

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE SCIENTIFICO E TECNICO
Via Dei Tigli snc 05019 Orvieto Scalo (TR) Tel: 0763302198
Mail Istituto: tris009005@istruzione.it Mail Presidenza dirigente@iisstorvieto.it Mail Vicepresidenza:
vicepresidenza@iisstorvieto.it
Siti Web www.majoranaorvieto.org www.maitani.it

ESAME DI STATO
CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO
DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

indirizzo
SCIENZE APPLICATE

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
PER L'ESAME DI STATO 2018/2019**

Classe V SA1

Il coordinatore

DUBALDI LAURA

Indice analitico del Documento del consiglio della classe

1. Presentazione dell'Istituto

1.1 Scuola e contesto	pag. 3
1.2 Le scelte strategiche	pag. 4
1.3 L'offerta formativa	pag. 6
1.4 Traguardi attesi, Insegnamenti e Quadri Orario	pag. 6

2. La classe

2.1 Presentazione della classe	pag. 8
2.2 Ampliamento dell'Offerta Formativa	pag. 11
2.3 Moduli pluridisciplinari	pag. 12
2.4 Percorsi di cittadinanza	pag. 21
2.5 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	pag. 22
2.6 Programmi disciplinari svolti	pag. 25
2.7 Programmazioni funzionali all'inclusione	pag. 49

3. Criteri e strumenti di valutazione

3.1 Criteri e strumenti di valutazione	pag. 50
3.2 Criteri per l'attribuzione dei crediti	pag. 55
3.3 Tabella dei crediti attribuiti nel secondo biennio	pag. 57

4. Allegati

4.1 Griglie di valutazione 1° prova scritta	pag. 58
4.2 Griglia di valutazione 2° prova scritta	pag. 62
4.3 Griglia di valutazione del colloquio	pag. 63

1 *L'Istituto*

1.1 *Scuola e contesto*

L'I.I.S. Scientifico e Tecnico, di nuova istituzione, composto al suo interno dal Liceo Majorana e dall'Istituto Maitani, è ubicato ad Orvieto nella frazione di Ciconia.

La popolazione scolastica si presenta diversificata, in quanto proviene da un vasto bacino d'utenza, che raccoglie non solo la popolazione di Orvieto e del suo circondario - 12 comuni - ma anche studenti che provengono dal territorio dell'amerino, del viterbese e dalla parte meridionale della Toscana. Ne deriva un alto tasso di pendolarismo che vede la necessità dell'utilizzo del trasporto pubblico. Tale quadro d'utenza comporta un'attenta organizzazione del tempo scuola e dei servizi, affinché siano garantite qualità della didattica e condizioni di sicurezza.

La dimensione infrastrutturale che circonda la scuola si presenta con servizi di area vasta come i grandi impianti sportivi, l'ospedale e lo stesso centro scolastico in cui è inserita la scuola secondaria di primo grado dell'Istituto Comprensivo Orvieto-Montecchio", dando ad essa la dimensione di un potenziale campus.

La vicinanza con le grandi arterie come la Direttissima Roma-Firenze, l'Autostrada A1 e l'attraversamento della SS71, fanno assumere all'intera area, di cui □ parte integrante "Lo Scalo", il carattere di un importante snodo viario, commerciale e finanziario ai piedi della Rupe, su cui sorge il centro storico, noto per il suo straordinario patrimonio artistico e culturale, con cui si è collegati con servizi pubblici e viabilità pedonale. Nonostante nel territorio orvietano sia presente una forte percentuale di popolazione anziana, quest'area in particolare, è abitata da popolazione prevalentemente giovane con figli che formano, insieme agli studenti dei territori limitrofi, la popolazione scolastica del nostro istituto.

L'Istituto è inserito in un'area il cui contesto economico è a vocazione prevalentemente agricola, ma anche turistica e commerciale; al suo interno sono presenti aziende di piccole dimensioni che operano prevalentemente nel settore terziario, area tecnologica e dei servizi. La realtà produttiva, viste le attuali condizioni politico-economiche, risulta oggi piuttosto debole. Alto è il tasso di disoccupazione, elemento che condiziona il tessuto sociale. Scarsa è la mobilità, orizzontale e verticale. Per i complessi motivi sopra descritti, la disomogeneità economica e sociale determina una certa difficoltà a diffondere stimoli culturali e a coinvolgere i giovani utenti nelle nuove proposte formative.

Tale quadro di riferimento fa sì che le condizioni economiche dei nostri utenti si presentino differenziate dal punto di vista socio-economico e culturale, ed è quindi fondamentale agire con politiche scolastiche volte all'inclusione ed alla promozione sociale, attraverso la diversificazione dell'offerta formativa.

Il processo migratorio, che ha caratterizzato l'area dell'orvietano negli ultimi decenni, oggi si è rallentato, è comunque presente una popolazione scolastica, ormai di seconda generazione, i cui familiari provengono da altri paesi europei ed extraeuropei, che determina per il nostro Istituto, sia nel Liceo, sia nell'Istituto Tecnico, un incremento di alunni appartenenti a questo segmento demografico. La situazione appena descritta produce inevitabilmente domande differenziate di sviluppo e di modernizzazione e conferisce alla scuola un ruolo particolarmente rilevante sia sul piano dell'istruzione sia su quello della promozione sociale e della crescita culturale. In particolare sono emerse e si rafforzano nuove esigenze di formazione, non solo nel settore delle tecnologie e delle lingue straniere, ma anche relativamente alla formazione scientifico-umanistica ed economica, in senso lato, con competenze professionalizzanti, in linea con quanto avviene anche in altri contesti europei. A tali richieste l'istituto cerca di rispondere da tempo con progetti e attività di ampliamento

dell'offerta formativa (potenziamento delle competenze digitali, introduzione della didattica digitale, corsi per certificazioni linguistiche, alternanza scuola-lavoro, stage, gemellaggi, attività convegnistica ecc.) e con una rinnovata collaborazione con il contesto produttivo, nella direzione del potenziamento della dimensione di making che integri l'elettronica, la robotica e la stampa 3D. Si cerca di rispondere alle esigenze formative soprattutto con un'articolazione ed un arricchimento significativo di attività curricolari ed extracurricolari, in linea con gli indirizzi ministeriali che si traducono all'interno della scuola con l'offerta di tre licei, Scientifico, Scientifico opzione Scienze Applicate, Linguistico, e con un'offerta riferita agli indirizzi Amministrazione Finanza e Marketing, Turismo e Costruzione Ambiente e Territorio .

Con le sue proposte l'Istituto funziona dunque non solo come segmento del sistema di istruzione, ma anche come centro di aggregazione sociale e culturale per l'intero territorio.

1.2 Le scelte strategiche

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning
- 2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 5) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- 6) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
- 7) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese
- 8) alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali
- 9) definizione di un sistema di orientamento

Piano di miglioramento:

- **Potenziamento della didattica laboratoriale, della condivisione degli impianti metodologici e degli strumenti didattici**

Lavorare sul raggiungimento delle competenze attraverso: didattica laboratoriale, condivisione degli impianti metodologici e degli strumenti didattici.

- **Cittadinanza attiva**

Curricoli e modalità didattiche sono strumenti per garantire ad ogni studente la partecipazione consapevole ad una cittadinanza attiva, per decodificare la complessità della realtà, per essere protagonisti del proprio percorso di vita.

- **Piano di orientamento**

Migliorare il processo di orientamento ed accompagnamento alla scelta di studio successiva al diploma, così come l'inserimento nel mondo del lavoro per coloro che non proseguiranno gli studi. Progettazione di percorsi di Alternanza Scuola Lavoro finalizzati alla conoscenza delle realtà lavorative che insistono sul territorio, affinché gli studenti possano accedere ad una piena occupabilità di medio e lungo periodo.

Aree di innovazione

- **Pratiche di insegnamento e apprendimento**

L'istituto già da qualche anno sta implementando processi didattici innovativi nell'ambito dell'insegnamento/apprendimento di alcune discipline.

In particolare:

IBSE, metodologia didattica per l'insegnamento e l'apprendimento delle Scienze basata sull'inquiry scientifico per una comprensione profonda delle scienze naturali; tale metodologia è utilizzata in alcune classi del nostro istituto;

CLIL, modello pedagogico che è strumento per veicolare la conoscenza linguistica, utilizzato nel nostro istituto nell'insegnamento della Fisica nel Liceo Linguistico e delle Scienze Naturali nel Liceo Scientifico;

Flipped Classroom, modalità di insegnamento-apprendimento che propone il capovolgimento dei due momenti didattici centrali, lezione a casa e "compiti" a scuola, mediata dall'utilizzo delle nuove tecnologie, viene utilizzata da alcuni docenti del nostro istituto in varie discipline

Ørberg, metodologia per l'insegnamento del latino, utilizzata nel nostro istituto nelle classi del Liceo Scientifico e del Liceo Linguistico

Laboratori pomeridiani extracurricolari, elettivi, a classi aperte, molto utilizzati nel nostro istituto per curare sincreticamente le eccellenze e l'inclusione in quanto mettono in gioco competenze assai diverse così da motivare varie tipologie di studenti attraverso laboratori scientifici, debate, redazioni di testi su tematiche di forte attualità, facendo anche emergere attitudini di cui gli stessi studenti sono inconsapevoli.

- **Contenuti e curricoli**

Progettazione di percorsi finalizzati allo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, in orario extracurricolare, attraverso laboratori a classi aperte, elettivi, per far confrontare gli studenti con i migliori esperti in vari campi di studio, attuali e di grande interesse, così da renderli maggiormente consapevoli delle proprie attitudini e della realtà che li circonda.

- **Spazi e infrastrutture**

L'integrazione delle TIC nella didattica è alta, grazie a un processo strutturato di durata almeno ventennale. Nella dimensione interna da anni la didattica è integrata con le TIC tramite l'utilizzo generalizzato della piattaforma digitale G Suite. L'aspetto che si è appena iniziato a promuovere è quello dell'utilizzo di Google Sites, uno strumento per la creazione di siti web semplici ma efficaci, che può essere utilizzato per il portfolio dello studente, come ausilio alla costruzione di un progetto di vita (entrepreneurship).

1.3 L'offerta formativa

L'Offerta Formativa dell'Istituto è determinata dalla progettazione delle attività didattiche obbligatorie (curricolo obbligatorio), da quelle integrative o opzionali ed extracurricolari (curricolo aggiuntivo) e da quelle organizzative.

Le attività didattiche integrative ed extracurricolari sono organizzate su più assi:

- Percorsi di Cittadinanza e Costituzione
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- Progetti Operativi Nazionali
- Orientamento
- Piano Nazionale Scuola Digitale
- Potenziamento delle competenze nelle discipline STEAM
- Percorsi per l'inclusione scolastica

1.4 Traguardi attesi, Insegnamenti e Quadri Orario

Competenze chiave europee

<p>Competenza alfabetica funzionale Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali ovvero capacità di comunicare e relazionarsi</p>	<p>Competenze in materia di cittadinanza Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità</p>
<p>Competenze imprenditoriali- Entrepreneurship Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri; creatività, pensiero critico risoluzione di problemi, iniziativa, perseveranza; capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o commerciale</p>	<p>Competenza digitale Alfabetizzazione informatica e digitale, comunicazione e collaborazione, la creazione di contenuti digitali - inclusa la programmazione - la sicurezza - compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere le competenze relative alla cibersecurity - e la risoluzione di problemi</p>
<p>Competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare (capacità metacognitive e metaemozionali) Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera; capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo, di empatizzare e di gestire il conflitto</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria Capacità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane; capacità di usare modelli matematici di pensiero, logico e spaziale e di presentazione, formule, modelli, costrutti, grafici, carte; capacità di usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie utilizzate per spiegare il mondo che ci circonda, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici</p>
<p>Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale La comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali; la conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, europee e mondiali; la comprensione nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride</p>	<p>Competenza multilinguistica Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare</p>

Ambito cognitivo

Competenze

Acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dei vari contesti culturali e attivo di fronte ai problemi	Uso delle conoscenze e delle informazioni scientifico-matematiche per risolvere problemi anche nel contesto quotidiano, e delle nuove tecnologie in maniera interattiva.
Uso corretto ed appropriato dei linguaggi nelle varie situazioni comunicative.	Padronanza della lingua italiana e dei vari linguaggi comunicativi.
Essere consapevoli delle proprie capacità e attitudini per poter gestire il proprio percorso.	Essere cittadini responsabili e così poter partecipare attivamente alla vita sociale in tutti i contesti.

Abilità

Saper decodificare e ricodificare testi con stile comunicativo appropriato alle specifiche situazioni.	Saper pianificare sequenze di lavoro
Saper selezionare e gestire informazioni.	Saper costruire modelli
Saper problematizzare e contestualizzare	Saper progettare e gestire consapevolmente un proprio percorso

Conoscenze

Conoscenza delle lingue e dei linguaggi specifici.	Conoscenza delle diversità culturali
Conoscenza dei contenuti disciplinari	Conoscenza dei principi fondanti la Costituzione.
Conoscenza articolata delle strutture fondanti le singole discipline.	

