



Istituto Superiore E.Fermi

Istituto Tecnico Settore Tecnologico – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Strada Spolverina, 5 -46100 MANTOVA – TEL.0376 262675

www.fermimn.edu.it

email: mnis01100e@istruzione.it pec: mnis01100e@pec.istruzione.it

cod.fiscale 80016570204



DOCUMENTO FINALE

del Consiglio di Classe della

5D

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Anno scolastico 2021/2022

INDICE

1. Prospetto delle discipline con le corrispondenti unità orarie relativo al triennio.....	3
2. Prospetto del Consiglio di Classe con docente, materia, numero ore e continuità.....	4
3. Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe.....	5
4. Situazione della classe: composizione e percorso formativo.....	6
5. Attività disciplinari: contenuti, metodi e strumenti.....	8
6. Recupero e potenziamento.....	9
7. Percorsi interdisciplinari o pluridisciplinari.....	10
8. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO).....	12
9. Percorsi di Educazione Civica.....	16
10. Percorsi in modalità CLIL.....	18
11. Attività di ampliamento dell'offerta formativa.....	19
12. Criteri per la valutazione e la misurazione del profitto.....	20
13. Criteri per la valutazione e la misurazione del comportamento.....	21
14. Criteri per l'attribuzione dei crediti.....	22
15. Simulazioni prove Esame di Stato.....	24
16. Griglie di valutazione prove scritte Esame di Stato.....	24
17. Griglia di valutazione colloquio Esame di Stato.....	29
ALLEGATO 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti.....	31

1. Prospetto delle discipline con le corrispondenti unità orarie relativo al triennio

.Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Religione cattolica	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2
.Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Filosofia	2	2	2
Lingua e cultura inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	5	5	5
Informatica	2	2	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2
Totale ore settimanali	30	30	30

2. Prospetto del Consiglio di Classe con docente, materia, numero ore e continuità

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DALLA CLASSE 3^A ALLA 4^A (Si/No)	CONTINUITÀ DALLA CLASSE 4^A ALLA 5^A (Si/No)	ORE/SETT CLASSE 5^A	MEMBRO INTERNO ESAME DI STATO (Si/No)
Nicola Spazzini	Religione cattolica	Si	Si	1	No
Paola Tona	Scienze motorie e sportive	Si	Si	2	No
Virna Pozzi	.Lingua e letteratura italiana	No	No	4	Si
Giovanni Colacitti	Storia Filosofia	Si	Si	2 2	Si
Paolo Borghi	Lingua e cultura inglese	No	No	3	Si
Anna-Maria Sbarbada	Matematica	Si	Si	4	Si
Daniela Caraffini	Fisica	Si	Si	3	Si
Vanni Verona	Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	No	No	5	Si
Mariachiara Puviani	Informatica	Si	Si	2	No
Susanna Tuzza	Disegno e storia dell'arte	Si	Si	2	No

3. Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi comportamentali-affettivi) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi formativo-cognitivi).

Gli obiettivi trasversali adottati dal Consiglio di Classe nella prima riunione, e poi monitorati nel corso di tutto l'anno scolastico sono stati:

Obiettivo formativo comune a tutto l'istituto

Migliorare coerenza, trasparenza ed equità nelle valutazioni

Obiettivi comportamentali-affettivi.

Lo studente:

- Potenzia la partecipazione attiva alla vita di classe collaborando con compagni e docenti anche nelle eventuali esercitazioni di gruppo con particolare riferimento alle attività di educazione civica

Obiettivi formativo-cognitivi.

Lo studente:

- Consolida un metodo di studio autonomo, efficace e flessibile, che si adatti anche alla DDI e che consenta di rielaborare ed approfondire personalmente i contenuti affrontati e di esprimere giudizi critici
- Realizza percorsi di ricerca personali applicando autonomamente le conoscenze acquisite e sviluppando la capacità di compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline
- Sa ragionare con rigore logico, identificando i problemi e individuando possibili soluzioni

4. Situazione della classe: composizione e percorso formativo

La classe è composta da 27 alunni, 15 studentesse e 12 studenti. Due studentesse, una ripetente e una proveniente da altra sezione, e uno studente, per cambio indirizzo di studi, si sono aggiunti al terzo anno e una studentessa, proveniente da altro istituto, al quarto.

All'inizio del terzo anno la classe si presentava nel complesso come un gruppo collaborativo, coeso e partecipativo pur manifestando problematiche legate all'organizzazione del lavoro, all'autonomia e alla gestione della complessità degli argomenti dovute in parte al passaggio dal biennio al triennio e al cambiamento di quasi tutti i docenti. Nel corso dell'anno si sono avuti miglioramenti fino all'arrivo della pandemia e della didattica a distanza che ha presentato per tutti un momento molto difficile sia dal punto di vista relazionale che formativo. Alcuni studenti hanno sviluppato autonomia e organizzazione e sono comunque riusciti a continuare il proprio percorso in modo produttivo, mentre altri hanno avuto maggiori difficoltà sia ad acquisire conoscenze e competenze che ad interagire in modo attivo.

Una situazione di incertezza, dovuta al perdurare della pandemia, e di alternanza di periodi in presenza e di didattica a distanza ha caratterizzato il quarto anno. Nella classe si è accentuata la differenza tra un buon gruppo caratterizzato da partecipazione attiva, interesse costante e buoni risultati di profitto e un gruppo meno autonomo e responsabile che ha mostrato poco coinvolgimento e impegno discontinuo e che in alcuni casi ha raggiunto solo parzialmente gli obiettivi didattici e formativi.

Quinto anno

La classe, data anche la sua numerosità, si presenta eterogenea sia nel comportamento che negli aspetti didattici e formativi. Complessivamente si evidenziano un buon grado di collaborazione con i docenti, un comportamento vivace, ma sostanzialmente controllato, anche se a volte un po' dispersivo, una diminuzione della coesione interna dovuta a tensioni tra gli alunni e divisioni in piccoli gruppi, aspetto correlato agli effetti negativi del perdurare della emergenza pandemica e all'affanno in relazione allo svolgimento della programmazione e delle prove di verifica.

Sul piano dell'impegno e dell'interesse, buona parte degli studenti ha mostrato continuità e partecipazione attiva, mentre per un piccolo gruppo la discontinuità e la mancanza di organizzazione ha talvolta pregiudicato la possibilità di approfondire alcune tematiche, per far fronte alle richieste di procedere con lentezza allo svolgimento della programmazione, nonché di provvedere a frequenti ripetizioni e/o riassunti degli argomenti già svolti.

Gli obiettivi formativo-cognitivi sono stati raggiunti dalla classe, che mediamente ha buone capacità e competenze di base, in modo differenziato:

- la maggior parte della classe ha consolidato in modo soddisfacente un metodo di studio autonomo ed efficace, per alcuni alunni invece lo studio è limitato agli obiettivi essenziali, poco programmato e ripensato nei contenuti.
- La capacità di applicare in modo autonomo e personale le interconnessioni tra le discipline risulta limitata per una parte della classe; si evidenziano però alcuni studenti in grado di spingersi in direzione della rielaborazione originale e interdisciplinare e della piena padronanza dei temi e concetti affrontati.

- mediamente la classe ha raggiunto un sufficiente livello nell'analisi e proposta di soluzioni in semplici situazioni problematiche (problem solving). Permane una certa difficoltà ad organizzare le azioni con rigore logico per giungere alla soluzione di problemi in contesti nuovi. Solo una piccola parte di studenti è in grado di affrontare problemi più complessi.

Il profitto è nel complesso positivo; sono da segnalare alcune eccellenze con ottimi risultati in tutte le discipline.

Alcuni alunni presentano lacune e fragilità, soprattutto nell'area scientifica, che possono essere ricondotte al difficile e poco lineare percorso di questo triennio che non ha sempre permesso agli studenti più deboli di consolidare il loro metodo di studio e di rinforzare le loro competenze.

5. Attività disciplinari: contenuti, metodi e strumenti

Gli insegnanti del C.d.C. hanno scelto i contenuti da trattare nella propria disciplina con riferimento alle Indicazioni Nazionali, ponendo altresì attenzione agli obiettivi trasversali fissati a inizio anno dal Consiglio di Classe in un'ottica di interdisciplinarietà. In alcuni casi la selezione degli argomenti è stata dettata da scelte condivise in sede di programmazione disciplinare collegiale, in altri casi da particolari attitudini e professionalità dei singoli insegnanti, in altri ancora da motivate richieste della classe o da sopravvenute esigenze e opportunità didattiche. Nelle materie scientifiche, una discriminante importante nella scelta degli argomenti è stata la disponibilità di strumentazione e materiali nei laboratori.

I dettagli sui programmi effettivamente svolti nelle varie discipline e sui criteri che hanno portato alla selezione di tali contenuti sono esposti nelle relazioni dei singoli insegnanti riportate in allegato al presente documento.

Il lavoro in classe (e in laboratorio, se previsto) si è articolato prevalentemente con le seguenti metodologie e strumenti:

Materie	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	INGLESE	MATEMATICA	FISICA	INFORMATICA	SCIENZE NATURALI	STORIA DELL'ARTE E DISEGNO	EDUCAZIONE CIVICA	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
Strumenti e Metodi												
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione dialogata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lettura e/o discussione dispense, appunti, fotocopie	X	X	X	X				X	X	X	X	X
Lezione con diapositive, lucidi, video-proiezioni da PC				X	X	X	X	X	X			X
Uso testi in adozione	X	X	X	X	X	X		X				
Lavoro in gruppo	X	X	X	X		X			X	X	X	X
Attività di laboratorio: misure, progettazione e prototipazione						X	X					
Attività di laboratorio: CAD, simulazione e programmazione							X					
Uso di materiale multimediale, Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodologia CLIL					X		X					
Didattica a distanza: videoconferenza	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Didattica a distanza: video-lezioni registrate	X			X	X							
Didattica a distanza: modalità blended tramite Moodle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Didattica a distanza: condivisione e scambio di materiali docenti/studenti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Didattica a distanza: utilizzo di forum e chat		X	X				X				X	

6. Recupero e potenziamento

Nel corso dell'anno sono stati attivati interventi orientati al superamento delle lacune di profitto e di metodo di studio. Gli interventi di recupero adottati risultano dalla seguente tabella.

