	- Conoscenze parziali e/o frammentarie dei contenuti. - Comprensione confusa dei concetti.	- Anche se guidato l'alunno ha difficoltà ad esprimere i concetti e ad evidenziare quelli più importanti. - Uso impreciso dei linguaggi nella loro specificità. - Modesta la componente ideativa.	- Anche se guidato non riesce ad applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. - Metodo di lavoro poco personale e pertanto poco efficace. - Applicazione parziale ed imprecisa delle informazioni.
6	- Complessiva conoscenza dei contenuti ed applicazione elementare delle informazioni.	- Esposizione corretta ed uso consapevole della terminologia specifica. - Se guidato l'alunno riesce ad esprimere e ad evidenziare i concetti più importanti. - Capacità adeguate di comprensione e di lettura	- Capacità di analisi e sintesi anche se non del tutto autonome. - Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, se pur poco personalizzato.



		degli elementi di studio.	
7	- Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti	- Adesione alla traccia e corretta l'analisi. - Esposizione chiara con corretta utilizzazione del linguaggio specifico.	- Applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. - Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche specifiche realizzative.
8	- Conoscenza completa ed organizzata dei contenuti.	- Sa riconoscere problematiche chiave degli argomenti proposti. - Vi è padronanza di mezzi espressivi ed una efficace componente ideativa. - L'esposizione è sicura con uso appropriato del linguaggio specifico.	- Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. - Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	- Conoscenza approfondita ed organica dei contenuti anche in modo interdisciplinare.	- Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse. - Stile espositivo personale e sicuro con utilizzo appropriato del linguaggio specifico.	- Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. - Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale.
10	- Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti	- Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma tanto da padroneggiare lo strumento linguistico. - Efficace e personale la componente ideativa: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	- Interesse spiccato verso i saperi e positiva capacità di porsi di fronte a problemi e risolvere quelli nuovi. - Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.



8.2 Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione sommativa

Strumento utilizzato	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Fisica	Scienze Naturali	Filosofia	Informatica	Scienze Motorie	IRC/Attività alternativa	Disegno e Storia dell'arte
Interrogazione	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Prova pratica									x		x
Tema/ Problema/Relazione	x		x	x	x			x			
Prove strutturate			x								
Prove semistrutturate		x	x			x	x	x			x
Questionario/ trattazione sintetica	x	x					x				
Esercizi			x	x	x	x		x	x		
Altro											



8.3 Criteri di attribuzione del voto di condotta

Voto	Frequenza e puntualità	Partecipazione alle attività	Rispetto del regolamento d'istituto	Rispetto degli impegni	Sanzioni disciplinari individuali
10	Frequenza assidua, puntualità costante	Interesse e partecipazione continua e propositiva alle attività.	Rispetto scrupoloso delle norme, relazioni costruttive con le componenti scolastiche	Adempimento assiduo, autonomo ed accurato delle consegne.	Assenti
9	Frequenza assidua, puntualità costante	Interesse e partecipazione attenta e costante	Rispetto delle norme, relazioni corrette con le componenti scolastiche	Adempimento regolare ed autonomo delle consegne.	Assenti
8	Frequenza non sempre regolare e/o saltuari ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione non sempre attenta e costante, occasionale disturbo dell'attività didattica	Rispetto non sempre scrupoloso delle norme, relazioni complessivamente corrette con le componenti scolastiche.	Adempimento sostanzialmente regolare delle consegne.	Eventuale presenza di richiami scritti, per mancanze non gravi
7	Frequenza non regolare e/o numerosi ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione saltuari, disturbo dell'attività didattica	Rispetto spesso non adeguato delle norme, relazioni non sempre corrette con i compagni e le altre componenti scolastiche.	Adempimento parziale delle consegne.	Frequenti presenza di richiami scritti, per mancanze non gravi
6	Frequenza non regolare e/o numerosi ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione superficiali e discontinue, frequente disturbo dell'attività didattica	Violazione grave o ripetuta delle norme, relazioni interpersonali spesso scorrette.	Adempimento saltuario e selettivo delle consegne.	Frequenti e/o gravi richiami scritti, con sospensione
5	Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo statuto degli studenti e delle studentesse, nonché il regolamento di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola. (D.M. n. 5 del 16.01.2009).				



8.4 Fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale:

- livello di conoscenze e competenze;
- media dei voti;
- metodo di studio;
- partecipazione all'attività didattica;
- impegno e continuità;
- progresso;
- interesse;
- capacità di esposizione e di comunicazione.