Quadro orario dell'indirizzo

Discipline/Monte orario Settimanale	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Storia e Geografia	3	3	0	0	0
Storia	0	0	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Filosofia	0	0	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica/ Attività Alternativa	1	1	1	1	1

2 *La classe*

2.1 **Presentazione**

La classe è composta da 22 alunni, di cui 2 ragazze e 20 ragazzi provenienti dalle diverse realtà del comprensorio orvietano oltre che da Orvieto stessa.

Già dal biennio e per tutto il triennio gli alunni si sono mostrati rispettosi delle norme comuni e disponibili al confronto, spesso però hanno seguito le lezioni passivamente e intervenuti alla vita di classe solo se sollecitati. Buono risulta il livello di socializzazione. Per quanto riguarda il rendimento scolastico, un gruppo ha mostrato una costante propensione al dialogo educativo, un impegno ed una partecipazione seria e ha acquisito un metodo di studio efficace ed una buona capacità critica conseguendo risultati buoni o ottimi. Un gruppo, invece, ha continuato ad evidenziare una consistente fragilità imputabile a scarso impegno e ad una tendenza ad affrontare gli argomenti in modo superficiale e discontinuo. Il livello raggiunto in relazione agli obiettivi trasversali declinati in competenze, abilità e conoscenze, definiti dal C. di Classe ad inizio anno, risulta globalmente buono; la maggior parte degli studenti ha consolidato la propria preparazione grazie all'impegno costante, mentre alcuni, a causa di carenze di base e metodologiche o di impegno a tratti superficiale, non hanno ben acquisito i contenuti in tutte le aree disciplinari. Nel corso dei primi tre anni, in particolare, la classe ha subito una piccola variazione nella sua composizione: quattro studenti si sono trasferiti in altre scuole e nel corso del primo anno è stato inserito uno studente proveniente da un altro Istituto, mentre nel quinto anno si sono aggiunti due ragazzi ripetenti. Durante il percorso formativo, gli alunni hanno potuto usufruire di una buona continuità didattica in quasi tutte le discipline, ad eccezione Lingua e Letteratura Italiana, Disegno e Storia dell'Arte.

La frequenza scolastica è stata assidua per la maggioranza degli allievi e buona per alcuni, mentre la partecipazione al dialogo educativo è sempre stata soddisfacente grazie anche ai continui stimoli da parte dei docenti che hanno permesso di migliorare l'iniziale predisposizione all'ascolto. L'interesse e la partecipazione alle attività didattiche sono globalmente positivi, anche se differenziati in merito alle attitudini e alle motivazioni dei singoli: la classe ha risposto con puntualità alle proposte dei progetti, soprattutto in orario curricolare, mantenendo un comportamento sempre corretto.

Sostanzialmente regolare risulta lo svolgimento dei progetti e delle attività previste nel Piano Annuale di Classe, come pure dei programmi delle diverse discipline; le esperienze culturali e formative effettuate nel corso del triennio hanno avuto esito positivo poiché hanno dato modo agli studenti di interagire, di conoscere e di conoscersi.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N.	Studenti	N.	Studenti
1	BARTOLOMEI ANDREA	17	SANTI FILIPPO
2	BELLEZZA SIMONE	18	SPIRITO RUBEN VINCENZO
3	BIAGIOLI FLAVIO	19	TARDIOLO FRANCESCO
4	BRIZI JACOPO	20	TOZZI EDOARDO
5	CHIAPPALUPI EMILIO	21	TRENTA GIAMMARCO
6	CORRADINI STEFANIA	22	VINCENTI GIOVANNI
7	FEDELI GIORDANO	23	
8	INNOCENZI MICHELE	24	
9	KINDOR MANUEL	25	
10	MACCHIESI MATTEO	26	
11	MAGI MATTEO	27	
12	MARTINO GIUSEPPE	28	
13	MARZOCCHINI FABIO	29	
14	PALARA GRETA	30	
15	QUONDAM ANGELO M.	31	
16	RUSSO FILIPPO	32	

Numero studenti	Livelli di partenza (settembre 2018)					
	A Eccellente	B Ottimo	C Buono	D sufficiente	Con insufficienze	Ripetenti
22	10	9	7-8	6		
	2		15	3		2
Livelli al 15 maggio 2019						
22		2	12	8		

Interventi didattico-educativi integrativi

Attività svolte a sostegno dei più deboli	Discipline interessate
RECUPERO	
SOSTEGNO IN ITINERE	Fisica Matematica
STUDIO ASSISTITO	
Attività svolte come cura delle eccellenze	
Progetto lauree scientifiche	Matematica e fisica

Metodologie

Tipologia	Livello di utilizzazione		
	Basso	Medio	Alto
Lezione frontale		x	
Confronto studente/docente			x
Approccio problematico e dialogico		x	
Cooperative learning		x	
Riflessione individuale		x	
Attività laboratoriale			x
Lezione con l'utilizzo delle TIC		x	
Metodologia del compito reale		x	
CLIL	x		
Flipped classroom	x		
IBSE	x		

Strumenti didattici

Tipologia	Livello di utilizzazione		
	Basso	Medio	Alto
Libro di testo			x
Tecnologie audiovisive e/o multimediali			x
Riviste specializzate e testi vari	x		
Materiale predisposto dal docente	x		
LIM		x	
Learning object			
Laboratorio			x

2.2 Ampliamento dell'Offerta Formativa

ATTIVITÀ' / PROGETTO	QUINTO ANNO	QUARTO ANNO	TERZO ANNO
VIAGGI DI ISTRUZIONE	Lisbona	Trieste Pirano	Sicilia Orientale Visita Duomo Orvieto
CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE	.PET	FIRST	
TEATR O IN LINGUA			
SPETTACOLI CINEMATOGRAFICI			
SPETTA COLI TEATR ALI		Se tu avessi parla- to DESDEMONA(tea- tro Mancinelli)	SISTERACT(teatro Mancinelli)
PARTE CIPAZI ONE A CONCO RSI	-Olimpiadi matematica -Olimpiadi fisica --Olimpiadi di italiano	-Olimpiadi matematica -Olimpiadi fisica -Olimpiadi di italiano	-Olimpiadi matematic a -Olimpiadi fisica -olimpiadi di italiano
ATTIVITÀ' SPORTIVE STUDENTESCHE	Sport a scuola	Sport a scuola	Spazio sport Sport a scuola Gikomero
PARTECIPAZIONE A PROGETTI	-Percorsi filosofici: orvieto in filosofia -Peer Education"	-Essere citta- dini-Mu- tuo aiu- to Ben-	-Interessi contro il di- sagio -Mutuo aiuto -Orvieto Scienza -Corsi pomeridiani in- formatici

		Essere Educa- zione alla si- curezza stradale -Orvieto in filo- sofia -Orvieto Scienza	
PARTECIPAZIONE A PON			
ATTIVI TÀ DI ORIENT AMENT O	Roma-Salone dello studente UNIPEGASO a scuola	Roma- Salone dello studente Incontro con professori universitari a scuola	

2.3 Programmazione pluridisciplinari - Moduli svolti

Moduli	Discipline coinvolte
1.CONFINE	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Matematica, Fisica, Scienze
2.IL TEMPO	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze
3.NATURA E CULTURA	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica
4.CONFLITTI	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze
5.RIVOLUZIONI	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze
6.SISTEMI E COMPLESSITÀ	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze
7.IL VIAGGIO	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia,, Fisica, Scienze
8.INTELLETTUALE E POTERE	Italiano, Inglese, Storia, Filosofia, Fisica
9.GLOBALIZZAZIONE	Inglese, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze, Italiano

PIANO ANNUALE DI CLASSE A.S. 18/19

Modulo di programmazione pluri/interdisciplinare Classe 5SA1

MODULO 1: CONFINE MATERIE: Italiano, Inglese, Fisica, Matematica, Filosofia, Storia, Scienze

	Contenuti
COMPETENZE ABILITA'	<p>Italiano: Trasmannar canto 1° del Paradiso confronto con la poesia Porto sepolto di Ungaretti L'infinito di Leopardi La casa dei doganieri (orizzonte di fuga) e Meriggiare "muraglia che in cima cocci aguzzi di bottiglia" di Montale Trieste, "città di confine"; "Trieste" di Umberto Saba</p>
<p>COGNITIVE 1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline 2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p>	<p>Inglese: A) The exploration of the possibilities of human relationships across cultural barriers - Edward Morgan Forster: "A Passage to India" B) Living beyond any limit - J. Kerouac: "On the Road"</p>
<p>RELAZIONALI 5. Collaborazione e cooperazione. 6. Rispetto delle regole condivise. 7. Riflessione e valutazione del proprio operato Autonomia di azione</p>	<p>Fisica: La velocità della luce come frontiera invalicabile. Un confine poco definito: il dualismo onda particella</p>
	<p>Matematica I limiti delle funzioni. Gli asintoti L'integrale improprio.</p>
	<p>Filosofia: il criticismo kantiano come filosofia del limite; il concetto di noumeno. L'eliminazione del limite: la Tathandlung fichtiana; Hegel e la risoluzione del finito nell'infinito; oltre la rappresentazione: Schopenhauer e il mondo come volontà.</p>
	<p>Storia: Trattati di pace e confini nel primo dopoguerra. La guerra fredda e la "cortina di ferro"</p>
	<p>Scienze- Le membrane coinvolte nella respirazione cellulare e nella fotosintesi clorofilliana. Potenziali elettrochimici e chemiosmosi.</p>

	Contenuti
<p>COMPETENZE ABILITA'</p>	<p>Italiano: Il tempo della storia e del progresso (storico-lineare) e il tempo del racconto (rurale circolare, premoderno, etnologico, ciclico, mitico). Tempo del nonno (leggi patriarcali dell'onore e del lavoro) e del nipote (legge moderna dell'utile, della ricchezza). "I Malavoglia". Ungaretti e il nuovo rapporto con il tempo, la resurrezione del passato nel presente (I fiumi) Svevo: il tempo misto La coscienza di Zeno</p>
<p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali</p>	<p>Inglese: The fragmentation of the traditional idea of time - James Joyce: "Dubliners" -Virginia Woolf: "Mrs Dalloway"</p>
<p>RELAZIONALI</p> <p>8. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>9. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>10. Riflessione e valutazione del proprio operato Autonomia di azione</p>	<p>Fisica: Il tempo nella relatività ristretta</p> <p>Filosofia: L'eterno ritorno dell'uguale: Nietzsche: Dalla Gaia scienza, Aforisma 341; il tempo della coscienza in Bergson.</p> <p>Storia Il concetto di "secolo breve" di Eric J.Hobsbawm</p> <p>Scienze La geologia e la scoperta del tempo profondo</p> <p>Storia dell'arte La persistenza della memoria di Salvador Dali</p>

	Contenuti
<p>COMPETENZE ABILITA'</p>	<p>Italiano: la visione leopardiana della Natura, "Dialogo della Natura e di un islandese". Pascoli: Paesaggi e stati d'animo a confronto l'evocazione simbolica della realtà. La natura protagonista che rimanda a impressioni soggettive. La natura come rifugio del male di vivere (XAgosto)</p>
<p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali</p>	<p>Inglese: London as a desolate and squalid city: the destruction of the natural world in George Orwell's Nineteen-Eighty Four</p>
<p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p>	<p>Filosofia: Kant e l'etica deontologica; lo Spirito hegeliano e la filosofia della storia; Nietzsche: apollineo e dionisiaco. Freud: Il disagio della civiltà: "Pulsioni, repressione e civiltà"</p>
<p>4. Rispetto delle regole condivise.</p>	<p>Storia: la II rivoluzione industriale e la società di massa; l'era atomica; il concetto di antropocene</p>
<p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato Autonomia di azione</p>	<p>Fisica: il nucleo e il difetto di massa</p>

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano :Lettera al padre di Giacomo Leopardi Scontro tra padre 'Ntoni e il nipote 'Ntoni (inizio dei Malavoglia di Verga): confronto tra due diverse concezioni (quella della famiglia, della continuità con le tradizioni del passato, l'altra è quella della fuga verso la città e la ricchezza, della novità e della ribellione). Il conflitto e il rapporto ambivalente di Zeno Cosini con la figura del padre; "La morte del padre" ne "La coscienza di Zeno" di Italo Svevo. Da l'Allegria Fratelli (la precarietà della vita in trincea e la fratellanza umana); Veglia, Sono una creatura, San Martino del Carso, Soldati (L'orrore e l'esperienza disumanizzata della guerra, la pietosa memoria di chi è sopravvissuto). Da Il Gattopardo di Giuseppe Tomasi di Lampedusa "Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi" confronto con la novella Libertà di Verga. Conflitto e compromesso.</p>
	<p>Inglese: The War Poets - honour, patriotism, and sacrifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rupert Brooke • Wilfred Owen
	<p>Fisica: Equivalenza massa - energia e la fissione del nucleo atomico</p>
	<p>Filosofia: la dialettica servo- padrone in hegel; Marx: materialismo storico e lotta di classe.</p>
	<p>Storia: scienza tecnologia nelle guerre del '900</p>
<p>Scienze Cinetica enzimatica. Inibizione competitiva. Il caso ossiemoglobina/mioglobina.</p>	