MATERIA	TIPO DI INTERVENTO											
	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	INGLESE	MATEMATICA	FISICA	INFORMATICA	SCIENZE NATURALI	STORIA DELL'ARTE E DISEGNO	RELIGIONE	EDUCAZIONE CIVICA	SCIENZE MOTORIE
I.D.E.I. (corsi in orario extra-curricolare)					X							
Sdoppiamento della classe (durante le ore di lezione curricolare della materia)												
Recupero in itinere (durante le ore di lezione curricolare della materia)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Sportello o attività per piccoli gruppi					X							
Studio autonomo (con indicazioni personalizzate)	X	X	X	X	X	X	X	X				

Per quanto riguarda il potenziamento, si rimanda al paragrafo sulle attività di ampliamento dell'offerta formativa e alle relazioni dei singoli docenti riportate in allegato.

7. Percorsi interdisciplinari o pluridisciplinari

I seguenti sono argomenti trattati durante l'anno che, presentando per loro natura aspetti di interesse trasversale, sono stati affrontati da diversi punti di vista in più materie.

I

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Argomenti trattati
1.ALIENAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Filosofia ● Storia ● Italiano ● Inglese 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il diverso significato del concetto di "alienazione" in Hegel, Feuerbach e Marx ● Taylorismo-fordismo ● Pirandello (Il fu Mattia Pascal) ● Alienazione dell'individuo afro-americano in un mondo che appartiene ai bianchi: Langston Hughes e la Harlem Renaissance
2.GUERRA	<ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Storia ● Filosofia ● Ed. Civica ● Inglese ● Storia dell'arte 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ungaretti (L'Allegria) ● Ragioni e retoriche dell'interventismo anteguerra (sindacalismo rivoluzionario, irredentismo, futurismo, nazionalismo, revanscismo) ● Combattentismo e cultura del nemico nel primo dopoguerra ● I caratteri di modernità dei due conflitti mondiali ● Il carattere salutare e razionale della "guerra" nel pensiero hegeliano ● Laboratorio "dire, fare, pensare la guerra" ● Hemingway: A Farewell to Arms ● La guerra nell'arte: dall'elogio alla denuncia.
3.TEMPO	<ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Filosofia ● Storia ● Fisica 	<ul style="list-style-type: none"> ● I cronotopi nei romanzi e nei testi poetici ● Tracce di escatologismo in Hegel e Marx ● La temporalità estetica, etica e religiosa in Kierkegaard ● Storiografia: le periodizzazioni del XX secolo ● Il tempo in Galileo, Newton e Einstein ● La relatività ristretta e il tempo dilatato
4.RAZZISMO Diversità e unità della specie umana	<ul style="list-style-type: none"> ● Filosofia ● Storia ● Inglese 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il darwinismo sociale ● Il fraintendimento dei concetti nietzschiani di "volontà di potenza" e "superuomo" ● Nazionalismo, imperialismo e antisemitismo tra fine '800 e inizio '900 ● Le leggi razziali e la Shoah ● Le Jim Crow Laws e la segregazione razziale ● Il Movimento per i Diritti Civili (anni 50/60)

		<ul style="list-style-type: none"> ● Martin Luther King e Malcom X ● I movimenti antirazzisti di oggi, Black Lives Matter
<p>5.TRADIZIONE-INNOVAZIONE</p> <p><i>La trasformazione dei paradigmi conoscitivi, interpretativi ed estetici tra fine Ottocento e prima metà del Novecento</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Storia ● Filosofia ● Fisica ● Storia dell'arte ● Inglese 	<ul style="list-style-type: none"> ● La "rottura con la tradizione" come motore politico delle grandi trasformazioni storiche ● Mutamenti di paradigma causati dalle rivoluzioni scientifiche ● Dalla fisica classica alla fisica moderna ● La trasformazione dei paradigmi conoscitivi, interpretativi ed estetici tra fine Ottocento e prima metà del Novecento ● Il minimalismo di Hemingway e la rottura con la tradizione narrativa dell'Ottocento
<p>6.RAPPORTO UOMO-NATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Italiano ● Filosofia ● Scienze naturali ● Storia dell'arte 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pascoli (Myricae); Ungaretti (L'Allegria); Montale (Ossi di seppia) ● Hegel: la Natura come "alienazione" dell'Idea ● L'uomo e il concetto di progresso ● Le Biotecnologie come strumento per rispondere alle esigenze umane ● Gestire lo sviluppo sostenibile per una crescita consapevole e integrata ● Il paesaggio come luogo evocatore di stati d'animo dal Romanticismo all'espressionismo.

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

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (nel seguito PCTO) proposti alle classi di triennio dall'Istituto Fermi sono diversificati: alcuni sono realizzati a livello di progetto d'istituto o di Consiglio di Classe, altri invece sono inseriti nel piano di programmazione didattica dei singoli docenti.

Il Collegio Docenti dell'Istituto ha approvato un percorso triennale che si struttura su alcuni punti di forza:

- il decennale rapporto di collaborazione con imprese ed enti del territorio, che in questi anni ha garantito al Fermi la possibilità di organizzare attività di alternanza e stage aziendali nelle più significative realtà culturali e produttive mantovana e non;
- la complementarità tra attività interne alla scuola ed attività esterne;
- la presenza di docenti preposti all'organizzazione delle attività (come le Funzioni Strumentali PCTO) e di tutor di classe. Questi ultimi hanno il compito di seguire i ragazzi in tutte le fasi dello stage esterno (dalla scelta dell'azienda o dell'ente in cui svolgere l'alternanza, fino alla conclusione dell'esperienza) e di guidare il Consiglio di Classe nella programmazione e nell'attuazione delle attività di alternanza di propria competenza;
- la collaborazione attiva di studenti e genitori per costruire e gestire i contatti con le aziende e gli enti ospitanti.

PCTO della classe nel triennio

Il progetto, iniziato nel terzo anno del curriculum di studio, ha trovato la sua naturale conclusione nella classe quinta secondo la modalità di seguito riportata.

- **Classe Terza (mediamente tra le 15 e le 30 ore circa, tra corsi sicurezza e percorsi formativi)**

Durante la classe terza l'esperienza di alternanza scuola-lavoro è stata caratterizzata da attività sia interne che esterne.

Per quanto riguarda le attività interne: una serie di incontri a scuola per realizzare la formazione sulla sicurezza (generale e specifica di settore per conseguire la certificazione per il rischio basso), una formazione scientifica-tecnologica con esperti aziendali e della ricerca scientifica, attività laboratoriale.

Per quanto riguarda le attività esterne: partecipazione ad eventi organizzati con esperti del mondo del lavoro e della ricerca scientifica, visite aziendali, visite ad enti di ricerca ed università.

Eventuali periodi di studio/stage all'estero.

- **Classe Quarta (mediamente tra le 70 e le 100 ore circa, tra stage individuale esterno e/o progetto di lavoro organizzato dalla scuola anche in accordo con enti-aziende, e/o IFS)**

Anche nella classe quarta le attività sono state differenziate in interne ed esterne.

Per quanto riguarda le attività interne: una formazione scientifica-tecnologica con esperti aziendali e della ricerca scientifica, attività laboratoriale workshop tematici, attività di formazione organizzate dalla scuola in collaborazione con enti esterni.

Per quanto riguarda le attività esterne: partecipazione ad incontri di formazioni scientifica-tecnologica e workshop, visite aziendali, visite ad enti di ricerca, laboratori ed università.

A completamento del percorso annuale, gli studenti hanno svolto un periodo di stage presso aziende o enti del settore di riferimento e/o di particolare interesse per lo studente. Eventuali periodi di studio/stage all'estero.

- **Classe Quinta (mediamente tra le 7 e le 15 ore circa: attività di orientamento in uscita-individuale o di classe- organizzate/approvate dalla scuola e/o da enti-aziende)**

Nella classe quinta il C.d.C., fermo restando il completamento della formazione di alternanza scuola-lavoro per tutta la classe con interventi di esperti del mondo del lavoro e delle università, ha optato per interventi di orientamento in uscita: scrivere un curriculum, simulazione colloquio di lavoro, informazioni sul contratto di lavoro, partecipazione ad attività di orientamento allo studio o al lavoro (Job&orienta, Openday Università, enti di ricerca, eventuali giornate in azienda o presso università).

Risultati attesi dai percorsi:

- conoscere la realtà imprenditoriale/sociale/culturale del territorio;
- integrare le conoscenze e le abilità apprese in contesti formali;
- individuare nelle figure professionali di riferimento della struttura ospitante le abilità e le competenze necessarie per svolgere un determinato ruolo;
- far emergere gli atteggiamenti in situazione;
- orientare le scelte future.

Finalità del percorso:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- sviluppo della imprenditorialità e dello spirito di iniziativa;
- imparare ad imparare.

Valutazione dell'esperienza:

- schede valutazione da parte del tutor esterno;
- attestati di stage con giudizio globale espresso dal tutor esterno;
- schede di autovalutazione compilate dallo studente.

Risultati ottenuti dai percorsi:

- sanno affrontare richieste specifiche e assumere la responsabilità di portare a termine compiti;
- hanno maggiore consapevolezza del valore che la sicurezza assume nella vita quotidiana e nei contesti lavorativi;
- hanno maggiore conoscenza delle differenti tipologie di aziende presenti sul territorio;
- (solo alcuni studenti) sanno rendicontare in modo articolato le azioni svolte e riescono a individuare le competenze;
- affrontano con maggiore sicurezza la gestione di situazioni inedite;
- sanno operare in contesti strutturati sotto supervisione.