9. STRATEGIE IMPIEGATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- demandare al senso di responsabilità di ogni alunno l'esecuzione degli impegni quotidiani ed all'intera classe il controllo delle attività proposte
- effettuare lezioni frontali per fornire modelli, conoscenze, concetti fondamentali
- effettuare lezione dialogate per approfondire i concetti appresi
- svolgere periodicamente attività di ripasso di percorsi didattici



10.MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE / MATERIALI E STRUMENTI

10.1 Modalità di lavoro

Modalità	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Fisica	Scienze Naturali	Filosofia	Informatica	Scienze Motorie	IRC/ Attività alternativa	Disegno e Storia dell'arte
Lezione frontale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Metodo induttivo											
Lavoro di gruppo			x					x		x	x
Discussione guidata	x		x				x			x	



10.2 Materiali e strumenti utilizzati

Materiali e strumenti	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Fisica	Scienze Naturali	Filosofia	Informatica	Scienze Motorie	IRC/Attività alternativa	Disegno e Storia dell'arte
Libri di testo	x	x	x	x	x	x				x	x
Altri libri							x	x		x	x
Dispense	x	x	x			x		x	x		
Laboratori						x		x			
Visite guidate											
Incontri con esperti	x	x	x		x			x			
Software								x			
Strumenti multimediali	x	x	x	x	x	x		x		x	x



11. CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

La valutazione del credito scolastico ai fini dell'Esame di Stato è fatta a partire dalla media delle valutazioni disciplinari sulla base di tabelle fornite dal Ministero.

Per tutte le classi del triennio si fa riferimento al D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla tabella seguente viene espresso in numero intero.

- A) Se la parte decimale della Media è pari o superiore a 0,5 verrà attribuita in automatico la banda alta.
- B) Se la parte decimale della Media è inferiore a 0,5 verrà attribuita la banda alta in presenza di almeno uno dei seguenti requisiti:
 - l'assiduità della frequenza scolastica (presenza > 90%)
 - condotta maggiore o uguale a 9
 - eventuali crediti formativi maturati con esperienze intraprese a integrazione del percorso scolastico (quali ad esempio doppio diploma, frequenza conservatorio, atleti ad alto livello)

Nella sola ipotesi B, anche in presenza degli altri requisiti, non verrà attribuita la banda alta nel caso di voto di condotta pari a 6 o a 7.

12. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA – ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Relativamente al presente anno scolastico, si segnalano le seguenti attività:

- **Orientamento in uscita**

-partecipazione ad open day universitari (Università di Verona, Università Brescia, Università di Trento, Università di Bologna, Università di Milano), in base alle scelte individuali, promossi dalla scuola, ma gestiti in autonomia dagli studenti;

- partecipazione di due studenti al corso “SCOPERTA: Sviluppo delle Competenze per la Transizione e l'Autovalutazione” - DM 934/22, della durata di 15 ore

- corso di preparazione al test di ammissione ai corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria” presso l'Università di Verona nelle giornate di 1, 3 e 7 aprile 2023

- uno studente ha partecipato al potenziamento per la preparazione dei test di ammissione di 15 ore (matematica/ fisica / logica) all'interno del Piano Estate

- partecipazione di un gruppo di studenti ai Tolc universitari gestiti in autonomia per le facoltà di Medicina, Ingegneria, Scienze motorie, Economia, Psicologia, Biotecnologia e biologia, Farmacia.

- conferenza e attività di laboratorio con prof. Crimi (Università di Verona) dal titolo “Biotech for the Planet, biotech for the future”

- conferenza con dott.ssa Claudia Papparini dal titolo “Space economy. Il nostro futuro”

- laboratorio mobile “Golinelli” su Dna e fingerprinting



- **Conferenze promosse dall'Istituto o da Università:**

- Conferenza online con Grammenos Mastrojeni (analista diplomatico) e Antonello Pasini (fisico del clima), dal titolo "Un mondo senza pace? Mutamenti climatici, crisi economiche, conflitti", promossa dal Festival della Pace di Brescia (25/11/2022)
- Conferenza con la giornalista di guerra Barbara Schiavulli sulla guerra, l'Afghanistan e la condizione femminile (17/02/2023)
- Incontro con Arma dei Carabinieri nell'ambito del Progetto "Contributi dell'Arma dei Carabinieri alla formazione della cultura della legalità" (15/03/2023)
- Conferenza con lo scrittore Alberto Schiavone sul tema del carcere (21/04/2023)
- Incontro "La mia vita in te" con le Associazioni del dono (AVIS, AIDO, ADMO) per diffondere i valori della solidarietà, della cittadinanza attiva e le conoscenze per una libera scelta informata (23/05/2023)
- Seminario di storia e critica del cinema con esperto M. Molinari "La rappresentazione dell'assurdo tra cinema e teatro nella poetica di Pirandello, Beckett e Buster Keaton" (27/05/2023)

13. SCHEDE INFORMATIVA RELATIVA ALLE SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA SVOLTE DURANTE L'ANNO

Le simulazioni di prima e seconda prova scritta si sono svolte o verranno svolte secondo il calendario sotto riportato:

N. Prova	Data	Durata
Matematica	28/04/2022	3h
Matematica	30/05/2022	6h
Italiano	18/05/2022	5h

I testi delle simulazioni sono consultabili come Allegati B (depositati presso l'Ufficio didattica).

Asola, 15/05/2023

Il Consiglio della Classe:

Alessandra David	
Saba Mainardi	
Isabella Borrini	
Emanuele Paoloni	
Simona Cappellari	
Simona Marinoni	
Andrea Camaioni	
Lisa Zardi	
Rachele Fornari	
Michele Boschini	
Monica Chiocchi	

II DIRIGENTE SCOLASTICO

prof. Giordano Pachera



14. ALLEGATI:

ALLEGATO A: Griglia di valutazione del colloquio

ALLEGATO B: Testi delle simulazioni delle prove scritte (depositati presso l'Ufficio didattica)



Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	