MODULO 5: RIVOLUZIONI

MATERIE: Italiano, Inglese, Fisica, Filosofia, Storia, Scienze

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano Rivoluzione stilistica di Verga: l'impersonalità. Rivoluzione tematica: romanzo moderno. Prefazione dei Malavoglia. Svevo e la rivoluzione della coscienza (La psiconalisi, il narratore inattendibile, l'opera aperta): la prefazione del Dottor S</p>
	<p>Inglese: Oscar Wilde's stylistic and thematic revolution in <i>The Picture of Dorian Gray</i></p>
	<p>Fisica: La crisi della fisica classica attraverso la relatività e la meccanica quantistica</p>
	<p>Filosofia: Nietzsche e la morte di Dio; La scoperta dell'inconscio</p>
	<p>Storia: La rivoluzione d'Ottobre;</p> <p>Scienze- Le teorie mobiliste e la tettonica delle placche.</p>

MODULO 6: SISTEMI E COMPLESSITA'

MATERIE: Italiano, Inglese Fisica, Filosofia, Storia, Scienze

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano: La questione dell'identità Il fu Mattia Pascal (cap. XV "Io mi vidi escluso per sempre dalla vita...". Il rifiuto dell'identità, la fusione dell'io con la natura, la critica distruttiva della società. Uno nessuno centomila "Nessun nome".</p>
	<p>Inglese: The rebellion of the new generations against the great systems: the Angry Young Men and the Beat Generation - John Osborne: "Look Back in Anger" J. Kerouac : "On the Road"</p>
	<p>Fisica: L'induzione elettromagnetica come superamento della divisione netta tra fenomeni elettrici e magnetici.</p>
	<p>Filosofia: Hegel: le tesi di fondo del sistema; il prospettivismo nietzscheano</p>
	<p>Storia: la crisi economica del '29; la concezione economica keynesiana. il concetto di totalitarismo: il caso del fascismo.</p> <p>Scienze Omeostasi: equilibrio osmotico, equilibrio acido basico ed equilibrio salino</p>

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano: Ungaretti e la metafora del viaggio.; Porto Sepolto, i Fiumi. Pascoli dai Poemetti Italy (migranti italiani) Saba dal Canzoniere Ulisse</p>
	<p>Inglese:</p> <p>The journey as a symbol of:</p> <p>1. escape - “Dubliners” by James Joyce</p> <p>2. rebellion - “On the Road” by Jack Kerouac</p>
	<p>Fisica:</p> <p>Einstein e la simultaneità</p>
	<p>Storia: le migrazioni di fine Ottocento; Guerra e viaggio; guerra fredda e migrazioni forzate;</p>
	<p>Filosofia:</p> <p>Nietzsche: il tema del viaggio in <i>Così parlò Zarathustra</i>, il filosofo come viandante; l'oltreuomo.</p>
<p>Scienze</p> <p>Il cambiamento climatico come causa delle migrazioni dei viventi nel corso della loro evoluzione e coevoluzione</p>	

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano: D'Annunzio, la ricerca dell'azione attraverso la politica: la guerra, la marcia su Fiume, i rapporti con il fascismo. Da Il Piacere Un ritratto allo specchio, Andrea Sperelli (La superiorità dell'artista, l'estetismo e la sua crisi) Baudelaire Perdita d'aureola (da Lo spleen di Parigi) Il mutamento del ruolo dell'intellettuale nel mondo moderno Ungaretti dal Dolore Non gridate più. L'appello alla pace e alla solidarietà. Quasimodo da Giorno dopo giorno Alle fronde dei salici (L'intellettuale di fronte alla guerra e il silenzio della poesia, la riscoperta della solidarietà, l'ispirazione biblica e religiosa) Montale da Ossi di seppia Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato (L'impossibilità di ricevere risposte dalla poesia: la poetica degli oggetti e la visione del mondo del poeta: La divina indifferenza)</p>
	<p>Inglese: The rebellion against the Establishment in <i>Look Back in Anger</i> by John Osborne</p>
	<p>Fisica: Fissione e fusione del nucleo atomico</p>
	<p>Filosofia: il giustificazionismo hegeliano; la nazificazione del pensiero nietzscheano; struttura e sovrastruttura in Marx</p>
	<p>Storia: la questione fiumana; fascismo (G. Gentile e Mussolini); L'antifascismo e la Resistenza.-</p>

MODULO 9: GLOBALIZZAZIONE

MATERIE: Italiano, Inglese, Fisica, Filosofia, Storia, Scienze

<p>COMPETENZE ABILITA'</p> <p>COGNITIVE</p> <p>1. Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline</p> <p>2. Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali</p> <p>RELAZIONALI</p> <p>3. Collaborazione e cooperazione.</p> <p>4. Rispetto delle regole condivise.</p> <p>5. Riflessione e valutazione del proprio operato</p> <p>Autonomia di azione</p>	<p>Contenuti</p>
	<p>Italiano</p> <p>Montale E' ancora possibile la poesia?</p> <p>Pasolini Contro la televisione; Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea</p>
	<p>Inglese</p> <p>The role of technology and the use of the language and propaganda as mechanisms to limit ideas and thoughts of contemporary Western societies - George Orwell :</p> <ul style="list-style-type: none"> • "1984" • "Animal Farm" .
	<p>Fisica:</p> <p>Onde elettromagnetiche</p>
	<p>Filosofia: Marx: il ciclo economico capitalista e la teoria del plusvalore; il mondo delle merci</p>
	<p>Storia La caduta del muro e la scomparsa del blocco sovietico; l'innovazione tecnologica il villaggio globale e i problemi che ne derivano: economia, migrazioni, ambiente.</p>
<p>Scienze</p> <p>Biotecnologie: OGM e riduzione di biodiversità</p>	

2.4 Percorsi e progetti svolti nell'ambito "Cittadinanza e Costituzione"

- Società e partiti di massa: il ruolo assegnato dalla Costituzione ai partiti, art. 49. Il suffragio e i sistemi elettorali
- Sydney Sonnino: *Torniamo allo Statuto*, e "i patti segreti di Londra". Il rapporto tra i poteri dello Stato; artt. 77, 92,94
- Il rapporto tra lo Stato italiano e le Chiese: Costituzione artt. 7 e 8; i Patti lateranensi e il nuovo concordato del 1984; i referendum sull'aborto e sul divorzio, art. 75;
- Modelli di Stato. Democrazia e totalitarismo. Confronto con il concetto di stato etico hegeliano
- Leggi fascistissime e Statuto albertino. Il ruolo della corte costituzionale, artt. 134, 136, 137; Libertà di espressione, art.21
- Dibattito con discussione di documenti: il fascismo fu compiutamente totalitario? Confronto con il nazismo e lo stalinismo.
- Dalla resistenza alla Costituzione. I comuni valori antifascisti. I Principi fondamentali. Art. 1 e il diritto-dovere di resistenza; il parallelo con il processo di Norimberga
- L'uguaglianza nei diritti: il concetto di uguaglianza nella Costituzione italiana; uguaglianza e libertà: diritto all'istruzione e alla salute ,artt. 32, 33, 34
- Il diritto al lavoro e il diritto di proprietà: il valore del lavoro; artt. 4, 35, 36, 37.;il ruolo della proprietà privata artt. 41, 42. Confronto con il pensiero di Marx.
- Organismi internazionali e la costruzione di un Europa unita
- La globalizzazione e i problemi dell'economia e dell'ambiente: Welfare state; la concezione Keynesiana; neoliberismo e globalizzazione; cosa dice la Costituzione artt. 4, 35, 36, 37. La questione ambientale; art. 9

2.5 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNERE SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE
<ul style="list-style-type: none"> • Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogesta 	<p>Corso sulla sicurezza</p>	<p>I corsi di formazione sulla sicurezza sono obbligatori in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, rivolti agli studenti impegnati nel progetto Alternanza Scuola Lavoro. Le finalità generali saranno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppare competenze sul tema della sicurezza 2. Organizzare le attività sulla sicurezza obbligatorie 3. Formare gli studenti in ASL 4. Formazione del personale sul tema

			<p>della sicurezza</p> <p>5. Sviluppare percorsi multidisciplinari sulla sicurezza</p>
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Stage aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Aziende e studi commerciali del territorio 	<p>Il progetto è finalizzato alla formazione dello studente come persona ed è dunque finalizzato a far acquisire consapevolezza di sé e del mondo lavorativo. Attraverso la rielaborazione dell'esperienza lo studente costruirà una visione del mondo utile anche alle sue scelte future. Lo studente dovrà tendenzialmente passare da una fase di semplice osservazione e ad una di affiancamento a quella di semplici fasi esecutive autonome.</p>	<p>Gli obiettivi che il progetto si propone di raggiungere sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attuare occasioni di apprendimento da contesti reali; - arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze più prossime al mondo del lavoro; - favorire l'orientamento dei giovani attraverso l'autoconsapevolezza delle proprie vocazioni e attitudini nonché incrementando la conoscenza del mondo del lavoro; - creare un'occasione di confronto tra quanto appreso in un contesto formale e realtà operative; - sviluppare le capacità di relazione e di adattamento all'ambiente organizzativo; - rafforzare nello stagiaire l'autostima
--	--	---	--

			<p>e la capacità di progettare il proprio futuro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi all'interno della società e del mondo del lavoro; - promuovere un atteggiamento critico e autocritico rispetto alle diverse situazioni di apprendimento; - promuovere il senso di responsabilità rafforzare il rispetto delle regole;
			<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare le principali caratteristiche e le dinamiche che sono alla base del lavoro in contesti organizzati (fare squadra, relazioni)

			<p>interpersonali, rapporti gerarchici); - rendere gli studenti consapevoli che la propria realizzazione e nel mondo del lavoro è legata anche alle conoscenze, alle competenze e alle capacità acquisite anche durante il percorso scolastico</p>
<ul style="list-style-type: none"> • “L’informazione è capitale civile” 	<ul style="list-style-type: none"> • Vetrya 	<p>Laboratorio Giornalistic o. Le lezioni oltre ad analizzare gli elementi teorici, saranno basate su esercitazioni pratiche e temi di attualità.</p>	<p>Le lezioni offriranno agli studenti le competenze base per cercare di interpretare e comprendere e come ci si muova nel mondo dell’informazione e per la stesura di un elaborato giornalistic o in vista dell’esame di Stato.</p>

2.6 Programmi disciplinari svolti

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

CLASSE: 5 Sa1 ANNO SCOL. 2018/19

DOCENTE: Paola Faggiani

LIBRO DI TESTO: *Compact Performer Culture & Literature* di M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton Ed. Zanichelli

MODULO N. 1: THE VICTORIAN AGE

1.0 An age of values and reforms

1.1 The Victorian Compromise (libro di testo pag. 154)

Morality, duty, respectability, family, contradictions.

1.2 The End of the Victorian Values

Aestheticism and Decadence (fotocopia)

1.3 O. Wilde (libro di testo pag. 185 e contenuti su slides)

- Early life – First works and literary success – The final years

- *The Picture of Dorian Gray*

The aesthetic doctrine – Dorian as a mystery story – the novel's moral purpose – the story

- Text analysis: *The Preface* - the precept of "Art for Art's sake. (fotocopia)

MODULO N. 2 : THE FIRST HALF OF THE 20th CENTURY

2.0 1901-1939: the Cultural Context

The Age of Anxiety: C. Darwin, A. Einstein, S. Freud, H. Bergson, W. James's theories; Modernism (fotocopia);

2.1 The modernist revolution: modernist writers

Stream of consciousness - Interior monologue (libro di testo pag.250).

2.2 The War Poets: the different attitude to war (libro di testo pag. 234-237)

- R. Brooke

- Text analysis: *The Soldier* (content, speaker, language, concept of war)

2

- W. Owen

- Text analysis: *Dulce et Decorum Est* (content, speaker, language, concept of war, message)

2.3 James Joyce (libro di testo pag. 264; contenuti su slides)

- Early life in Dublin – A life of self-imposed exile – Joyce and Ireland – The journey of Joyce's narrative

- *Dubliners*: (libro di testo pag. 265; contenuti su slides)

- A portrait of Dublin life

- Realism and symbolism in *Dubliners*

- The use of *epiphany*

- The theme of *paralysis*

- Text analysis: *Eveline* (characters, themes, structure and style) (libro di testo pag. 266-269)

2.4 Virginia Woolf (libro di testo pag. 270;)

- Intellectual background – Early signs of mental instability – The move to Bloomsbury – A leading modernist – Woolf's use of time - *Moments of being*

- *Mrs Dalloway* (libro di testo pag. 271)

- plot

- setting in time and place

- characters

- the connection between Clarissa and Septimus

- Text analysis: *Clarissa and Septimus* (characters, themes, structure and style) (libro di testo pag. 272-274)

2.5 Edward Morgan Forster (libro di testo pag. 258-259)

- Early life – The trip to Italy and his first novels – Travels to India and his last novels –

Last years – A modernist or traditional writer?

- ***A Passage to India***

- The structure of the novel
- Characters
- Themes
- India: a physical and mental landscape
- The story: Forster's view of Imperialism
- Text analysis: *Aziz and Mrs Moore*: content, characters, setting, symbolism, themes.