RIEPILOGO ATTIVITÀ PCTO SVOLTE DALL'INTERA CLASSE NEL TRIENNIO			
Attività	Periodo/durata	Descrizione	Eventuali materiali/testi/documenti
Seminario croce rossa	2019-2020. H.2	Informazione e prevenzione	
Mantova scienza	2019-2020 H.2	Informazione scientifica	
Univax day	2021 H.3 (tutti gli alunni tranne Luisa Bellandi , assente)	Seminario scientifico	
La mia vita in te	Febbraio 2022, H. 2	Incontro informativo	

RIEPILOGO ATTIVITÀ PCTO SVOLTE DAI SINGOLI ALUNNI NEL TRIENNIO

n°	Cognome nome	Numero ore attività						Totale ore triennio
		Corsi sicurezza	Formazione con esperti aziendali/formazione interna curricolare specifica/partecipazione a laboratori/workshop tematici/formazione presso enti	Eventi e fiere di settore/visite aziendali e ad enti di ricerca	Orientamento in uscita	Totale ore progetti scolastici	Alternanza scuola-lavoro in azienda	
1	A. C.	8			5		82	102
2	A. A.	8	20		5		65	105
3	A. P.	8					45	60
4	B. L.	8					80	95
5	B. L.	8	40		5		40	93
6	B. B.	8			12		65	92
7	B. M.	8					93	108
8	B. F.	8	20		13		60	108
9	B. M.	8			5		80	100
10	B. M.	8					80	95
11	D. L.	8			5		95	115
12	F. F.	8			5		85	105
13	F. E.	8					80	95
14	G. C.	8			5		65	85
15	G. E.	8			5		92	112
16	H. X.	8	20		25		25	85
17	J. B.	8			5		55	75
18	M. L.	8	40		5		40	100
19	M. K.	8			5		90	115
20	N. F.	8			5		116	136
21	O. S.	8	20		6		60	100
22	P. F.	8			5		87	107
23	P. N.	8					115	130
24	R. C.	8		17	11		55	98
25	S. A. D.	8	90	7				112
26	T. D.	8			20		70	105
27	Z. A.	8			18		60	93

Le attività di orientamento alla scelta post diploma sia nel campo lavorativo che universitario, sia organizzate dall'Istituto, che seguite autonomamente dallo studente o dalla studentessa hanno contribuito ad arricchire il patrimonio di competenze individuali.

9. Percorsi di Educazione Civica

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi di Educazione Civica (educazione alla legalità, alla cittadinanza attiva, educazione ambientale, progetti riguardanti i diritti umani, la solidarietà, la cooperazione, la cultura della donazione, ecc.) riassunti nella seguente tabella.

Percorso	Discipline coinvolte	Periodo/ durata	Descrizione	Eventuali materiali/testi/ documenti
La storia nel cinema, il cinema nella storia	Storia Italiano	aa. 2021-22	<p>È stato approfondito anzitutto il tema della "guerra", attraverso: 1) l'analisi storico-culturale del primo conflitto mondiale (e relativi "lavori di gruppo" sul tema); 2) l'analisi delle logiche e delle dinamiche politico-ideologiche che stanno alla base delle dittature totalitarie, della seconda guerra mondiale, e, infine, della "guerra fredda"; 3) la visione di alcune pellicole cinematografiche (per la FILMOGRAFIA di riferimento cfr. la colonna qui a destra).</p> <p>La visione dei film, e dunque la scelta di ricorrere alla potenza espressiva della creazione artistica per interrogare ed esplorare il tema della "guerra", è stata motivata e presentata alla classe in diretta correlazione con alcuni tra i più importanti valori a cui si ispira la nostra carta costituzionale.</p> <p>Ed infatti quello della "Costituzione" dell'Italia repubblicana è stato appunto il secondo tema sottoposto ad analisi nel corso del programma di educazione civica (disamina di: orientamenti politico-culturali presenti nell'Assemblea Costituente, caratteristiche tecniche principali della Carta, analisi ragionata dei suoi principi fondamentali).</p> <p>Di fatto si è tentato di ricostruire storicamente e di far dialogare fra loro i due seguenti principi costituzionali: l'odio per la guerra e per le discriminazioni, e l'amore per la bellezza e per l'arte.</p> <p>Voleva appunto esser questo il senso del percorso (storico, etico ed estetico) di educazione civica: provare a intendere come "pace" e "bellezza" non siano due termini disgiunti ma siano invece le due facce di una stessa medaglia. Il ripudio della guerra e di ogni tipo di discriminazioni o di violenze trova un nutrimento e una linfa vitale nell'amore per la libertà espressiva e per la creazione artistica. Il motivo di questa saldatura è semplice: la cultura, in tutte le sue declinazioni, è lo spazio in cui trovano posto l'alterità e la pluralità (il punto di vista divergente, la voce controcorrente o inedita: ciò che non è ancora mai stato detto né visto né udito...).</p> <p>Sono la "confidenza con la differenza" e la "passione per l'alterità" ad essere il miglior antidoto contro le logiche, i linguaggi e le pratiche che caratterizzano la guerra, la violenza e le discriminazioni (logiche e pratiche tanto efficaci quanto elementari e grossolane: la contrapposizione amico-nemico, la chiusura identitaria, il disprezzo e misconoscimento delle altrui ragioni, la demonizzazione dell'avversario, la logica del sospetto, la sollecitazione di istinti bassi e di pulsioni primarie: odio, paura, violenza, dominio e sottomissione...).</p> <p>Il nostro percorso di educazione civica si prefigge di perseguire alcuni obiettivi di fondo: consolidare la conoscenza della storia contemporanea sfruttando la potenza evocativa della narra-</p>	<p>FILMOGRAFIA:</p> <p>F. ROSI, Uomini contro, 1970</p> <p>E. OLMI, Tomeranno i prati, 2014</p> <p>E. SCOLA, Una giornata particolare, 1977</p> <p>M. T. GIORDANA, La meglio gioventù, 2003</p>

			<p>zione audiovisiva; mettere in risalto il valore artistico e l'unicità del patrimonio cinematografico italiano; facilitare la fruizione del cosiddetto "cinema d'impegno civile", evidenziandone il "valore di verità" ed il ruolo storico giocato nella evoluzione della società italiana; sperimentare come l'arte possa essere l'ambito di una esperienza personale/collettiva non solo di tipo estetico (provare piacere ed emozione per qualcosa che troviamo bello) ma anche di natura "civile" (ossia capace di avvicinarci a questioni di tipo storico-etico-politico e fornirci spunti di riflessione e di confronto).</p> <p>Ecco perché abbiamo scelto di visionare <i>La meglio gioventù</i>, del 2003: film incredibilmente intenso e in grado di sintetizzare efficacemente molte dinamiche della recente storia nazionale, quella cioè dell'Italia repubblicana (che però non è poi stato possibile, per motivi di tempo, prendere in esame in maniera organica e approfondita in sede di programmazione disciplinare di STORIA).</p>	
Etica dantesca tra Purgatorio e Paradiso	Letteratura italiana	Trimestre/ Pentamestre 1H A SETTIMANA	<p>Il percorso di Lettura ed etica dantesca, creato dalla docente in tutte le classi del triennio, è nato specificatamente per la classe 5D per permettere di conoscere e studiare l'opera di Dante, cercando di costruire insieme confronti con altri autori e con la realtà contemporanea, senza perdere mai di vista la forza del messaggio dantesco nella sua contingenza storica.</p>	MATERIALE MULTIMEDIALE TESTO INTEGRALE
Progetto "la mia vita in te"	Scienze motorie	Pentamestre 3H	Progetto di sensibilizzazione alla donazione del sangue e degli organi	
Salute e malattia	Scienze naturali	Trimestre 2H	Il concetto di salute e malattia e l'art. 32 della Costituzione	
Etica e scultura	Storia dell'arte	Pentamestre 2H	Il linguaggio universale della scultura contemporanea per un'etica globale	

10. Percorsi in modalità CLIL

Il nostro Istituto si è impegnato, sin dall'inizio della Riforma, a curare gli aspetti metodologici-didattici dell'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese secondo la metodologia CLIL, a partire dalla formazione dei docenti anche attraverso corsi interni di certificazione linguistica.

In particolare, questa classe ha avuto modo di affrontare, negli anni scorsi, i seguenti moduli CLIL:

	Materia	Docente/i e modello operativo (docente della disciplina, co-presenza, docente esterno, altro)	Argomento	Eventuali materiali/testi/documenti
Terzo anno	Informatica	Docente della disciplina	Strutture dati: vettori	Slide del docente
Quarto anno	Informatica	Docente della disciplina	Linguaggio SQL	Slide del docente

Per quanto riguarda l'anno in corso, sono state effettuate le seguenti attività con metodologia CLIL:

	Materia	Docente/i e modello operativo (docente della disciplina, co-presenza, docente esterno, altro)	Periodo	N° ore (settimanali o totali)	Argomento	Eventuali materiali/testi/documenti
Quinto anno	Informatica	Docente della disciplina	Marzo, Aprile	10 ore tot.	Reti di computer, livello 2 e 3	Slide del docente
	Matematica	Compresenza con docente madrelingua	Marzo	4 ore	Analisi numerica, metodo di bisezione e area dei trapezi	

Informazioni più dettagliate sui moduli CLIL svolti nel corso di quest'anno sono reperibili nelle relazioni dei singoli insegnanti coinvolti, riportate in allegato al presente documento.

11. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Tipologia	Eventuale oggetto	Luogo	Percorsi connessi / durata / note
Approfondimenti tematici e sociali, incontri con esperti	Univax day La mia vita in te	Istituto Fermi	Vedere "percorsi di Ed. Civica"
Viaggi di istruzione		Siena, Val d'Orcia, Monte Amiata	Durata: 3 giorni (11-13 Aprile) Obiettivi dell'esperienza: favorire la socializzazione e rinsaldare i rapporti tra gli studenti dopo il difficile periodo della pandemia attraverso percorsi naturalistici e culturali.
Orientamento (altre attività non già descritte nei PCTO)	Prof. M. PICONE, <i>Internet of Thing ...</i>	Istituto Fermi	Durata: 1ora, 09/05/2022

La particolarità del periodo e la pandemia hanno impedito la realizzazione di alcune delle attività di ampliamento dell'offerta formativa tradizionalmente organizzate dall'istituto, quali visite guidate, attività in presenza, etc. Si è cercato, per quanto possibile, di offrire proposte alternative in remoto, cercando di sfruttare al meglio le possibilità offerte dagli strumenti tecnologici per la didattica a distanza.