3

MODULO N. 3: AFTER WORLD WAR II

3.0 The Context (fotocopia)

The impact of the war - the Iron Curtain and the Cold War - Existentialism - the Butler Education Act - the Red-brick Universities - *the Angry Young Men*

3.1 The Dystopian novel (libro di testo pag. 303)

3.2 Fiction: George Orwell (libro di testo pagg. 304)

-Life, the artist's development, social themes

Nineteen Eighty-Four (libro di testo pagg. 305; contenuti su slides)

- the annihilation of the individual
- structure and plot
- characters
- setting
- themes
- text analysis: *Big Brother is watching You* (libro di testo pag. 306-307)

Animal Farm (fotocopie e contenuti su slides)

- structure and plot
- characters
- setting
- themes

3.3 Post-war drama: Absurd and Anger (contenuti su slides)

- **J. Osborne**: Life and works (fotocopie e contenuti su slides)
- *The Angry Young Men* (contenuti su slides)
- ***Look Back in Anger*** (fotocopie e contenuti su diapositive)
- plot
- characters
- setting
- themes
- the innovative language

- text analysis: *Just Another Sunday Evening*

3.5 The Beat Generation (libro di testo pag. 324 -325 e contenuti su diapositive)

- **J. Kerouac**

-Life and works; the leading figure of the Beat Generation - The Beatniks

4

- ***On the Road*** (libro di testo pag. 325)

- the story
- the characters
- the setting
- the themes
- the language
- text analysis: *Into the West* (pag.326-327)

DATA 14 Maggio 2019

GLI STUDENTI

.....
.....

IL DOCENTE

Paola Faggiani

CLASSE 5SA1

TEMA M: LIMITI E CONTINUITA'

- Limiti di funzioni.
- Teoremi sul concetto di limite (unicità del limite, permanenza del segno, confronto).
- Teoremi sul calcolo dei limiti.
- Forme indeterminate.
- Limiti notevoli.
- Calcolo di limiti.
- Funzioni continue.
- Punti di discontinuità e loro classificazione.
- Teorema dell'esistenza degli zeri.
- Teorema di Weierstrass.

TEMA N: CALCOLO DIFFERENZIALE

- Definizione di derivata e suo significato geometrico.
- Funzione derivata prima e derivate successive.
- Derivate delle funzioni fondamentali.
- Algebra delle derivate
- Derivata della funzione composta
- Derivata della funzione inversa
- Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche.
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale
Teorema di Rolle ,
Teorema di Lagrange,
Teorema di Cauchy
- Teorema di De L'Hopital e sue applicazioni.
- Funzioni crescenti e decrescenti.
- CS per la crescita (o decrescenza)
- Minimi e massimi relativi
- CN per l'esistenza di estremi relativi.
- Ricerca dei punti stazionari.
- Problemi di massimo e di minimo.
- Teoria degli asintoti di una funzione.
- Concavità e flessi
- Punti di non derivabilità di una funzione.
- Studio di funzione e sua rappresentazione grafica.

TEMA O: CALCOLO INTEGRALE

- Primitive e integrale indefinito
- Integrali immediati e integrazione per scomposizione.
- Integrazione di funzioni composte.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.
- Integrale definito.
- Teorema della media
- Teorema di Torricelli-Barrow
- Formula fondamentale del calcolo integrale.
- Area della superficie compresa tra due grafici.
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.
- Integrali impropri.
- Equazioni differenziali del primo ordine.
- Equazioni differenziali a variabili separabili.

TEMA P: DATI E PREVISIONI

- Richiami di calcolo delle probabilità
 - Variabili aleatorie e distribuzioni discrete.
- Distribuzione binomiale.
- Distribuzione di Poisson.

Orvieto 15/ 05/19

Prof.ssa ANDREINA GRASSINI

Gli alunni

LIBRO DI TESTO: LEONARDO SASSO LA MATEMATICA A COLORI

EDIZ BLU VOL 5 PETRINI

Programma di fisica

Classe 5SA1 opzione scienze-applicate 2018/2019

IL MAGNETISMO

Il campo magnetico

La forza magnetica esercitata su una carica in movimento

Il moto di particelle cariche in un campo magnetico

la forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente

Spire di corrente

Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampère

Spire e solenoidi

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La forza elettromotrice indotta

Il flusso del campo magnetico

La legge dell'induzione di Faraday

La legge di Lenz

Lavoro meccanico ed energia elettrica

Generatori e motori

L'induzione

I circuiti RL

L'energia immagazzinata in un campo magnetico

CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA

Tensioni e correnti alternate

LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

La legge di Gauss per il campo magnetico

La corrente di spostamento

Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche

La velocità della luce

Lo spettro elettromagnetico

Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

OTTICA FISICA

L'esperimento della doppia fenditura di Young

DALLA FISICA CLASSICA ALLA FISICA MODERNA

I raggi X

Gli spettri a righe

RELATIVITÀ

I postulati della relatività ristretta

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz

La composizione relativistica delle velocità

Quantità di moto relativistica

Energia relativistica e $E_0=mc^2$

LA FISICA QUANTISTICA

La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck
I fotoni e l'effetto fotoelettrico
La massa e la quantità di moto di un fotone
La diffusione dei fotoni e l'effetto Compton
Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
L'ipotesi di de Broglie e il dualismo onda-particella
Dalle onde di de Broglie alla meccanica quantistica
Il principio di indeterminazione di Heisenberg

LA STRUTTURA DELLA MATERIA

Il principio di esclusione di Pauli
Fermioni e Bosoni
Il laser

NUCLEI E PARTICELLE

I costituenti e la struttura del nucleo
La radioattività
L'energia di legame e le reazioni nucleari
Le forze fondamentali
Le particelle elementari

LA RELATIVITÀ GENERALE

Il principio di equivalenza
La deflessione della luce
La curvatura dello spazio tempo

Orvieto, 14/05/2019

L'insegnate

Dubaldi Laura

Gli studenti

.....
.....

ANNO SCOLASTICO 2018/19

CLASSE 5Sa1

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

DOCENTE: PAOLO SERPIETRI

Testo di riferimento: N. Abbagnano, G. Fornero, La ricerca del pensiero, Paravia, 2012 voll. 2B; 3A e 3B

Kant

La Critica della ragion pura: il problema generale, la rivoluzione copernicana; il concetto di trascendentale. Il concetto kantiano di esperienza: fenomeno e noumeno.

La Critica della ragion pratica: i compiti della seconda critica l'imperativo categorico e il dovere-per-il dovere; la formalità della legge morale, la libertà come autonomia della volontà; il carattere noumenico della vita morale.

La Critica del Giudizio: il problema: giudizi determinanti e riflettenti; giudizi estetici e teleologici; analisi del bello; il sublime.

Fichte

Il dibattito sulla cosa in sé: da Kant all'Idealismo. L'infinitizzazione dell'Io e i principi della "dottrina della scienza"; la nozione di Tathandlung; il primato della ragione pratica.

Hegel

Le tesi di fondo del sistema: finito e infinito; ragione realtà, la funzione della filosofia; il dibattito intorno al giustificazionismo hegeliano; Idea, natura e spirito.

La dialettica e la critica alle filosofie precedenti. La Fenomenologia dello spirito e le sue figure: coscienza; autocoscienza; dialettica servo-signore. La filosofia dello spirito: lo spirito soggettivo; lo spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità; lo stato etico; lo spirito assoluto; la filosofia della storia.

Marx

Le caratteristiche generali del marxismo; la filosofia come critica: critica la misticismo logico di Hegel; critica allo stato moderno, al liberalismo e all'economia borghese.

La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia.

Il capitale: merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo; la rivoluzione e la dittatura del proletariato.

Schopenhauer

Le radici culturali del sistema e il confronto con la filosofia kantiana; Il "velo di Maya"; tutto è volontà; Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo; le caratteristiche della volontà di vivere; il pessimismo, le vie della liberazione dal dolore: arte, etica, l'ascesi e la noluntas.

Nietzsche

Le caratteristiche e le fasi del pensiero nietzscheano. Il periodo giovanile: la concezione tragica:

l'apollineo e il dionisiaco. Il periodo illuministico: il metodo genealogico, la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche. Il periodo di Zarathustra: il superuomo l'amor fati e l'eterno ritorno.

L'ultimo Nietzsche: la volontà di potenza e la trasvalutazione dei valori, il problema del nichilismo e il suo superamento. Il prospettivismo e la critica della scienza moderna

L'EPISTEMOLOGIA TRA '800 e '900

- Il positivismo: caratteri generali e contesto storico. Positivismo, illuminismo e romanticismo
- Il neopositivismo: dottrine caratteristiche; il principio di verificaione

Popper

Popper e Einstein; il principio di verificaione e il principio di falsificabilità; il metodo scienza e la teoria della corroborazione;

FILOSOFIA ED ESISTENZA

Freud

Dagli studi sull'isteria alla scoperta dell'inconscio. La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi: sogni, atti mancati e sintomi nevrotici. La struttura della personalità: nevrosi e psicosi. La teoria della sessualità e il complesso edipico..Il disagio della civiltà: psicoanalisi, arte e società.

Bergson (cenni)

Il tempo spazializzato e il tempo vissuto. Il problema della libertà

Kierkegaard (da fare)

La scoperta della categoria del singolo

Filosofia e comunicazione d'esistenza: l'autoappropriazione della verità

Gli stadi dell'esistenza: le figure dell'estetico; disperazione e scelta etica; dall'etica alla fede.

Possibilità e Angoscia. La disperazione.

Orvieto, 14-05-2019

Gli studenti

Il docente

a.s. 2018/19

PROGRAMMA DI STORIA

Classe 5Sa1

Docente: Paolo Serpietri

Testo di riferimento: PROSPERI, ZAGREBELSKY, VIOLA, BATTINI *Storia e identità*, Einaudi Scuola, vol. 3 Il Novecento e Oggi.

Il mondo all'inizio del Novecento e l'Italia giolittiana

L'Europa della Belle époque; lo sviluppo economico e la nazionalizzazione delle masse; l'imperialismo economico politico e militare, il nuovo sistema di alleanze in Europa; L'eta giolittiana, lo sviluppo industriale e la questione meridionale; il nazionalismo italiano e la guerra di Libia; la riforma elettorale e i nuovi scenari politici

La prima guerra mondiale

La tecnologia industriale e la macchina bellica; il pretesto e le prime dinamiche del conflitto; piani di guerra e nuove esigenze belliche; l'opinione pubblica e i governi di fronte alla guerra, l'Italia in guerra; la guerra di trincea; Il 1917: la grande stanchezza; l'intervento degli Usa e il crollo degli imperi centrali; i trattati di pace e la Società delle Nazioni; I costi sociali e politici della guerra; la partecipazione delle donne alla Grande Guerra.

La rivoluzione comunista e le rivoluzioni nazionali

Le due rivoluzioni del 1917 in Russia: la fine dello zarismo e l'affermazione del comunismo; la guerra civile; rivoluzione e controrivoluzione; il comunismo di guerra e la Nep e i primi anni dell'Urss. La rivoluzione fallita in Germania.

I fascismi

L'immediato dopoguerra in Italia e il "biennio rosso", il fascismo italiano: l'ideologia e la culture; il totalitarismo, Il "biennio nero" e l'avvento del fascismo fino al delitto Matteotti; la costruzione dello Stato totalitario; la politica economica del regime e il concordato; la guerra d'Etiopia e le leggi razziali; la Repubblica di Weimar e il nazionalsocialismo tedesco; tradizione e autoritarismo in Giappone. Storiografia: E. Gentile, *Il fascismo come esperimento totalitario*; Brani storiografici per una discussione sulla natura del fascismo (in fotocopia).

La Grande crisi economica dell'Occidente

Gli Stati Uniti tra espansione e crisi; la crisi del '29; Roosevelt e il *New Deal*; Keynes e l'intervento dello Stato nell'economia.

Una partita a tre: democrazia, nazifascismo, comunismo

La crisi della repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler; Il *Terzo Reich* come sistema totalitario compiuto; le leggi razziali; L'Urss tra Trotskij e Stalin: il socialismo in un solo paese; la pianificazione economica, il terrore staliniano e la repressione del dissenso; il Comintern e la strategia dei Fronti popolari; la Spagna dalla dittatura alla vittoria del Fronte popolare, la guerra civile spagnola e la dittatura franchista.

La seconda guerra mondiale

Morire per Danzica: la politica dell'*appeasement*; l'*Anschluss* e il patto di non aggressione, la guerra lampo e le vittorie tedesche, Il primo anno di guerra e l'invasione della Francia; la battaglia d'Inghilterra; l'attacco all'URSS, Gli USA e il Giappone: la guerra nel Pacifico; il nuovo ordine dei nazifascisti; La "soluzione finale" e la *Shoah*; l'inizio della disfatta tedesca: Stalingrado; la caduta del fascismo in Italia e l'armistizio; la resistenza e la Repubblica di Salò; la guerra partigiana in Europa; dallo sbarco in Normandia alla liberazione; la bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico.

Dal mondo bipolare al mondo globale (da completare)

Gli accordi di Jalta, L'ONU e la conferenza di Bretton Woods; il processo di Norimberga; La costruzione dell'Unione europea. La nascita dello stato di Israele; le guerre arabo-israeliane: l'irrisolta questione palestinese; dalla morte di Stalin alla costruzione del muro di Berlino; il "maccartismo" in Usa; il Sessantotto; Gorbaciov e la fine dell'Urss; la caduta del muro di Berlino

L'Italia repubblicana

Dalla svolta di Salerno alla Costituente; la nuova costituzione democratica; la vittoria democristiana, tra antifascismo e anticomunismo; il miracolo economico.

Il programma è completato da dai percorsi di Cittadinanza e Costituzione.

Gli studenti

L'insegnante
Paolo Serpietri

Orvieto, 14 maggio 2019

Il Post- Impressionismo :

P. Cezanne- P. Gauguin – V. Van Gogh – G. Seurat- H. de Toulouse-Lautrec

La Secessione Viennese :

G. Klimt – E. Shiele – E. Munch

Il Divisionismo italiano :

G. Pelizza da Volpedo

Avanguardie Storiche :

Espressionismo : Die Brucke – E. L. Kirchner

Fauves- H. Matisse

Cubismo : P. Picasso

Astrattismo : Der Blau Reiter – W. Kandinskij-P. Mondrian

Futurismo : U. Boccioni- G. Balla

Bauhaus : architettura razionalista: Casa del Bauhaus a Dessau

Metafisica : G. De Chirico

Dada a Zurigo : M. Duchamp

Surrealismo : R. Magritte- S. Dali-

Murales messicano- Frida Kahlo

Espressionismo Astratto americano :

J. Pollock – l' action painting

Pop Art : A. Warhol

Per le opere si fa riferimento al materiale iconografico del libro di testo

Libro di testo : - Il Nuovo Arte tra noi 5- B. Mondadori

studenti

insegnante

PROGRAMA DI ITALIANO

CLASSE: 5SA1

A.s. 2018/19DOCENTE: Prof.ssa Giulia Ruina

CONTENUTI DISCIPLINARI E TESTI ANALIZZATI

G. Leopardi:

Vicende biografiche, il pensiero: l'evoluzione del concetto di natura e il pessimismo, la poetica dell'indefinito e del vago. Fasi del pessimismo leopardiano: pessimismo storico "Sistema della natura e delle illusioni"; pessimismo cosmico; impegno etico e civile.

Testi: da lo Zibaldone di pensieri: *La teoria del piacere* (Infinitezza del desiderio e finitezza della sua realizzazione). Dai *Canti L'infinito* (collegamento con quadro di Friedrich Viandante sul mare); *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; Il messaggio conclusivo della *Ginestra*, o il fiore del deserto (vv. 1-51 e 297-317); da *Operette morali Dialogo della Natura e di un Islandese*.

Il secondo Ottocento: il contesto storico-culturale dell'Italia postunitaria. La reazione al tardoromanticismo.

Scapigliatura:

Contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati

Testi: La novella fantastica **U.Tarchetti** "Osso di morto".

Positivismo e Naturalismo:

Il romanzo da Naturalismo francese al Verismo italiano: E. e J. de Goncourt *Un manifesto del Naturalismo*; E. Zola *Lo scrittore come operaio del progresso sociale*; L.-Capuana *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità*.

G. Verga: Profilo biografico, poetica e tecnica narrativa del Verga verista. La rivoluzione stilistica di Verga: l'impersonalità e la rivoluzione tematica: il romanzo moderno. I *Malavoglia*: il tempo della storia e del progresso (storico-lineare) e il tempo del racconto (rurale, circolare, premoderno). Il tempo del nonno (leggi patriarcali dell'onore e del lavoro) e del nipote (legge moderna dell'utile, della ricchezza).

Testi: da *Vita dei campi Fantasticherie* (dichiarazione di poetica); *I Malavoglia* (dalla prefazione I "vinti" e la fiumana del progresso; dal cap. I *Il mondo arcaico e l'irruzione nella storia*; dal cap. XI *Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta*; dal cap. XV la conclusione del romanzo: *l'addio al mondo premoderno*). Da *Novelle rusticane La lupa, La roba, Libertà* (Collegamento intertestuale con il *Gattopardo*: Don Fabrizio e il giovane Tancredi *Se non ci siamo anche noi, quelli ti combinano la repubblica. Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi*. E *La proposta di Chevalley, il rifiuto di Don Fabrizio*).

Mastro don Gesualdo: da I, cap IV *La tensione faustiana del self-made man* (collegamento intertestuale con la novella *La roba* confronto con la figura di Mazzarò) e da IV, cap. V *La morte di mastro-don Gesualdo* (collegamento intertestuale con *Il Gattopardo* confronto con la morte del Principe di Salina da parte IV *La Sicilia e la morte*).

Decadentismo:

Contesto storico- culturale, le poetiche del simbolismo e dell'estetismo, il conflitto tra l'intellettuale e la società, il poeta "veggente", il "maledettismo".

C. Baudelaire:

Profilo biografico.

Testi: I fiori del male *L'albatro*; da *Lo spleen di Parigi* *Perdita d'aureola*.

G. Pascoli:

Profilo biografico, la visione del mondo, la poetica del "fanciullino", temi e soluzioni formali della poesia pascoliana. Paesaggi e stati d'animo a confronto l'evocazione simbolica della realtà. La natura protagonista che rimanda a impressioni soggettive. La natura come rifugio del male di vivere.

Testi: Il fanciullino *Una poetica decadente*; da *Myricae X Agosto*; da *Canti di Castelvecchio Il gelsomino notturno*.

G. D'Annunzio:

Profilo biografico, l'evoluzione ideologica: estetismo e superomismo, il romanzo decadente: "*Il piacere*" e la crisi dell'estetismo; il vitalizio panico e la musicalità del verso nell'*Alcyone*.

Testi: da *Il piacere* libro III, cap. II *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli*; da *Alcyone* *La pioggia nel pineto*.

L. Pirandello:

Profilo biografico, la visione del mondo, la poetica dell'umorismo; i generi letterari in Pirandello: novella, romanzo, teatro (caratteri generali).

Testi: da *L'umorismo* *Un'arte che scompone il reale*; *Novelle per un anno* *Il soffio* (collegamento intertestuale con la novella fantastica-scagliata di Trachetti); *Il treno ha fischiato* e *La Patente*. Da *Il fu Mattia Pascal* cap. V *Mi vidi, in quell'istante, attore d'una tragedia*, cap. XV *Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi* (traccia simulazione esame); *Uno nessuno centomila: "Nessun nome"*.

I. Svevo:

Profilo biografico, il superamento del Naturalismo e l'approccio alla cultura mitteleuropea; Caratteri e novità dei romanzi sveviani. Svevo e la rivoluzione della coscienza: la psicoanalisi, il narratore inattendibile, l'opera aperta, il tempo misto ne *La coscienza di Zeno*.

Testi: da *La coscienza di Zeno* *La Prefazione del Dottor S* e da cap. IV *La morte del padre*.

La nuova tradizione poetica del Novecento in Italia**G. Ungaretti:**

Profilo biografico, le raccolte poetiche. La rivoluzione dello stile e del linguaggio, la nuova concezione del tempo e il recupero della tradizione. La precarietà della vita in trincea e la fratellanza umana. L'orrore e l'esperienza disumanizzata della guerra, la pietosa memoria di chi è sopravvissuto. L'appello alla pace e alla solidarietà. La metafora del viaggio.

Testi: da l'Allegria *Il porto sepolto, Veglia, I fiumi, Mattina, Soldati*. Dal Dolore *Non gridate più*. Da Poemetti *Italy*.

U. Saba:

Profilo biografico, il *Canzoniere*, la poetica.

Testi: da il *Canzoniere Trieste, Ulisse*.

E. Montale:

Profilo biografico. L'impossibilità di ricevere risposte dalla poesia. La poetica degli oggetti e la visione del mondo del poeta: La Divina Indifferenza.

Testi: da Ossi di seppia *Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere, Meriggiare pallido e assorto*, Dalle Occasioni *La casa dei doganieri. E' ancora possibile la poesia?* in Sulla poesia.

Ermetismo: caratteri generali.

S. Quasimodo:

Cenni biografici sull'autore. L'intellettuale di fronte alla guerra e il silenzio della poesia, la riscoperta della solidarietà.

Testi: da Acque e terre Ed è subito sera. Da *Giorno dopo giorno Alle fronde dei salici, Milano, Agosto 1943*.

Il Romanzo e la storia

G. Tomasi di Lampedusa:

Testi: Da Il Gattopardo Don Fabrizio e il giovane Tancredi *Se non ci siamo anche noi, quelli ti combinano la repubblica. Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi*. E *La proposta di Chevalley, il rifiuto di Don Fabrizio. La Sicilia e la morte*.

E. Morante:

Testi: Da *La storia* p. 168 Testo della simulazione prova d'esame

Tra Neorealismo e componente fantastica

I. Calvino:

Testi: da I racconti *L'avventura di due sposi*; da Il sentiero dei nidi di ragno capp. IV e VI *Fiaba e storia*.

L'ultimo Pasolini e l'attualità dei problemi da lui posti

P.P. Pasolini:

Testi: da Scritti corsari *Rimpianto del modo contadino e omologazione contemporanea; Contro la televisione*.

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso: Analisi e commento dei seguenti canti: **I** (vv. 1-81) *Trasumanar* collegamento intertestuale con la poesia *Il porto Sepolto* di Ungaretti; canto **III** (vv. 10-57 e 97-108) *Piccarda* (Laboratorio di approfondimento sulla condizione della donna nel Medio Evo, confronto con altri esempi letterari e situazioni attuali di sottomissione della donna. Collegamento intertestuale con il testo della poetessa Sibilla Aleramo *Il rifiuto del ruolo tradizionale* da *Una donna* capp. XII,

XIII); canto VI (1-96) Giustiniano confronto tematico con i canti politici dell'Inferno (VI) e del Purgatorio (VI). Canto XXXIII Preghiera alla Vergine (vv. 1-21).

Laboratorio di lettura e scrittura. Uso del taccuino: Esercizi di quick write e spunti di riflessione.

- Lista : mi piace/non mi piace
- video https://www.youtube.com/watch?v=16OBc_t2oIc (dal film *Il favoloso mondo di Amelie*)
- Poesia “*Ogni caso*” e “*Possibilità*” di Wislawa Szymborska
- Poesia “*La collina*” di Mark Strand
- Il brano di Paul Auster “*Come sono diventato scrittore*”
- *Nuvole* di Chandra Livia Candiani
- L'albo illustrato *Il Catalogo dei giorni* di Luca Tortolini e Daniela Tieni
- “*Abbiamo bisogno di contadini*” di Franco Arminio dalla raccolta “*Cedi la strada agli alberi*”

Discussione in classe sul senso di fallimento e delusione, le prove della vita, i talenti nascosti in ognuno di noi, la rivincita. Condivisione degli elaborati e valutazione.

Partecipazione all'iniziativa **#ioleggoperché**: coinvolgimento dei ragazzi con Book-talk.

Laboratorio di scrittura natalizio: Dalle fotografie delle vacanze, ai ricordi che tornano in mente alla foto che manca, che non esiste, ma che ritrae un momento indimenticabile delle vacanze. Condivisione degli scritti in classe, confronto e discussione.

Partecipazione al **Laboratorio** curato dall'associazione **Il filo d'Eloisa** sulla poetessa **Antonia Pozzi**.

Testi in adozione:

G. Baldi, S. Giusso, M. Ranzetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi*, voll. *Giacomo Leopardi*, 5-6;

D. Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*.

Orvieto, 13 Maggio 2019

La docente

PROGRAMMA SVOLTO di SCIENZE NATURALI

as 2018/19 docente prof.ssa Adele Riccetti

Chimica organica

L'atomo del Carbonio

Le ibridazioni del carbonio.

I legami carbonio-carbonio: singolo, doppio e triplo.

Isomeria

La rotazione del legame C-C: isomeri conformazionali

Isomeri configurazionali: isomeria geometrica (cis/trans) e ottica (il carbonio asimmetrico).

I fattori guida delle reazioni organiche

La polarizzazione del legame covalente: effetto induttivo (+I/-I)

La delocalizzazione elettronica: effetto mesomerico (+M/-M).

Acidi e basi di Lewis: elettrofili e nucleofili.

Modalità di rottura di un legame covalente: scissione omolitica o eterolitica

Gli intermedi di reazione: carbocationi, carboanioni e radicali.

Gli idrocarburi

Alcani: nomenclatura, reazione di combustione e cracking.

Reazioni di sostituzione: l'alogenazione radicalica

Reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione.

Alcheni: nomenclatura

Reazioni di addizione di Cl₂, di HCl, regola di Markovnikov.

Alchini: nomenclatura

Gli idrocarburi aromatici

Il Benzene

Nomenclatura dei derivati del benzene

Le reazioni del benzene: sostituzione elettrofila aromatica, alogenazione

Gruppi funzionali

1) Alcoli: il gruppo alcolico –OH. Nomenclatura. L'acidità degli alcoli. E la formazione di sali (alcossidi).