12. Criteri per la valutazione e la misurazione del profitto

I docenti hanno svolto verifiche in numero, tipologia e modalità diversi, come previsto nei singoli piani di lavoro annuali e nell'apposito capitolo del PTOF di istituto. Tutti hanno fatto riferimento, in fase di valutazione, alla griglia approvata dal Collegio Docenti ed inserita nel PTOF dell'istituto (qui di seguito riportata).

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA, COMPETENZA, CAPACITÀ						
GIUDIZIO	VOTO	PUNTI (valutazione prove Esame di Stato)		CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITÀ
	10/mi	20/mi (scritti)	20/mi (orali)			
Eccellente	9 - 10	---		Completa e approfondita con integrazioni personali.	Esposizione organica e rigorosa; uso di un linguaggio efficace, vario e specifico di ogni disciplina. Uso autonomo di procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti non noti.	Analisi e sintesi complete e precise; rielaborazione autonoma, originale e critica con capacità di operare collegamenti in ambito disciplinare e/o interdisciplinare.
Ottimo	8	---		Completa e sicura.	Esposizione organica e uso di un linguaggio sempre corretto e talvolta specifico. Uso corretto e sicuro di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti.	Analisi, sintesi e rielaborazione autonome e abbastanza complete. Capacità di stabilire confronti e collegamenti, pur con qualche occasionale indicazione da parte del docente.
Buono	7	---		Abbastanza completa.	Esposizione ordinata e uso corretto di un lessico semplice, anche se non sempre specifico. Applicazione di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti e già elaborati dal docente.	Analisi, sintesi e rielaborazione solitamente autonome, ma non sempre complete.
Sufficiente	6	---		Essenziale degli elementi principali della disciplina.	Esposizione abbastanza ordinata e uso per lo più corretto del lessico di base. Applicazione guidata di procedimenti e tecniche disciplinari in contesti noti e già elaborati dal docente, pur con la presenza di qualche errore non determinante.	Comprensione delle linee generali; analisi, sintesi e rielaborazione parziali con spunti autonomi.
Insufficiente	5	---		Mnemonica e superficiale con qualche errore.	Esposizione incerta e imprecisa con parziale conoscenza del lessico di base. Presenza di qualche errore nell'applicazione guidata di procedimenti e tecniche note.	Analisi e sintesi solo guidate.
Gravemente insufficiente	4	---		Frammentaria con errori rilevanti.	Esposizione assai incerta e disorganica con improprietà nell'uso del lessico. Difficoltà nell'uso di procedimenti o tecniche note.	Analisi e sintesi solo guidate e parziali.
	3	---		Lacunosa e frammentaria degli elementi principali delle discipline con errori gravissimi e diffusi.	Esposizione confusa e uso improprio del lessico di base. Gravi difficoltà nell'uso di procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti semplificati. Presenza di gravi errori di ordine logico.	Assente o incapacità di seguire indicazioni e fornire spiegazioni.
	1 - 2	---		Nulla o fortemente lacunosa; completamente errata.	Nulla o uso disarticolato del lessico di base o mancata conoscenza dello stesso, incapacità ad usare procedimenti e tecniche disciplinari anche in contesti semplificati.	Assente.

13. Criteri per la valutazione e la misurazione del comportamento

La valutazione della condotta ha fatto riferimento agli obiettivi comportamentali fissati dal Consiglio di Classe e ha tenuto conto dei quattro indicatori riportati nella tabella sottostante, come previsto dal PTOF di Istituto. Il Consiglio di Classe, nel valutare il comportamento, ha verificato che ognuno dei quattro indicatori, di cui alla tabella, fosse, per l'alunno in esame, soddisfatto ad un livello uguale o superiore rispetto a quello corrispondente al voto attribuito.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE E LA MISURAZIONE DELLA CONDOTTA					
LIVELLO	FREQUENZA E PUNTUALITA' <small>Art.5 c.6 Regolamento di Istituto</small> (le assenze dovute a malattia non vanno conteggiate)	COMPORTAMENTO (anche fuori dalla sede scolastica, per esempio: viaggi di istruzione, stages, ecc.)	IMPEGNO	INTERESSE E PARTECIPAZIONE	Voto (10/mi)
Esemplare	Numero di dimenticanze del badge personale, di ingressi in ritardo "non accettabili", di uscite anticipate e di assenze in linea con la media di istituto.	Scrupolosa osservanza dei regolamenti scolastici ^(*) , atteggiamento collaborativo con le autorità scolastiche per il rispetto della legalità, rapporti interpersonali estremamente corretti con compagni e docenti, nessun provvedimento disciplinare.	Assoluta osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Contributo costruttivo al dialogo educativo ed all'attività didattica, strategie collaborative con compagni e docenti, ruolo propositivo all'interno della classe.	10
				Partecipazione ed interesse attivi o comunque positivi.	9
Adeguito	Numero di dimenticanze del badge personale, di ingressi in ritardo "non accettabili", di uscite anticipate o di assenze significativamente superiore alla media di istituto.	Rapporti interpersonali generalmente corretti con compagni e docenti.	Adeguate osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Partecipazione attenta e diligente, anche se non necessariamente attiva.	8
				Partecipazione ed attenzione non sempre continue.	7
Accettabile		Presenza di più di uno specifico provvedimento disciplinare comunicato alla famiglia.	Non adeguata osservanza del Patto Formativo e degli obiettivi fissati dal Consiglio di Classe.	Atteggiamenti non collaborativi con compagni e docenti. Frequenti episodi di distrazione e/o disturbo.	6
Inadeguato	Presenza di almeno una sanzione disciplinare di allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni (ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti ^(**) e del Regolamento di Istituto) alla quale abbia fatto seguito, successivamente alla ripresa della frequenza, almeno un ulteriore provvedimento disciplinare, pur se di minor gravità, tale da dimostrare l'assenza di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento nonché un insufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e di maturazione dell'alunno.				1 - 5
N.B. "La votazione sul comportamento degli studenti ... determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso e all'esame conclusivo del ciclo" (art.2, c.3 legge 30.10.2008 n.169)					

^(*) per "regolamenti scolastici" si intendono lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Regolamento di Istituto, il Patto Educativo di Corresponsabilità, il Patto Formativo di Classe e gli obiettivi comportamentali definiti dal Consiglio di Classe.

^(**) art.4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto delle studentesse e degli studenti, D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31.07.2008.

14. Criteri per l'attribuzione dei crediti

Il Consiglio di Classe attribuisce il credito scolastico ai candidati interni sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente.

In particolare, la fascia di punteggio del credito si definisce a partire dalla media finale dei voti in base alla seguente tabella (allegato A al d.lgs.62/2017):

M = media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	Classe 3 ^A	Classe 4 ^A	Classe 5 ^A
M<6	---	---	7 – 8
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

Il punteggio in scala 40, attribuito come sopra, viene infine convertito in cinquantesimi sulla base del seguente quadro (Tabella 1, allegato C all'OM 65/2022):

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

All'interno della banda di oscillazione corrispondente alla media conseguita, il Consiglio di Classe definisce il punteggio effettivo tenendo conto dei seguenti elementi valutativi:

- frequenza, assidua e di qualità;
- interesse, impegno e partecipazione apprezzabili;
- autonomia, intraprendenza e disponibilità nella partecipazione ad attività di PCTO [previa valutazione da parte del tutor PCTO di classe];
- partecipazione positiva e di durata significativa a qualunque progetto extracurricolare o altra attività compresa nel PTOF, anche se non inquadrabile come PCTO [previa valutazione ed attestazione da parte del referente del progetto].

Per quanto riguarda la valutazione ai fini del credito scolastico delle sopra citate attività di PCTO, il Consiglio di Classe ritiene accettabili solo quelle preventivamente e ufficialmente inquadrate come PCTO dall'istituto e rientranti nelle seguenti tipologie:

- LAVORATIVO-PROFESSIONALI: stage esterno presso ente-azienda convenzionata con la scuola corredato da apposito "progetto formativo individuale", corsi di sicurezza e primo soccorso.
- TECNICO-PROGETTUALI: project work, attività progettuali o laboratoriali anche scolastiche,...
- ORIENTATIVE: orientamento in uscita, lavorativo e/o universitario.
- ARTISTICO-COMUNICATIVO-ESPRESSIVE: public speaking, debate, corsi di cinema, corsi di scrittura creativa,...
- SCIENTIFICO-CULTURALI: Mantova-Scienza, Festivaletteratura,...
- INFORMATICO-DIGITALI: corsi di coding, certificazioni Autodesk, Cisco,... (con esame conclusivo ove previsto).
- SPORTIVE: atleti di alto livello con partecipazione a squadre/competizioni regionali,...
- LINGUISTICHE: Dual Diploma, anno exchange all'estero,...
- COOPERAZIONE in ambito scolastico: Peer tutoring, rappresentanti di istituto, Dipingiamo il Fermi, Radio Fermi, attività progettuali extracurricolari,...
- CORSI ONLINE su piattaforme e-learning riconosciute dal MIUR e/o dal FERMI (educazionedigitale.it, Itomantova.it) o su piattaforme e-learning di enti/aziende convenzionate con l'istituto.

15. Simulazioni prove Esame di Stato

La tabella seguente riporta il calendario delle simulazioni per la classe:

	Materia	Data	Durata (n° ore)
Prima prova	Italiano	10 maggio 2022	5
Seconda prova	Matematica	18 maggio	5

Entrambe le simulazioni sono organizzate a livello di istituto su un testo unico ed in contemporanea per tutte le classi quinte del liceo.

16. Griglie di valutazione prove scritte Esame di Stato

Per la valutazione delle simulazioni delle due prove scritte si sono adottate griglie i cui punteggi sono coerenti con le tabelle di conversione previste dall'OM 65/2022.