Le reazioni degli alcoli: alogenazione (sostituzione nucleofila), disidratazione ad alcheni, sintesi di eteri. Ossidazione di un alcol primario e di un alcol secondario. Esterificazione con acidi carbossilici.

2) Aldeidi e chetoni: il gruppo carbonilico -C=O. Nomenclatura.

Reattività di aldeidi e chetoni: addizione di ammoniaca e formazione di immina, formazione di acetali e chetali. L'ossidazione. L'addizione di idrogeno.

3) Acidi carbossilici: il gruppo carbossilico –COOH. Nomenclatura. Ossiacidi e chetoacidi. L'acidità degli acidi carbossilici.

Reattività: sostituzione nucleofila acilica.

4) Ammoniaca e composti azotati: ammine e amminoacidi. Nomenclatura delle ammine.

La basicità della ammine. Reattività: alchilazione.

Gli amminoacidi: la struttura, gli AA essenziali, il carattere anfotero degli AA (zwitterione e punto isoelettrico).

Biochimica

Le macromolecole

La natura modulare delle biomolecole

Protidi: amminoacidi e legame peptidico; il legame peptidico come ibrido di risonanza; gli amminoacidi (struttura e legame peptidico). Struttura delle proteine: primaria; secondaria: α -elica e β -foglietto; struttura secondaria e proteine fibrose; le strutture supersecondarie o motivi; terziaria: il folding, le proteine globulari, proteine semplici e coniugate; quaternaria: il caso dell'emoglobina. Le funzioni delle proteine. Gli enzimi: ruolo, meccanismo d'azione fattori che influiscono sulla velocità di reazione (cenni di cinetica enzimatica), costante di Michaelis e Menten (K_M).

Il metabolismo energetico

Anabolismo, catabolismo, ruolo dell'ATP.

I trasportatori di energia: ATP/ADP e fosforilazione, 1,3 difosfoglicerato / fosfoenolpiruvato e fosforilazione a livello di substrato.

I trasportatori di idrogeno e di elettroni: NAD, FAD, il coenzima Q.

Le reazioni redox tra molecole organiche ed ossigeno.

La catena di trasporto degli elettroni

Il metabolismo del glucosio

La struttura del mitocondrio e la sua origine

La glicolisi: dal glucosio al piruvato. Localizzazione ed evoluzione. Le fasi, gli enzimi coinvolti ed i prodotti intermedi.

La conversione del piruvato ad Acetil-CoA

Il ciclo di Krebs completa l'ossidazione del glucosio: ossalacetato, citrato, α -chetoglutarato, succinato, fumarato, malato, ossalacetato.

La fosforilazione ossidativa e la produzione di ATP: catena di trasporto degli elettroni e chemiosmosi

Produzione di ATP in anaerobiosi: fermentazione lattica ed alcolica

La fonte di glucidi: la fotosintesi

La struttura del cloroplasto e la sua origine

Nei tilacoidi le reazioni della fase luminosa generano ATP, NADPH e Ossigeno

I fotosistemi I e II e la catena di trasporto degli elettroni

La chemiosmosi che genera ATP.

La fotofosforilazione.

ATP e NADPH forniscono energia nella fase oscura per la sintesi degli zuccheri

Il ciclo di Calvin: fissazione del carbonio e il ruolo di rubisco, riduzione da PGA a G3P, rigenerazione del ribulosio bifosfato.

La genetica dei virus e dei batteri

I virus

Struttura

I virus a RNA: retrovirus e trascrittasi inversa

Gli elementi genetici mobili e origine dei virus (virus, plasmidi e trasposoni)

Prioni

Virus emergenti: rapida mutazione, passaggio tra specie, diffusione da piccola popolazione isolata

I batteri

Struttura

Variabilità genetica nei batteri: trasformazione, trasduzione, coniugazione

Plasmidi come vettori di segmenti di DNA

Strumenti e metodi delle biotecnologie

Il DNA ricombinante

Clonazione genica mediante fagi, BAC e YAC

Enzimi di restrizione: le forbici molecolari

Librerie genomiche per conservare i cloni

Il cDNA

Le sonde nucleotidiche per individuare geni specifici

I metodi di analisi del DNA

La reazione a catena della polimerasi per amplificare sequenze di DNA (PCR)

L'elettroforesi su gel per separare molecole di DNA

Sequenziamento tramite il metodo Sanger

Alla ricerca di un modello: la tettonica delle placche

I materiali della litosfera

I minerali: classificazione

Il ciclo litogenetico

Origine ed evoluzione dei magmi: il ruolo del calore, della pressione e dei componenti volatili.

Serie di Bowen.

I terremoti e i vulcani

Le cause dei terremoti

Modello del rimbalzo elastico

Lo studio delle onde sismiche

Localizzazione di un terremoto

Previsione dei terremoti

La viscosità di un magma

Il meccanismo delle eruzioni

I prodotti vulcanici: le colate di lava, i gas, i materiali piroclastici

Vivere con i vulcani

Un modello globale

La struttura interna della Terra

Crosta, mantello e nucleo

Il flusso di calore: la geoterma

Il campo magnetico terrestre

La geodinamo

Il paleomagnetismo

Crosta oceanica e continentale

L'espansione di fondi oceanici

La deriva dei continenti

La terra mobile di Wegener (1913)

Le dorsali e le fosse: espansione e subduzione

La tettonica delle placche

I margini di placca: divergenti, convergenti, trasformati.

Docente

Daniela Moscatelli

PROGRAMMA PRATICO

-Potenziamento, affinamento e consolidamento delle capacità coordinative e condizionali- forza, velocità, resistenza, mobilità, destrezza, equilibrio.

-Affinamento della capacità di operatività tattica.

-Realizzazione e affinamento di schemi motori e gesti sportivi caratterizzati da coordinazioni complesse globali e segmentarie, individuali, a coppie e a gruppi, con e senza attrezzi.

-Giochi sportivi: pallavolo

pallacanestro

calcio

tennis tavolo

badminton

calcio tennis

Giochi sportivi non codificati con particolare riferimento agli aspetti educativi e sociali dello sport e all'assunzione di stili di vita e comportamenti positivi e attivi nei confronti della salute e benessere psico-fisico nel rispetto delle attitudini e propensioni personali.

La classe ha partecipato al pro "Sport a scuola".

PROGRAMMA TEORICO:

-Gli alimenti nutrienti

-Il fabbisogno energetico

-Il fabbisogno plastico e rigenerativo

-Il fabbisogno bioregolatore e protettivo

-Il fabbisogno idrico

-Il metabolismo energetico

Il Doping:

-Conoscere per prevenire

-Uso -Abuso-Dipendenza

-Le sostanze e i loro effetti

-Tabacco- Alcol

-Le droghe e i loro effetti-cannabis-cocaina-ecstasy

- La definizione di doping e codice WADA

-La lista antidoping

-Steroidi anabolizzanti androgeni

-Ormoni e sostanze correlate

-Somatotropina o GH- ormone della crescita

-Gigantismo e Acromegalia

-Eritropoietina- -EPO

-Diuretici

-Gli stimolanti-Narcotici-Analgesici

-Betabloccanti

-Il doping ematico

-Doping genetico

-Le sostanze non soggette a restrizione-Aminoacidi-creatina-carnitin

Docente

Alunni

Daniela Moscatelli

PROGRAMMA DI INFORMATICA
Classe 5SA1 – A.S. 2018/2019

Docente: Emilio Ugo Giuffrida

Modulo 1 - Programmazione web

U.D.1 JQuery ed integrazione con i layout CSS

- Ripasso della sintassi e delle principali librerie di Javascript;
- Sintassi della libreria JQuery;
- Selectors e Events;
- Metodi Hide, Show, Fade, Slide, Animate, Stop();
- Callback e chaining degli eventi;
- Creazione di un layout dinamico con CSS e JQuery;
- CSS Navigation bar;
- Integrazione con JQuery del layout in HTML/CSS;
- Esercitazioni di laboratorio.

Modulo 2 - Teoria della computazione

U.D. 1 Sistemi, automi e MDT

- I sistemi;
- Caratteristiche e comportamento di un sistema;
- Sistemi di controllo a catena aperta e a catena chiusa;
- Classificazione dei sistemi;
- Rappresentazione dei sistemi: i modelli;
- Classificazione dei modelli;
- Introduzione agli automi;
- Rappresentazione degli automi;
- Il diagramma degli stati;
- Le tabelle di transizione;
- Gli automi riconoscitori;
- Problemi, algoritmi e modelli computazionali;
- La macchina di Turing (MDT);
- Comportamento della macchina di Turing;
- Rappresentazione della funzione di transizione;
- Macchina di Turing universale e la tesi di Church;
- Macchine astratte;

- Gerarchie di macchine astratte;
- Esercitazioni di laboratorio.

Modulo 3 Fondamenti di reti di calcolatori e telematica

U.D. 1 Protocolli di rete

- Reti di computer;
- I tipi di rete;
- Le topologie di rete;
- Tecniche di commutazione e protocolli;
- Il modello architetturale ISO/OSI;
- ISO/OSI: la comunicazione tra host;
- I compiti dei sette strati funzionali;
- Il livello fisico: il protocollo CSMA/CD;
- Il livello data link;
- Il protocollo del flusso dei frame;
- Gestione degli errori (cenni);
- La suite TCP/IP;
- Classi di reti e indirizzi IP (cenni);
- La subnet mask;
- Reti peer-to-peer e client-server.

U.D. 2 Il livello applicativo

- Il Web: protocolli e linguaggi;
- Architettura per il Web;
- Struttura e rappresentazione;
- Hosting e housing;
- Registrazione e configurazione del dominio;
- Registrazione e configurazione del db mySql;
- Installazione della piattaforma Wordpress;
- Scelta del template;
- Implementazione di un web blog a scopo didattico;
- Esercitazioni di laboratorio.

U.D. 3 Impatto della rete nella società e digital divide

- La cultura di internet;
- Il digital divide in una prospettiva globale.

Modulo 4 Software libero/open ed Ethical Hacking

U.D. 1 Il Free Software e l'Open Source Software;

U.D. 2 Software proprietario vs Software libero - La cattedrale ed il bazaar;
U.D. 3 Principi di Ethical Hacking.

Testi e web tutorials utilizzati:

P.Gallo -P.Sirsi - Informatica 3. Minerva Scuola.

HTML – concetti avanzati. Web tutorial <http://www.w3schools.com/html/default.asp>

Tutorial JQuery - <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>

Template dinamici CSS - https://www.w3schools.com/css/css_templates.asp;

CSS Navigation bars - https://www.w3schools.com/css/css_navbar.asp ;

Manuel Castells - Galassia Internet, cap 2 e 9.

Free Software Foundation -

Cosa è il Software libero? <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.it.html>

Ethical Hacking - https://it.wikipedia.org/wiki/White_hat

Open Source Software - https://en.wikipedia.org/wiki/Open-source_software

E.S. Raymond - La cattedrale ed il bazaar

https://it.wikipedia.org/wiki/La_cattedrale_e_il_bazaar

Wordpress

<http://it.wordpress.org/>

Orvieto, li 31/05/2019

Il docente

Gli studenti

Emilio Ugo Giuffrida

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Anno scolastico 2018/2019

CLASSE 5 SA1

Islam e fondamentalismo islamico	n. 1
Contenuti: Nascita e sviluppo storico della religione islamica; Statuto del Movimento di Resistenza Islamico Hamas; i Fratelli Musulmani; il fondamentalismo wahhabita; l'Islam radicale: quale via per la modernità?; fondamentalismo e identità; fondamentalismo religioso e pace.	
La chiesa nel XX secolo	n. 2
Contenuti: La Chiesa e il mondo moderno; la situazione sociale e le nuove ideologie; il Concilio Ecumenico Vaticano II: ambientazione storica; l'aggiornamento della Chiesa; la Chiesa portatrice di salvezza universale; il pontificato di Giovanni Paolo II: un uomo chiamato da lontano, il Vescovo del mondo, il Papa delle genti, Testimone di pace, Totutus Tuus: la devozione mariana, il Papa del silenzio e della sofferenza.	
In dialogo per un mondo migliore	n. 3
Contenuti: La globalizzazione religiosa; il dialogo interreligioso; che cosa dice la Costituzione; la Chiesa in dialogo; il vincolo con la stirpe di Abramo; la salvezza nelle religioni; la salvezza nel Cristianesimo; il compimento della salvezza; il sacro nel mondo contemporaneo; ateismo e secolarizzazione; Cristianesimo e modernità; la spiritualità nel mondo contemporaneo; religioni e pace.	
Le radici culturali dell'Europa	n. 4
Contenuti: Una cultura ereditata dalla Grecia; una cultura ereditata da Roma; una cultura materialista; una cultura ereditata dalla tradizione religiosa ebraico-cristiana; l'impronta cristiana nello spazio e nel tempo; l'influenza cristiana nella lunga marcia verso i diritti umani; la cultura europea figlia della Bibbia; il marchio biblico nel pensare degli europei; storia, progresso, rivoluzione; in Europa anche le arti e le lettere parlano biblico.	

L'insegnante
Eleonora Montesi

Gli alunni

2.7 Programmazioni funzionali all'inclusione

Nel nostro Istituto le scelte educative sono orientate ad una didattica personalizzata ed individualizzata in una dimensione inclusiva. E' prassi didattica condividere raccordi in continuita' tra i diversi ordini di scuola, attenzione all'inserimento, al supporto quotidiano, al successo formativo e all'inserimento lavorativo. Tutto il Consiglio di Classe partecipa alla stesura ed al monitoraggio dei Piani Educativi Individualizzati e dei Piani Didattici Personalizzati. Al fine di promuovere l'inclusione e la valorizzazione delle diversita' e' attivo l'utilizzo di metodologie quali il tutoring tra studenti , peer education, circle time, role play, che risultano fortemente efficaci anche dal punto di vista relazionale. Per tutti gli alunni con bisogni educativi speciali si redige annualmente un documento di programmazione che esplicita il percorso di personalizzazione:

- PEI, Piano Educativo Individualizzato per gli alunni con disabilità
- PDP, Piano Didattico personalizzato per gli alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento ed altre tipologie di BES, anche quelle non certificate

Le programmazioni disciplinari sono definite calibrandole sui livelli minimi attesi per le competenze in uscita. Ogni studente è valutato in base ai progressi acquisiti, all'impegno, alle conoscenze apprese e alle strategie operate. La valutazione è personale, come personali i livelli di partenza, all'alunno è richiesto il raggiungimento almeno degli obiettivi minimi raggiunti attraverso percorsi personalizzati. La scuola valuta il contributo che l'alunno ha dato, il percorso nel quale ogni singolo alunno ha saputo destreggiarsi, il cammino effettuato e non lo stato in essere. Oggetto di valutazione è il percorso effettuato e non i livelli di appartenenza.

PEI e i PDP predisposti di classe sono disponibili, per la Commissione, in allegato riservato.

Docenti componenti il Consiglio di Classe

Nome	Materie di insegnamento	U.O./sett	Continuità
RUINA G.	ITALIANO	4	2
SERPIETRI P.	STORIA	2	3
SERPIETRI P.	FILOSOFIA	2	3
FAGGIANI P.	INGLESE	3	5
GRASSINI A.	MATEMATICA	4	5
DUBALDI L.	FISICA	3	5
RICCETTI A.	SCIENZE NATURALI	5	3
GIUFFRIDA E.	INFORMATICA	2	5
MOSCATELLI D.	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	3
MONTESI E.	IRC	1	2
SARDINI G.	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	1
COPPOLA A.	SOSTEGNO	9	1

3 *3.1 Criteri e strumenti di valutazione*

3.1 **Criteri e strumenti di valutazione**

Il Collegio dei docenti del nostro istituto ha elaborato e adottato una serie di strumenti per valutare, in particolare:

- una griglia con descrittori e indicatori per la valutazione del comportamento
- una serie di prove per classi parallele per una valutazione in itinere diagnostica e regolativa
- un elenco di tipologie di verifiche al quale i docenti attingono a seconda delle esigenze, condiviso e formalizzato nei documenti di programmazione
- interventi didattico-educativi integrativi come cura delle eccellenze e sostegno dei più deboli
- la partecipazione a prove esterne nazionali e internazionali

Valutazione area cognitiva

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZE definite dal dipartimento	ABILITA' definite dal dipartimento	COMPETENZE Livello di competenza
10	ECCELLENTE		A =	A = Conosce in PIENAMENTE modo critico, TE completo e RAGGIUNTA approfondito A integrando autonomamente gli argomenti proposti.
9	OTTIMO		B =	B = Conosce in PIENAMENTE modo critico, TE completo e RAGGIUNTA approfondito gli A argomenti proposti.
7/8	BUONO		C =	C = Conosce in RAGGIUNTA modo completo gli A argomenti proposti.
6	SUFFICIENTE		D =	D = Conosce gli PARZIALMENTE aspetti essenziali ENTE degli argomenti RAGGIUNTA proposti. A
5	MEDIOCRE		E =	E = Conosce in modo PARZIALMENTE superficiale gli TE argomenti proposti. RAGGIUNTA
4	INSUFFICIENTE		F	F = Conosce in NON modo RAGGIUNTA frammentario gli A argomenti proposti.
1/3	SCARSO		G =	G = Non conosce gli NON argomenti proposti. RAGGIUNTA

Valutazione del comportamento

GRIGLIA DEL COMPORTAMENTO

FREQUENZA ALLE LEZIONI	BANDA PUNTEGGIO	CREDITO
meno del 5% di ore di assenza	10	0,25
meno del 10% di ore di assenza	9	0,20
meno del 15% di ore di assenza	8	0,15
meno del 20% di ore di assenza	7	0,10
meno del 25% di ore di assenza	6	0,05
oltre il 25% di ore di assenza	5	0,00

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	BANDA PUNTEGGIO	CREDITO
sempre attivo e propositivo, contribuisce significativamente alla crescita culturale della classe	10	0,25
sempre attivo e propositivo segue con interesse costante le lezioni	9	0,20
segue con adeguata partecipazione	8	0,15
non sempre segue con partecipazione	7	0,10
passivo e con scarso interesse per gli argomenti trattati	6	0,05
non dimostra alcun interesse al dialogo educativo, è spesso disattento ed ha bisogno di continui richiami	5	0,00

COLLABORAZIONE CON DOCENTI/PERSONALE E COMPAGNI	BANDA PUNTEGGIO
collabora attivamente alla vita scolastica apportando il proprio contributo consapevole	10
collabora attivamente alla vita scolastica apportando spesso il proprio contributo	9
collabora regolarmente alla vita scolastica	8
collabora, di norma, alla vita scolastica	7
collabora raramente alla vita scolastica	6
non collabora alla vita scolastica	5

RISPETTO DEL REGOLAMENTO DI ISTITUTO ED ATTEGGIAMENTO GENERALE	BANDA PUNTEGGIO
conosce e rispetta il regolamento di istituto, è sempre corretto con tutti, rispetta le strutture ed i materiali della scuola e contribuisce ad assicurarne il rispetto da parte degli altri.	10
conosce e rispetta il regolamento di istituto, è corretto con tutti, rispetta le strutture ed i materiali della scuola e ne favorisce il rispetto da parte degli altri.	9
ha un atteggiamento corretto con tutti, rispetta sostanzialmente il regolamento di istituto ed i materiali e le attrezzature scolastiche	8
ha un atteggiamento sostanzialmente corretto con tutti, talvolta riceve richiami verbali, solitamente rispetta il regolamento di istituto ed i materiali e le attrezzature scolastiche	7
si relaziona in modo poco corretto con i docenti o con i compagni o col personale ausiliario; rispetta scarsamente sia il regolamento di istituto che i materiali e le attrezzature scolastiche	6
si relaziona in modo arrogante ed irrispettoso con i docenti o con i compagni o col personale ausiliario, non rispetta né il regolamento di istituto né i materiali e le attrezzature scolastiche	5

RISPETTO DELLE CONSEGNE	BANDA PUNTEGGIO
è puntuale, costante e responsabile nell'assolvere assiduamente agli impegni scolastici ed è punto di riferimento per la classe	10
è costante e responsabile nell'assolvere regolarmente agli impegni scolastici	9
è quasi sempre puntuale e costante, generalmente assolve agli impegni scolastici	8
non sempre costante nell'assolvere agli impegni scolastici	7
assolve in modo discontinuo agli impegni scolastici	6
non rispetta le consegne scolastiche	5

PARTECIPAZIONE A PROGETTI E/O ATTIVITA' INTEGRATIVE	CREDITO
nulla o scarsa	0,00
solo parziale	0,10
completa o significativa	0,20

MEDIA PROFITTO	CREDITO

$M = 6$	0,00
$6 < M \leq 7$	0,10
$7 < M \leq 8$	0,20
$8 < M \leq 9$	In automatico
$9 < M \leq 10$	In automatico

3.2 Criteri per l'attribuzione dei crediti

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

PUNTEGGIO BASE / BANDA (Determinato dalla media M come da tabella ministeriale)

Medie dei voti	Classi 3°	classe 4°	Classe 5°
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

ASPETTI CONSIDERATI PER IL POSSIBILE INCREMENTO (+1)

- Frequenza (contributo: fino a 0,25)
 - Interesse e partecipazione al dialogo educativo (contributo: fino a 0,25)
 - Partecipazione a progetti e/o attività integrative (contributo: fino a 0,20)
 - Profitto (contributo: fino a 0,30)
 - Credito Formativo (contributo: fino a 0,40)
- (totale massimo 1,40; l'attribuzione dell'incremento scatta da un punteggio di +0,50)

MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE

- **Frequenza** (max 0,25): PUNTEGGIO ≤ VOTO
- **Interesse e partecipazione al dialogo educativo** (max 0,25):
(direttamente dal punteggio attribuito ai fini del voto di comportamento)
 - 0,00 ≤ 5 (f < 75%)
 - 0,05 ≤ 6 (f > 75%)
 - 0,10 ≤ 7 (f > 80%)
 - 0,15 ≤ 8 (f > 85%)
 - 0,20 ≤ 9 (f > 90%)
 - 0,25 ≤ 10 (f > 95%)
- **Partecipazione a progetti e/o attività integrative** (max 0,20): PUNT. ≤ PARTECIP.
 - 0,00 ≤ *scarsa*
 - 0,10 ≤ *parziale*
 - 0,20 ≤ *completa*
- **Profitto** (tiene conto delle differenze di media all'interno della stessa banda, max 0,30):
Attribuisce **0,033** punti **per ogni decimale** eccedente rispetto al minimo per accedere alla banda stessa.

Esempio:

Media : 7,7 ; Banda : $7 < M \leq 8$; Minimo di accesso alla banda : 7,1
Decimali eccedenti : 6 (7,7 - 7,1)
Punteggio attribuito : **0,20** (0,033 x 6)

Credito Formativo (fino a un massimo di 0,40):

- **0,20** per ogni certificazione (attività / corso...) strettamente attinente al curriculum
- **0,10** per ogni certificazione (attività / corso...) non strettamente attinente al curriculum

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

(Rif. Art. 12 del Regolamento, DPR 323/98)

I. Tipologia delle esperienze

- esperienze acquisite al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport;
- esperienze qualificate, cioè di rilievo tale da aver determinato un ampliamento e un arricchimento delle competenze scolastiche;
- esperienze dalle quali derivino competenze coerenti con la tipologia del corso di studi seguito per il quale si sostiene l'Esame di Stato.

II. Coerenza delle esperienze con il corso di studio

La coerenza viene accertata con riferimento all'omogeneità con i contenuti tematici del corso, al loro approfondimento, al loro ampliamento, alla loro concreta attuazione.

III. Soggetto che accerta la coerenza

La coerenza è accertata dal Consiglio di classe per gli alunni interni e dalla Commissione per i candidati esterni.

IV. Documentazione

La documentazione relativa alle esperienze valutabili quali crediti formativi deve consistere in un'attestazione proveniente da enti, associazioni, istituzioni, presso i quali il candidato ha realizzato le esperienze.

Essa deve contenere tutti gli elementi che rendono identificabile ufficialmente il soggetto certificatore, una sintetica descrizione delle esperienze stesse e delle competenze acquisite dal candidato, una valutazione del livello di competenza raggiunto nelle attività svolte. Potrà essere utilizzato in tal senso il modello predisposto dalla scuola.

Le certificazioni comprovanti attività lavorative debbono recare indicazioni relative a specifici adempimenti da parte del datore di lavoro.

Le certificazioni relative a crediti formativi acquisiti all'estero vanno convalidate dall'autorità diplomatica o consolare, fatti salvi i casi di esonero da tale atto previsti da convenzioni o accordi internazionali.

E' ammessa l'autocertificazione nei casi in cui le attività siano state svolte presso pubbliche amministrazioni.

V. Scadenza di presentazione della documentazione

La documentazione relativa ai crediti formativi deve pervenire alla segreteria dell'istituto entro il 15 maggio per le classi quinte, entro il 31 maggio per le altre.

VI. Criteri di valutazione

1. Il credito formativo è considerato uno degli elementi che compongono il credito scolastico.
 2. La valutazione avviene in sede di scrutinio per l'attribuzione del credito scolastico secondo i criteri stabiliti per tale ambito.
- Qualora siano state documentate più esperienze significative e coerenti con il corso di studio, il C.d.C. può tenerne conto nell'attribuzione del punteggio del credito scolastico, sempre comunque all'interno della fascia di voto.