Conversione del punteggio della prima prova scritta (Tabella 2, allegato C all'OM 65/2022)	
Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Conversione del punteggio della seconda prova scritta (Tabella 3, allegato C all'OM 65/2022)	
Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Griglia di valutazione secondo indicatori ministeriali

Alunna/o

Classe

VALUTAZIONE ANALITICA In 100/100 Descrittori di performance specificati sul retro	Livello rilevato in 100/100	
Aspetti comuni alle varie tipologie (Max 60 punti in 100/100; max 12 punti in 20/20)		
Indicatore 1 <ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. 	0-10 0-10	
Indicatore 2 .Ricchezza e padronanza lessicale. .Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	0-10 0-10	
Indicatore 3 .Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. .Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	0-10 0-10	
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova (Max 40 punti in 100/100; max 8 punti in 20/20)		
TIPOLOGIA A: analisi di un testo letterario .Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). <ul style="list-style-type: none"> Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica). Interpretazione corretta e articolata del testo. 	0-10 0-10 0-10 0-10	
TIPOLOGIA B: analisi di un testo argomentativo <ul style="list-style-type: none"> Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. 	0-10 0-10 0-10 0-10	

<p>TIPOLOGIA C: produzione di un testo argomentativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza del testo rispetto alla traccia • Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	<p>0-10</p> <p>0-10</p> <p>0-10</p> <p>0-10</p>	
<p>VALUTAZIONE COMPLESSIVA</p>	<p>In 100/100</p>	<p>In 10/10</p>

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti	PUNTI
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico. Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-5	
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	6-12	
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	13-19	
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	20-25	
Individuare Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	0-6	
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	7-15	
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	16-24	
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	25-30	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	0-5	
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	6-12	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	13-19	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	20-25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0-4	
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	5-10	
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	11-16	
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto		

		le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	17-20	
			Tot	

CANDIDATO/A _____

SVOLGIMENTO:

PROBLEMA N _____,

QUESITI N _____

TOTALE PUNTI ____ /100

VOTO ASSEGNATO ____ /10

17. Griglia di valutazione colloquio Esame di Stato

La griglia da utilizzare per la valutazione del colloquio è stata emanata dal Ministero come allegato A dell'OM 65/2022.

Sulla scorta di una lunga tradizione educativa e didattica, ormai consolidata negli anni, l'Istituto Fermi ritiene che la prova orale dell'Esame di Stato debba svolgersi tenendo conto di alcuni aspetti, qui sotto esposti.

La situazione eccezionale verificatasi negli ultimi tre anni scolastici ha portato, per le alunne e per gli alunni, non solo alla parziale deprivazione della possibilità di acquisizione e di sviluppo di conoscenze e abilità (si pensi, per fare un esempio, alla diminuzione dell'attività laboratoriale nei periodi in DAD), ma anche alla riduzione dei contatti sociali e del confronto con compagni e insegnanti, nonché alla costrizione in una dimensione di aumentato isolamento affettivo e culturale.

Il lavoro svolto in didattica a distanza, se non ha potuto essere efficace come quello in presenza dal punto di vista delle competenze e dei contenuti, ha però cercato di limitare l'isolamento e di promuovere la consapevolezza della responsabilità dell'alunno nel proprio progresso culturale ed educativo.

Per questi motivi, la nostra scuola auspica che la conduzione del colloquio d'esame possa lasciare largo spazio al lavoro personale delle alunne e degli alunni e alla verifica dell'accrescimento della loro consapevolezza individuale in termini di capacità critiche, di competenze nel collegamento e nella rielaborazione delle conoscenze. La commissione sarà formata da insegnanti che, durante il triennio, hanno già avuto modo di verificare nello specifico delle singole discipline le conoscenze dei candidati, e del resto il punteggio assegnato al credito del triennio secondo la formulazione ministeriale, valorizza molto le conoscenze disciplinari maturate negli anni.

L'Istituto Fermi, in accordo anche con lo spirito della recente introduzione del Curriculum dello studente, auspica quindi che la prova orale dell'esame si proponga di valorizzare principalmente le peculiarità, gli interessi e le attitudini dei singoli candidati.

Fanno parte integrante del Documento Finale del Consiglio di Classe i seguenti allegati, materiali che il CdC intende sottoporre alla Commissione d'Esame di Stato.

Allegato 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti.

I testi delle prove di simulazione della prima e seconda prova scritta non vengono allegati in quanto non ancora effettuate alla data di approvazione del presente documento

Il presente Documento Finale del Consiglio di Classe della 5D è stato letto ed approvato all'unanimità.

Mantova, 09 Maggio 2022

Il Coordinatore del Consiglio della Classe 5D
Daniela Caraffini

ALLEGATO 1: Relazioni individuali dei docenti e programmi svolti

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: NICOLA SPAZZINI

TESTI IN ADOZIONE: nessuno

Il Docente ha utilizzato come sussidi appunti, schede e materiale multimediale reperito in rete e/o predisposto a partire da una pluralità di fonti edite. Gli *step* concettuali e i *focus* delle discussioni sono stati in alcuni casi trasposti su *slide*, realizzate anche in classe e con la collaborazione degli studenti.

SINTESI DEI CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

Le aree tematiche sono state individuate e sviluppate considerando:

- le *Indicazioni* vigenti;
- questioni individuate come “prioritarie” dal gruppo disciplinare;
- eventuali approfondimenti tematici riferibili a uno o più contenuti della classe IV°;
- attualità e problematiche emerse nel dialogo-confronto con gli Studenti;
- convergenze con altre discipline.

PROGRAMMA SVOLTO

I nuclei tematici sono stati trattati partendo da una dimensione antropologico-esperienziale, per poi impostare una rilettura critica in chiave cristiana: in alcuni casi si è fatto ricorso a brani biblici e-o a documenti-passaggi scelti del Magistero cattolico. Si sono complessivamente sottolineate l'esigenza di riconoscere il “valore attuale” del messaggio evangelico e l'esigenza di un personale discernimento.

- **Scelte esistenziali e problematiche antropologiche per un “progetto di vita”**
 1. Concezioni e scelte di vita: l'importanza delle rel-azioni con l'altro e con l'Altro;
 2. Ben-essere e diverse concezioni di “adulità”; possibili risposte di senso;
 3. Il ruolo della fede nel progetto di vita, in prospettiva adulta: Lc 24,13-35 (lavoro in piccolo gruppo).
- **Questioni scelte di morale familiare: il matrimonio cristiano**
 - 2.1. Confronto con la pluralità di scelte e modelli famigliari
 - 2.2. Lineamenti essenziali della normativa vigente
 - 2.3. Peculiarità del matrimonio cristiano nella sua dimensione sacramentale
- **Lineamenti di Dottrina Sociale della Chiesa (DSC)**
 - 3.1. Concetto, campo di applicazione e *ratio* della DSC
 - 3.2. Analisi di passi scelti da alcune delle principali Encicliche (lezioni a tema, lavoro di gruppo e peer tutoring)
 - 3.2. Applicazione dei principi fondamentali della DSC nel mondo: esempi e problemi, attualizzazione
- **Ripresa-approfondimento di questioni relative all'ambito bioetico:**
 - 4.1. Quadro di riferimento della bioetica (ripresa)
 - 4.2. Questioni relative all'inizio della vita umana: maternità surrogata
 - 4.3. Questioni relative alla fine della vita umana: DAT; eutanasia (diretta e indiretta), suicidio assistito accanimento terapeutico, cure palliative.
 - 4.4. Cronaca, dibattito odierno, normativa vigente, posizione della Chiesa cattolica.

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: TONA PAOLA

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- Nessun testo adottato
- Forniti documenti (Files word, Link video, PDF) sulla piattaforma Moodle

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti sono stati scelti collegialmente in ambito delle riunioni disciplinari dagli insegnanti di scienze motorie, tenendo conto delle linee guide Ministeriali, delle finalità specifiche dell'insegnamento e, dalla possibile eventualità della didattica a distanza, l'attività pratica è stata svolta tenendo sempre conto delle restrizioni imposte dalla pandemia.

La scelta è stata anche quella di rendere gli studenti più autonomi nella gestione di un'attività sportiva personale consapevole, nell'ottica di stili di vita sani: sono stati svolti lavori di gruppo per la creazione di programmi di allenamento e si è stimolata la formulazione di ipotesi su strategie di allenamento possibili per le varie discipline sportive. In ogni sport di squadra si è privilegiato l'aspetto del fair play.

PROGRAMMA SVOLTO

- La sicurezza in palestra: fare attività fisica rispettando le norme di sicurezza e nell'ottica della prevenzione degli infortuni.
- Strutturazione di un riscaldamento efficace per le diverse attività.
- Potenziamento muscolare a corpo libero: esercitazioni individuali e creazione di workout di gruppo.
- Core Stability.
- La pallavolo: fondamentali tecnici individuali e di squadra e strategie tattiche; il ruolo dell'arbitro.
- Il badminton: regole del gioco fondamentali tecnici individuali.
- La pallatamburello: regole del gioco e fondamentali tecnici individuali e di squadra.
- L'ultimate frisbee: le regole del gioco, dall'analisi dell'attrezzo alle finalità di un gioco completamente auto-arbitrato
- Il decalogo del fair play
- Le capacità condizionali e le capacità coordinative applicate agli sport e alle attività praticate durante l'anno scolastico.

MATERIA: LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: POZZI VIRNA

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- .Appunti, osservazioni, ppt in fieri con la classe.
- .Lezioni di approfondimento.
- .Testi forniti dall'insegnante sulla piattaforma MOODLE
- .Uso di strumenti didattici per la DAD
- .Guido Baldi, Silvia Giusso e altri. Letteratura ieri, oggi, domani. Dall'età post-unitaria al primo Novecento-3.1. La letteratura ieri, oggi, domani. Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri.3.2. PARAVIA

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Linee programmatiche comuni stabilite con i colleghi di Lettere del Liceo Scientifico Scienze Applicate.
- Individuazione di alcuni dei contenuti più significativi del processo di evoluzione della società, del pensiero e della produzione letteraria del periodo in esame, cercando di sviluppare un percorso di conoscenze e di competenze, volto ad uno sguardo non solo italiano, ma europeo e internazionale.
- Individuazione di temi ed argomenti potenzialmente stimolanti per gli allievi, vicini alla loro sensibilità, capaci di sviluppare riflessioni individuali, efficaci anche sul piano della maturazione personale.