3.3 Tabella dei crediti attribuiti nel secondo biennio e relativa conversione

Nominativo	Somma crediti III-IV a.s.2017/18	Somma crediti III-IV dopo la conversione
BARTOLOMEI ANDREA	13	22
BELLEZZA SIMONE	12	21
BIAGIOLI FLAVIO	11	20
BRIZI JACOPO	13	22
CHIAPPALUPI EMILIO	10	19
CORRADINI STEFANIA	10	19
FEDELI GIORDANO	10	19
INNOCENZI MICHELE	13	22
KINDOR MANUEL	11	20
MACCHIESI MATTEO	8	17
MAGI MATTEO	12	21
MARTINO GIUSEPPE	11	20
MARZOCCHINI FABIO	11	20
PALARA GRETA	13	22
QUONDAM ANGELO MARIA RICCARDO	10	19
RUSSO FILIPPO	9	18
SANTI FILIPPO	11	20
SPIRITO RUBEN VINCENZO	12	21
TARDIOLO FRANCESCO	13	22
TOZZI EDOARDO	16	25
TRENTA GIAMMARCO	9	18
VINCENTI GIOVANNI	16	25

4 Allegati 4.1 Griglie di valutazione prima prova scritta

INDICATORI GENERALI di VALUTAZIONE (Tutte le tipologie)

INDICATORI	DESCRITTORI	Livello
STRUTTURAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TESTO (COERENZA E COESIONE)	Elaborato strutturato in modo incisivo e originale (10)	20
	Elaborato strutturato in modo efficace (9)	18
	Elaborato strutturato in modo chiaramente articolato (8)/ Elaborato strutturato in modo tendenzialmente articolato (7)	16/14
	Elaborato strutturato in modo semplice (6)	12
	Elaborato strutturato in modo parziale (5)	10
	Elaborato strutturato in modo confuso (4)	8
	Elaborato strutturato in modo gravemente inadeguato (3)/ Elaborato strutturato in modo totalmente inadeguato(2)/ Non valutabile (1)	6/4/2
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI E PUNTEGGIATURA), PROPRIETÀ E RICCHEZZA LESSICALE	Espressione corretta, appropriata ed originale(10)	20
	Espressione quasi del tutto sia corretta che appropriata (9)	18
	Espressione per lo più corretta ed appropriata (8)/ Espressione nel complesso corretta ed appropriata (7)	16/14
	Espressione essenzialmente corretta ed appropriata (6)	12
	Espressione scarsamente corretta ed appropriata (5)	10
	Espressione scorretta e inappropriata (4)	8
	Espressione gravemente scorretta e inappropriata (3)/ Espressione del tutto scorretta e inappropriata (2)/ Non valutabile (1)	6/4/2
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI, CAPACITÀ DI APPROFONDIMENTO E RIELABORAZIONE CRITICA	Conoscenza approfondita, critica, ampia e personale (10)	20
	Conoscenza ampia, approfondita e critica (9)	18
	Conoscenza per lo più completa e critica (8)/ Conoscenza adeguata e/o significativa con spunti critici (7)	16/14
	Conoscenza essenziale, non approfondita (6)	12
	Conoscenza parziale (5)	10
	Conoscenza frammentaria e superficiale (4)	8
	Conoscenza gravemente frammentaria; elaborato non aderente ai contenuti richiesti (3)/ Conoscenza quasi assente; elaborato non aderente ai contenuti richiesti (2)/ Non valutabile (1)	6/4/2
Totale valutazione prova: / 60		

La Commissione

1 2 3

Il Presidente

4.....4.....6.....

.....

GRIGLIA di VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE
RISPETTO DEI VINCOLI DELLA CONSEGNA (max. 10 punti)	Eccellente (10)	A	10
	Ottimo (9)	B	9
	Buono (8)/ Discreto (7)	C	8/7
	Essenziale (6)	D	6
	Parziale (5)	E	5
	Scarso (4)	F	4
	Disatteso (3/2)/ Non valutabile (1)	G	3/2/1
COMPRESIONE DEL TESTO (max. 10 punti)	Eccellente (10)	A	10
	Completa (9)	B	9
	Buona (8)/ Discreta (7)	C	8/7
	Essenziale (6)	D	6
	Parziale (5)	E	5
	Inadeguata (4)	F	4
	Totalmente inadeguata (3/2)/ Non valutabile (1)	G	3/2/1
ANALISI RETORICO-STILISTICA E LESSICALE (max. 10 punti)	Puntuale, rigorosa e organica (10)	A	10
	Puntuale e rigorosa (9)	B	9
	Corretta e completa (8)/ Corretta ma non completa (7)	C	8/7
	Essenziale (6)	D	6
	Incompleta e superficiale (5)	E	5
	Incompleta e erronea (4)	F	4
	Quasi assente (3/2)/ Non valutabile (1)	G	3/2/1
INTERPRETAZIONE DEL TESTO (max. 10 punti)	Approfondita, critica e originale (10)	A	10
	Approfondita e critica (9)	B	9
	Approfondita (8)/ Corretta ma poco approfondita (7)	C	8/7
	Essenziale (6)	D	6
	Superficiale (5)	E	5
	Erronea e disarticolata (4)	F	4
	Gravemente erronea (3/2)/ Non valutabile (1)	G	3/2/1
Totale valutazione prova: / 40			

La Commissione 1

2

3

II PRESIDENTE

4

5

6

.....

GRIGLIA di VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGIO CORRISPON
------------	-------------	---------	---------------------

			DENTE
COMPRESIONE DELLA STRUTTURA ARGOMENTATIVA (max. 14 punti)	Precisa ed esaustiva (10)	A	14
	Analitica (9)	B	12,6
	Corretta e puntuale (8)/ Corretta (7)	C	11,2/9,8
	Essenziale (6)	D	8,6
	Parziale (5)	E	7
	Erronea (4)	F	5,6
	Gravemente erronea (3/2)/ Non valutabile (1)	G	4,2/2,8/1,4
CAPACITÀ ARGOMENTATIVA (max. 14 punti)	Efficace e incisiva (10)	A	14
	Efficace (9)	B	12,6
	Coerente e coesa (8)/ Coerente (7)	C	11,2/9,8
	Lineare (6)	D	8,6
	Limitata (5)	E	7
	Disorganica (4)	F	5,6
	Incoerente e disorganica (3/2)/ Non valutabile (1)	G	4,2/2,8/1,4
RIFERIMENTI CULTURALI (CORRETTEZZA E CONGRUENZA) (max. 12 punti)	Originali e trasversali (10)	A	12
	Funzionali e significativi (9)	B	10,8
	Pertinenti e articolati (8)/ Pertinenti(7)	C	9,6/8,4
	Appropriati ma semplici (6)	D	6,8
	Scarsi e/o superficiali (5)	E	6
	Inadeguati (4)	F	4,8
	Gravemente errati e incongruenti (2)/ Non valutabili (1)	G	3,6/2,4/1,2
Totale valutazione prova: / 40			

La Commissione

1 2 3

Il Presidente

4 5 6

.....

GRIGLIA di VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGIO CORRISPON DENTE
PERTINENZA ALLA TRACCIA E RISPETTO DEI VINCOLI (max. 14 punti)	Pienamente aderente con totale rispetto dei vincoli (10)	A	14
	Pienamente aderente (9)	B	12,6
	Aderente e rispettoso dei vincoli (8)/ Complessivamente aderente con parziale rispetto dei vincoli (7)	C	11,2/9,8
	Sostanzialmente aderente (6)	D	8,6
	Parzialmente aderente (5)	E	7
	Scarsamente aderente (4)	F	5,6
	Non aderente ai contenuti e ai vincoli (3/2)/ Non valutabile (1)	G	4,2/2,8/1,4
SVILUPPO DELLE INFORMAZIONI (max. 14 punti)	Ampio, ordinato e originale (10)	A	14
	Ampio e ordinato (9)	B	12,6
	Ordinato ed elaborato (8)/ Ordinato ma non particolarmente elaborato (7)	C	11,2/9,8
	Essenzialmente ordinato (6)	D	8,6
	Limitatamente ordinato (5)	E	7
	Disorganico (4)	F	5,6
	Confuso (3/2)/ Non valutabile (1)	G	4,2/2,8/1,4
DATI CONOSCITIVI ESPRESI ATTRAVERSO I RIFERIMENTI CULTURALI (max. 12 punti)	Estesi, trasversali e originali (10)	A	12
	Ampi, funzionali e significativi (9)	B	10,8
	Pertinenti e articolati (8)/ Pertinenti(7)	C	9,6/8,4
	Corretti ma semplici (6)	D	6,8
	Scarsamente pertinenti e/o superficiali (5)	E	6
	Inadeguati e lacunosi (4)	F	4,8
	Gravemente errati e incongruenti (3/2)/ Non valutabili (1)	G	3,6/2,4/1,2
Totale valutazione prova:		/ 40	

La Commissione

1

2

3

Il Presidente

4

5

6

.....

4.2 Griglia di valutazione seconda prova scritta

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti	Punteggio
Analizzare Esaminare la situazione problematica proposta individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	L1	Esamina la situazione problematica proposta in modo superficiale e/o frammentario formulando ipotesi esplicative non adeguate senza riconoscere modelli o analogie o leggi	1 - 2	
	L2	Esamina la situazione problematica proposta in modo parziale formulando ipotesi esplicative non del tutto adeguate e riconoscendo modelli o analogie o leggi non sempre appropriate	3	
	L3	Esamina la situazione problematica proposta in modo quasi completo formulando ipotesi esplicative complessivamente adeguate e riconoscendo modelli o analogie o leggi generalmente appropriate	4	
	L4	Esamina criticamente la situazione problematica proposta in modo completo ed esauriente formulando ipotesi esplicative adeguate e riconoscendo modelli o analogie o leggi appropriati	5	
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione	1 - 2	
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo non sempre corretto per la loro risoluzione	3 - 4	
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici e disciplinari generalmente corretto per la loro risoluzione	5	
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente e applica gli strumenti matematici e disciplinari corretti ed ottimali per la loro risoluzione	6	
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	L1	Interpreta e/o elabora i dati proposti, anche di natura sperimentale, in modo superficiale non verificandone la pertinenza al modello scelto	1 - 2	
	L2	Interpreta e/o elabora i dati proposti, anche di natura sperimentale, in modo parziale verificandone la pertinenza al modello scelto in modo non sempre corretto	3	
	L3	Interpreta e/o elabora i dati proposti, anche di natura sperimentale, in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto	4	
	L4	Interpreta e/o elabora i dati proposti, anche di natura sperimentale, in modo completo ed esauriente verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto ed ottimale	5	
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	L1	Descrive il processo risolutivo adottato in modo superficiale e comunica con un linguaggio specifico non appropriato i risultati ottenuti non valutando la coerenza con la situazione problematica proposta	1	
	L2	Descrive il processo risolutivo adottato in modo parziale e comunica con un linguaggio specifico non sempre appropriato i risultati ottenuti valutandone solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta	2	
	L3	Descrive il processo risolutivo adottato in modo completo e comunica con un linguaggio specifico appropriato i risultati ottenuti valutandone nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta	3	
	L4	Descrive il processo risolutivo adottato in modo completo ed esauriente e comunica con un linguaggio specifico appropriato i risultati ottenuti e ne valuta la coerenza con la situazione problematica proposta in modo ottimale	4	
TOTALE				/20

La Commissione

1 2 3

4 5 6

Il Presidente

.....

4.3 Griglia di valutazione colloquio

Candidato.....Data.....

INDICATORI	DESCRITTORI	livello (scala 1-5)	peso indicatore	punteggio (livello x peso x 4)
Applicare le conoscenze acquisite. Area linguistico-storico-filosofica	- Conosce in modo articolato le strutture fondanti le singole discipline - Sa decodificare e ricodificare testi con stile comunicativo appropriato alle specifiche situazioni - Conosce lingue e linguaggi specifici		18%	
Applicare le conoscenze acquisite. Area di indirizzo	- Applica conoscenze ed informazioni scientifico-matematiche per risolvere problemi anche in un contesto quotidiano		18%	
Costruire relazioni per argomentare in modo critico e personale Area linguistico-storico-filosofica	- Sa selezionare e gestire informazioni - Sa problematizzare e contestualizzare - Sa articolare fra loro strutture fondanti le singole discipline		22%	
Costruire relazioni per argomentare in modo critico e personale Area di indirizzo	- Sa articolare fra loro strutture fondanti le singole discipline - Sa utilizzare criticamente strumenti matematici-scientifici-informatici per comprendere la realtà		22%	
Definire un proprio progetto di vita e lavorare nella costruzione di una cittadinanza attiva	- Combina conoscenze e risorse per immaginare scenari prossimi venturi e seguire la propria visione del futuro - Conosce le diversità culturali - Conosce i principi fondanti la Costituzione		20%	
TOTALE			100%	/20
Livelli: 1=insufficiente; 2=mediocre; 3=adeguato; 4=buono; 5=ottimo				

La Commissione

1 2 3

4 5 6

Il Presidente

.....

Il documento del Consiglio di classe è stato approvato nella seduta del 15/05/2019

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLIN A	FIRMA
Ruina Giulia	Italiano	
Grassini Andreina	Matemat ica	
Faggiani Paola	Lingua e letteratur a Inglese	
Dubaldi Laura	Fisica	
Serpieri Paolo	Storia e filosofia	
Sardini Giovanna	Disegno e Storia dell'Arte	

Moscatelli Daniela	Scienze Motorie e Sportive	
Ricetti Adele	Scienze Naturali	
Montesi Eleonora	Religion e	
Giuffrida Emilio	Informat ica	
Coppola Alda	Sostegn o	

IL COORDINATORE

Laura Dubaldi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Fabiana Alfieri