Il percorso di Letteratura italiana è nato in piena collaborazione con il gruppo classe, cercando con abile simbiosi di creare una rete di conoscenze e competenze, atta a rielaborare i contenuti in modo assolutamente multidisciplinare. Detto percorso è stato accompagnato dall'interazione didattica degli alunni e dei componenti del Consiglio di classe, così come stabilito nel primo consiglio di classe di inizio quarto anno.

Il percorso di Lettura ed etica dantesca, creato dalla docente in tutte le classi del triennio, è nato specificatamente per la classe 5D per permettere di conoscere e studiare l'opera di Dante, cercando di costruire insieme confronti con altri autori e con la realtà contempora-

nea, senza perdere mai di vista la forza del messaggio dantesco nella sua contingenza storica.

PROGRAMMA SVOLTO

.(LETTURA ED ETICA DANTESCA). Percorso di lettura ed etica dantesca, attraverso il Purgatorio e il Paradiso. Letture integrali del poema dantesco.

Durata: un'ora a settimana

- Purgatorio. Struttura. Canto IX.
- Canto X. I superbi. Canto XI Oderisi da Gubbio.
- I superbi. L'incontro con Oderisi da Gubbio (vv.79-142). La vanagloria.
- Purgatorio. Canto XIII. Esempi di virtù premiata: la carità.
- Gli invidiosi. L'incontro con Sapia (canto XIII-v.109-129). Canto XIV.
- Canto XV. L'ira e la mansuetudine.
- Canto XVI-XVII. Marco Lombardo e l'origine del male.
- La teologia dell'amore e del libero arbitrio. Canto XVIII. Accidiosi. L'incontro con l'Abate di San Zeno (vv. 112-126).
- Canto XIX. Femmina balba. Avari e prodighi.
- Canto XIX. Adriano V. (vv. 127-145). Canto XX. L'invettiva di Ugo Capeto.
- Canto XX. L'invettiva di Ugo Capeto. La maledizione. (v.110-116). Esempi di avarizia punita.
- Canto XXI-XXII (l'incontro con Stazio).
- Canto XXIII (parafrasi vv. 1-126) Incontro con Forese Donati.
- Forese Donati. L'incontro con Bonagiunta Orbicciani (vv.49-62). Canto XXIV.
- Canto XXIV (v. 83-87). Canto XXV. Canto XXVI. I lussuriosi.
- L'addio di Virgilio. Paradiso terrestre. Canto XXVII (75-144)
- Purgatorio. Canti XXXIX-XXXIII. L'incontro con Beatrice. Paradiso
- Paradiso. Struttura e collocazione dei beati. Le intelligenze motrici. Selezione di canti.
- Paradiso. Introduzione al cielo di Marte e al canto XXXIII.
- Paradiso. Il canto di Cacciaguida. L'incontro con San Pietro.
- Paradiso. Canto XXXIII
- La visione di Dio.

b. Letteratura italiana (percorso che attraversa la letteratura italiana e le altre letterature, sviluppando una visione comparata tra esse).

Durata: tre ore settimanali.

- Liberalismo.
- I paesaggio romantico e la dimensione spirituale. C.D.Friedrich, Viandante sul mare di nebbia.
- L'età del Romanticismo. Titanismo. Eroe romantico.
- Il Romanticismo in Germania. Madame de Stael e il saggio De l'Allemagne. Corinna. I dolori del giovane Werther. Athenaum e il circolo di Jena.
- Il Romanticismo. Athenaum. Lettura e analisi del brano Dialogo sulla poesia.
- Scuola di Heidelberg: Fichte e Jacob e Wilhelm Grimm. il fiabesco medioevale.
- Circolo di Jena. Scuola di Heidelberg. Le fiabe romantiche di Tieck: caratteri dell'ombra. L'uomo di sabbia.
- Giacomo Leopardi (La vita e le Lettere).
- Giacomo Leopardi (la vita dalle Lettere). 1819.
- Analisi e lettura di alcuni Idilli. L'infinito.
- Giacomo Leopardi. Alla Luna. I canti pisano-recanatesi.
- I canti pisano-recanatesi. A Silvia.
- A Silvia. I canti pisano-recanatesi. Il sabato del villaggio. Gli ultimi anni.
- La cultura del Positivismo. L'esposizione Universale del 1851. Il metodo scientifico-positivo.
- Positivismo. Evoluzionismo e darwinismo sociale. Taine e il determinismo.
- Positivismo e modernità. La nascita dell'intellettuale moderno. Emile Zola.
- Il ruolo dell'intellettuale. Emile Zola.
- Realismo. Honorè de Balzac. Papà Goriot. Lettura di un brano da Eugenie Grandet
- Balzac: Eugenie Grandet. Flaubert (introduzione).
- Il romanzo realista in Francia e in Russia. Flaubert e Tolstoj. Confronto e discussione con letture di brani.
- Lettura da Anna Karenina. Discussione in classe. Edith Wharton, L'età dell'innocenza. Emile Zola. Thérèse Raquin. Il romanzo sperimentale.
- Emile Zola. Il ciclo dei Rougon-Macquart. Germinal 1885. L'Assomoir. Gervaise. Lettura di un brano.
- Giovanni Verga. Nedda. Fatalità e progresso in Verga.
- Verga e il ciclo dei vinti. I Malavoglia. Mastro-don Gesualdo. Brano L'addio, cap.XV.
- I Malavoglia. Lettura integrale del brano L'addio; l'eroe tragico: N'toni, Oreste nelle tragedie di Eschilo. Confronto con il dipinto Il ritorno del Figliol prodigo di Rembrandt. Introduzione al percorso Poesia nella città e nella Natura.
- Verismo oggi: Via Gemito di Domenico Starnone. La rivoluzione poetica e letteraria europea. Lo spazio della modernità. Parigi e i grandi boulevards. Camille Pissarro. Il piano Haussmann. L'uomo, la folla e il poeta. La caduta dell'aureola. Introduzione a Charles Baudelaire.
- Charles Baudelaire. I fiori del male. Lettura e analisi del componimento L'albatro. Confronto con il componimento Il Cigno.

- La visione del mondo di Baudelaire. L'ignoto, lo spleen e l'ideale. L'esistenza come ossimoro. Introduzione al Simbolismo
- Pascoli e la sfiducia verso il positivismo. L'incontro con Carducci. Lettura de Pianto antico. La poetica del fanciullino. Myricae
- Myricae. Lavandare.
- Giovanni Pascoli. Myricae. Lettura, analisi e confronto di alcune liriche dalla raccolta pascoliano (Lavandare; L'anniversario; X agosto; Il sogno; Novembre e L'assiuolo). Introduzione al nuovo percorso La letteratura della coscienza.
- La letteratura della modernità e della coscienza. Fedor Dostoevskij. Vita e opere principali.
- Dostoevskij. Il romanzo polifonico. La dimensione soggettiva e i personaggi. Tempo/durata in H. Bergson. Colpa e odio. Delitto e castigo. I Fratelli Karamazov. Introduzione a L'innocente di Gabriele d'Annunzio.
- Lettura di un brano da Delitto e Castigo. Commento con la classe.
- Gabriele d'Annunzio. Vita. Il romanzo dannunziano tra tradizione e innovazione. La scoperta di Nietzsche e l'approdo supero mistico. La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco. Introduzione al romanzo L'innocente: dentro la mente del protagonista.
- L'innocente. Lettura e analisi del brano, Prologo.
- Lettura di un brano da L'innocente. Analisi e commento in classe. Il romanzo della coscienza: dalla scienza e dalle Filosofia. Albert Einstein e Henry Bergson. Henry James e il Giro di vite (introduzione).
- Lezione : Henry James. Lettura di un brano da Il giro di vite. Commento in classe.
- Nuove strutture narrative. Marcel Proust. Il flusso di coscienza: James Joyce Nuove e. Vita. The Dubliners. Ulisse. Presentazione del personaggio (Ulisse moderno). Epifanie.
- Epifania. James Joyce. Lettura di un brano da Ulisse. Introduzione a Franz Kafka.
- Franz Kafka. Alienazione della coscienza, punizione e senso di colpa. La Metamorfosi. Lettura da Lettera al padre. Lettura da La Metamorfosi.
- Lettura e confronto in classe su Lettera al padre di Franz Kafka. Lettura da La metamorfosi. Introduzione a Virginia Woolf.
- Virginia Woolf. Emancipazione femminile e analisi interiore. Un stanza tutta per sé. (lettura del brano). Introduzione a Gita al Faro.
- Virginia Woolf. Gita al Faro. Illuminazioni e tempo interiore come antidoto al male. Il dolore dentro nelle opere di Edvard Munch. Introduzione a Italo Svevo.
- Italo Svevo. Vita e primi romanzi.
- Italo Svevo. Personalità letteraria. Influenze filosofiche e letterarie. Freud, Schopenhauer e James Joyce.
- Italo Svevo. I romanzi. Una vita. Senilità. L'inetto nei primi romanzi. La coscienza di Zeno. La struttura e il personaggio. Lettura di un brano L'ultima sigaretta
- Luigi Pirandello (vita). Introduzione al romanzo L'esclusa.
- Luigi Pirandello. Caratteri, idea e poetica. Forma e vita. L'esclusa.
- Luigi Pirandello. L'umorismo (1908).
- Lettura e analisi della novella Tu ridi (1912) di Luigi Pirandello.

- Luigi Pirandello. Il dramma della follia e della libertà. Enrico IV (lettura di brani dall'ultimo atto). Uno, nessuno e centomila.
- Poeti del Novecento. Le Avanguardie. Futurismo, Vocianesimo e Crepuscolarismo. Guido Gozzano. La signorina Felicita. Introduzione a Umberto Saba.
- Umberto Saba. Il Canzoniere. Lettura e analisi con la classe di componimenti.
- Giuseppe Ungaretti. La valigia di Ungaretti. Vita e poetica. L'allegria. Sentimento del tempo. Il dolore. Lettura e analisi con la classe di componimenti.
- Eugenio Montale. Male di vivere e barlumi di salvezza. Ossi di seppia. Le Occasioni. La Bufera e altro. Lettura e analisi di componimenti con la classe.
- Vittorio Sereni e Giorgio Caproni. Capire il dolore.
- Narrativa del Novecento. Percorso attraverso Beppe Fenoglio e Cesare Pavese.

LETTURE INTEGRALI

- Gabriele d'Annunzio, L'innocente.
- Fedor Dostoevskij, Delitto e castigo.
- Domenico Starnone, Via Gemito.
- 4. Colm Tóibín, La casa dei Nomi.
- 5. Luigi Pirandello, L'escusa.
- 6. Cesare Pavese, La bella Estate.
- 7. Beppe Fenoglio, Una questione privata.
- 8. Cesare Pavese, La luna e i falò.

MATERIA: Storia

DOCENTE: Giovanni Colacitti

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

.M. Fossati- G. Luppi- E. Zanette, *La città della Storia*, vol. 3, Pearson-Mondadori.

.Schede di sintesi degli argomenti svolti; documenti storici da leggere e analizzare.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

.Privilegiare l'evoluzione della storia europea, pur nell'attenzione alla dimensione mondiale dei fenomeni, e approfondire le specificità e i nodi centrali della storia italiana nel periodo considerato.

.Focalizzare l'attenzione sulle trasformazioni storiche (politiche, ideologiche, socio-economiche, culturali, valoriali), senza tuttavia tralasciare il loro inquadramento entro i rispettivi quadri cronologici di riferimento.

. Presentare i contenuti sia in prospettiva diacronica che sincronica, allo scopo di sollecitare l'elaborazione di nessi concettuali, di collegamenti e confronti (sia tra fasi storiche differenti sia tra dinamiche fra loro invece coeve).

.Seguire gli sviluppi del pensiero politico moderno e contemporaneo.

METODOLOGIE	Il metodo di lavoro prevalente è stato la lezione frontale, integrata però da costanti sollecitazioni alla discussione e alla problematizzazione, anche attraverso l'analisi di documenti o testi particolarmente significativi
MEZZI, STRUMENTI, SPAZI	Testo in adozione, integrato da alcuni documenti forniti dal docente; lavagna (proiezione, durante le lezioni, delle domande e dei problemi trattati), filmati video; piattaforma e-learning (Moodle)
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche orali (sia sotto forma di colloquio sia attraverso la proposizione di spunti testuali a partire dai quali elaborare autonomamente una risposta articolata e pertinente) e scritte (test con domande a risposta aperta).
CRITERI DI VALUTAZIONE PREVALENTI (variamente declinati in funzione della tipologia di verifica)	<ul style="list-style-type: none">- Correttezza e completezza delle informazioni e dei concetti- Correttezza grammaticale, proprietà lessicale, terminologia specifica- Capacità di analisi (pertinenza e approfondimento) e di riproposizione (efficacia e coerenza)- Rielaborazione personale e collegamenti interdisciplinari
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenze:<ul style="list-style-type: none">- conoscere gli elementi fondamentali del tema trattato (fatti, eventi, personaggi, processi, principi, teorie, concetti).• Competenze e capacità:<ul style="list-style-type: none">- sintetizzare e riproporre le informazioni essenziali relative al tema trattato;- utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina;- comprendere un documento storiografico;- applicare ai fenomeni storici presi in esame le categorie storiografico-interpretative apprese;- saper istituire appropriati raffronti e collegamenti;- interiorizzare l'attitudine alla problematizzazione e all'approfondimento.
LIVELLI RAGGIUNTI (in riferimento agli obiettivi disciplinari prefissati)	Buono o più che buono per alcuni, discreto o più che discreto per una metà abbondante del gruppo-classe, sufficiente per la restante parte.

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTO: Belle Époque e Prima Guerra Mondiale

CONTENUTI:

- Trasformazioni socio-economiche e politiche nell'epoca della II^a rivoluzione industriale e dell'imperialismo coloniale.
- Italia giolittiana. Conservatorismo e autoritarismo: la crisi di fine secolo. Riformismo giolittiano. Dottrina sociale cristiana e attivismo politico dei cattolici. Nazionalismo. Suffragio universale. Questione meridionale. Trasformismo. Guerra di Libia.
- Prima Guerra Mondiale. Cause (dirette e indirette): imperialismo, logica di potenza, corsa agli armamenti e violenza delle conquiste coloniali; fine del "principio di equilibrio" e sopravvento della "logica dei blocchi contrapposti"; instabilità geopolitica nella penisola balcanica: mire imperiali e rivendicazioni nazionali; propaganda nazionalista e bellicista.
- Prima Guerra Mondiale. Sviluppi ed esiti: mobilitazioni, dichiarazioni di guerra e retoriche difensiviste; piano Schlieffen; guerra di movimento/guerra di posizione; Patto di Londra; vita in trincea: segni, parole, immagini della violenza e della carneficina; Strafexpedition austriaca; crisi degli eserciti; la "inutile strage"; smobilitazione russa; intervento statunitense; disfatta di Caporetto; riorganizzazione politico-militare italiana, controffensiva e armistizio del 4 Novembre.

ARGOMENTO: Rivoluzione russa e primo dopoguerra

CONTENUTI:

- RIVOLUZIONE RUSSA: le premesse (condizioni socio-politiche dell'impero russo tra il 1905 e il 1917), i principali eventi e personaggi (Febbraio 1917: eventi e forze politiche in campo. Aprile-Ottobre 1917: dalle tesi di Lenin alla presa del Palazzo d'Inverno. 1918: dallo scioglimento della Assemblea costituente alla guerra civile); "comunismo di guerra" e "dittatura del proletariato"; la rivoluzione sovietica fra mito e realtà.
- Tra le due guerre: l'età della crisi. Il nuovo ordine mondiale prefigurato dai 14 punti di Wilson e dai trattati di pace. Tensioni sociali e instabilità politica. Riorganizzazione produttiva e crisi economica.
 - Pace giusta ed equilibrio internazionale: il programma wilsoniano (liberoscambismo economico, autodeterminazione nazionale, trasparenza diplomatica, "mitezza" militare, Società delle Nazioni).
 - Logica della contrapposizione e cultura del nemico: interessi nazionali e imperialisti; intrecci multietnici; vendette e rivendicazioni post-belliche; trasfigurazione mitico-simbolica della guerra in "eroico sacrificio patriottico" attraverso le commemorazioni celebrative del milite ignoto.
 - Principali conseguenze geopolitiche del dopoguerra (il trattato di Versailles: revanscismo francese e pace cartaginese. Stati multietnici in Europa orientale e balcanica. Neoisolazionismo americano).
 - Tensioni socio-politiche e ideologiche (biennio rosso, lotte operaie e spauracchio bolscevico; combattentismo, squadristico, nazionalismo; vittoria mutilata; antiparlamentarismo).
 - Il quadro economico (riconversione civile degli apparati industriali, disoccupazione, inflazione, fordismo-taylorismo)

ARGOMENTO: Totalitarismi e Seconda Guerra Mondiale

CONTENUTI:

- Autoritarismo politico e dittature totalitarie (fascismo, stalinismo, nazismo). Introduzione:
 - Totalitarismo (caratteristiche: ideologia, partito unico e culto del capo, abolizione libertà politiche, controllo sociale capillare, monopolio dei mezzi di informazione e loro impiego a fini di propaganda, mobilitazione delle masse, repressione violenta degli oppositori).
 - Autoritarismo (caratteristiche: concentrazione dei poteri negli organi di governo, svilimento degli organismi rappresentativi, compressione delle garanzie costituzionali, condizionamento e censura degli organi di informazione).
- Il FASCISMO.
 - 1919-1925. L'avvento del fascismo in Italia.
 - La "galassia combattentista": aspettative di rinnovamento radicale, esaltazione dell'azione violenta e della forza guerresca, esaltazione della risolutezza e del decisionismo, volontà di vendicare la "vittoria mutilata", necessità di una seconda guerra da combattere contro i nemici interni (operai imboscanti socialisti disfattisti, affaristi "pescecani", mollezza borghese, inerzia e parassitismo parlamentare).

- Il "fascio": breve storia del simbolo.
- Eterogeneità ideologica del "sansepolcristo": nazionalismo, ribellismo estremista, mitizzazione della guerra e militarismo, rivendicazioni democratico-repubblicane, giovanilismo e femminismo, "proletarismo", accenti anticapitalistici, influenze anticlericali).
- Lo "squadrismo": composizione, metodi, obiettivi.
- P.N.F. e svolta autoritario-conservatrice.
- Marcia su Roma e del "discorso del bivacco". L'azione politica del primo governo Mussolini Il delitto Matteotti e il passaggio alla dittatura.

1925-1939. Il regime fascista e la costruzione dello Stato totalitario.

- Monopolio del potere politico. Controllo della vita sociale e fabbricazione del consenso:
 - Preminenza del potere esecutivo, eliminazione delle autonomie locali, soppressione della libertà di associazione e di stampa, scioglimento partiti e sindacati, censura e controllo degli organi d'informazione, obbligo di iscrizione al PNF, repressione sistematica del dissenso, riforma elettorale "plebiscitaria".
 - Simboli, inni, slogan e parole d'ordine; impiego propagandistico dei mezzi di comunicazione di massa (radio, cinema) e degli spazi pubblici (scritte murali); istruzione scolastica; enti, associazioni, organizzazioni; patti lateranensi e conciliazione con la chiesa; autarchia economico-produttiva; politica di potenza in campo internazionale.
 - Approfondimenti: G. Gentile e la rivendicazione del carattere totalitario del fascismo.

- IL NAZISMO. L'ascesa del nazismo in Germania e la nascita del Terzo Reich.

La "pugnalata alla schiena"; -Repubblica di Weimar; -Trattato di Versailles (la pace "cartaginese") e revanscismo tedesco; -Freikorps; -Rivolta spartachista; -NSDAP (analisi del manifesto programmatico redatto da A. Hitler: pangermanismo, Lebensraum, nazionalismo, antisemitismo, generiche rivendicazioni sociali; centralismo); -Putsch di Monaco (1923) e Mein Kampf (1925); -Vittoria elettorale nazista (1932) e incarico di governo a Hitler (gennaio 1933); - Il Terzo Reich: incendio Reichstag, conferimento dei pieni poteri a Hitler, allineamento istituzionale e culturale, svastica, Konzentrationslager, Führerprinzip, leggi di Norimberga, Lebensunwertes (vite indegne di essere vissute).

- U.R.S.S. e COMUNISMO sovietico da Lenin a Stalin: federalismo istituzionale ma centralismo-dirigismo P.C.U.S., la N.E.P., kulaki (e dekulakizzazione); l'Holodomor; Gulag e purghe staliniane. SCHEDA: totalitarismi a confronto: (regime politico, ideologia, violenza, informazione/propaganda, controllo e organizzazione sociale, economia).

- Gli ANNI TRENTA:

- la diffusione di fascismi e nazionalismi in Europa (e la guerra civile spagnola);
- la questione mediorientale (Stat mandatar, sionismo e dichiarazione Balfour);
- la crisi del 29 e New Deal rooseveltiano.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE (1939-1945)

CAUSE: • esaltazione e contrapposizione ideologica; • cultura del nemico e della violenza; • nazionalismo ed espansionismo; • razzismo e antisemitismo; • istituzioni internazionali deboli; • negoziati diplomatiche inadeguate (appeasement; Conferenza di Monaco; patto Molotov-Ribbentrop).

EVENTI: -Rimilitarizzazione tedesca della Renania (in violazione del trattato di Versailles); -Proclamazione dell'Impero fascista (A.O.I.); -Asse Roma-Berlino (avvicinamento politico-diplomatico italo-tedesco anche per effetto delle sanzioni economiche della S.D.N.); -Guerra civile spagnola (appoggio nazifascista ai falangisti di F. Franco); -Patto anticomintern (Germania-Giappone-Italia). - Progetto pangermanista (Renania, Anschluss, Sudeti); -Notte dei cristalli (novembre 1938); - Conquista dello spazio vitale in Europa orientale. – 1939-45: i principali eventi bellici. Il concetto di "Guerra totale".

SHOAH

- Shoah, olocausto, genocidio: la soluzione finale.
- Sotto-uomini, pulizia etnica, ghetto, rastrellamenti, campi di concentramento e sterminio.
- Camere a gas, forni crematori, esperimenti medico-scientifici.
- Industria della morte, deresponsabilizzazione collettiva e banalità del male.

RESISTENZA E LIBERAZIONE

- Luglio-settembre 1943: caduta del regime fascista e sgretolamento delle istituzioni dello Stato.
- Il proclama di Badoglio e il "contro-proclama" di Duccio Galimberti (e l'inizio della Resistenza).
- Nascita delle formazioni partigiane e anime politiche della Resistenza.
- Il C.L.N. e la svolta di Salerno.
- Eccidi e rappresaglie nazifasciste.
- Insurrezione generale e Liberazione.

- L'epigrafe di Piero Calamandrei per il generale Kesselring.
- Interpretazioni storiografiche della Resistenza.

ARGOMENTO: IL SECONDO DOPOGUERRA e L'ITALIA REPUBBLICANA

CONTENUTI:

- Il processo di Norimberga e il suo significato storico e civile.
- Le principali istituzioni e relazioni che si formano all'indomani del conflitto sul piano dei rapporti internazionali tra Stati (O.N.U.; cortina di ferro, guerra fredda, bipolarismo, muro di Berlino, N.A.T.O. e Patto di Varsavia).
- I tratti salienti del processo storico che conduce in Italia alla nascita della repubblica e alla approvazione della costituzione; le caratteristiche principali della Carta Costituzionale.
- Storiografia: le periodizzazioni del XX secolo.

MATERIA: Filosofia

DOCENTE: Giovanni Colacitti

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

.D. Massaro,, *La meraviglia delle idee*, vol. 3, Pearson-Paravia.

.Schede di sintesi degli argomenti svolti; link e/o file di carattere filosofico-scientifico.

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

.Privilegiare l'analisi di alcuni sistemi concettuali considerati nella loro interezza ed osservati alla luce delle tradizionali categorie interpretative della disciplina (ontologia, gnoseologia, etica, politica).

.Focalizzare l'attenzione sulle alcune tendenze culturali sottese alla elaborazione dei suddetti sistemi concettuali (ad esempio: illuminismo, positivismo, scientismo, crisi del razionalismo)

.Presentare i contenuti in prospettiva diacronica ma senza tralasciare una tipologia di approccio per "temi-problemi", allo scopo di sollecitare l'elaborazione di nessi concettuali, di collegamenti e confronti (tra sistemi concettuali differenti).

.Seguire gli sviluppi del pensiero politico moderno e contemporaneo.

METODOLOGIE	Il metodo di lavoro prevalente è stato la lezione frontale, integrata però da costanti sollecitazioni alla discussione e alla problematizzazione, anche attraverso l'analisi di documenti o testi particolarmente significativi
MEZZI, STRUMENTI, SPAZI	Testo in adozione, integrato da alcuni documenti forniti dal docente; lavagna (proiezione, durante le lezioni, delle domande e dei problemi trattati); piattaforma e-learning (Moodle)
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche orali (sia sotto forma di colloquio sia attraverso la proposizione di spunti testuali a partire dai quali elaborare autonomamente una risposta articolata e pertinente) e scritte (test con domande a risposta aperta).
CRITERI DI VALUTAZIONE PREVALENTI (variamente declinati in funzione della tipologia di verifica)	<ul style="list-style-type: none">- Correttezza e completezza delle informazioni e dei concetti- Correttezza grammaticale, proprietà lessicale, terminologia specifica- Capacità di analisi (pertinenza e approfondimento) e di riproposizione (efficacia e coerenza)- Rielaborazione personale e collegamenti interdisciplinari
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenze:<ul style="list-style-type: none">- conoscere gli elementi fondamentali del tema trattato (fatti, eventi, personaggi, processi, principi, teorie, concetti).• Competenze e capacità:<ul style="list-style-type: none">- sintetizzare e riproporre le informazioni essenziali relative al tema trattato;- utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina;- comprendere un breve testo di carattere filosofico;- applicare ai sistemi concettuali presi in esame le categorie interpretative apprese;- saper istituire appropriati raffronti e collegamenti;- interiorizzare l'attitudine alla problematizzazione e all'approfondimento.
LIVELLI RAGGIUNTI (in riferimento agli obiettivi disciplinari prefissati)	Buono o molto buono per alcuni, discreto o più che discreto per una metà abbondante del gruppo-classe, sufficiente per la restante parte.

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTO: Hegelismo e anti-hegelismo a confronto
CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">● HEGEL E LA RAZIONALITÀ DEL REALE<ul style="list-style-type: none">- Il contesto culturale e filosofico in cui prende forma il pensiero filosofico di Hegel- Le tesi di fondo della filosofia hegeliana: 1) Lo Spirito (o Assoluto, o Idea, o Ragione) come principio primo e causa immanente di tutto ciò che esiste [MONISMO PANTEISTICO] e la risoluzione del finito nell'infinito. 2) L'assoluto come processualità (come soggetto spirituale in divenire) e non come sostanza [DINAMISMO]. 3) Lo scopo dell'attività dello spirito [NECESSITARISMO, GIUSTIFICAZIONISMO]. 4) Identità di reale e razionale (e critica al razionalismo illuminista e kantiano) [PANLOGISMO]. 5) Funzione chiarificatrice dell'attività filosofica.- La dialettica hegeliana (significato, funzionamento e senso): dialettica come meccanismo ontologico di sviluppo della realtà e come legge logica di comprensione della realtà; principio di contraddizione e lavoro del negativo, <i>aufhebung</i> e circolarità del movimento dialettico; potenza del negativo: la visione del mondo (<i>weltanschauung</i>) della filosofia hegeliana; la grande triade generale (idea, natura, spirito) e il concetto di alienazione.- La filosofia politica e il fine della storia: il Weltgeist (spirito del mondo) l'astuzia della ragione e gli individui cosmico-storici. Caratteristiche della teoria hegeliana dello Stato: (etica, organicistica, illiberale e antidemocratica, autoritaria-totalitaria, statolatrica, antipacifista, teleologica).● KIERKEGAARD E LA NASCITA DELL'ESISTENZIALISMO<ul style="list-style-type: none">- La lotta contro il panlogismo e la sistematicità dell'hegelismo.- Concetti e termini principali dell'esistenzialismo kierkegaardiano:<ul style="list-style-type: none">- Singolarità/individualità- Libertà- Possibilità- Disgiuntività- Ontologia del Possibile: onnipotenza del possibile; la scelta (e l'impossibilità di scegliere); angoscia e disperazione; problematicità-tragicità dell'esistenza; la fede.- Le tre possibilità esistenziali dell'uomo: vita estetica, vita etica, vita religiosa (il seduttore, il marito, il cavaliere della fede)

ARGOMENTO: I MAESTRI DEL SOSPETTO
CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">● MARX E LA DIFFUSIONE DEL MARXISMO<p>Schema generale di interpretazione del sistema concettuale marxiano: teoria filosofica (critica dell'idealismo); interpretazione della storia (materialismo storico); analisi economica (del sistema di produzione capitalistico); dottrina politica (il comunismo); affermazione della superiorità della prassi sulla teoria (la rivoluzione sociale).</p><ul style="list-style-type: none">- La critica dell'idealismo. Idealismo hegeliano come forma di "misticismo logico" e di "conservatorismo politico". Il confronto con Feuerbach (materialismo naturalistico o ingenuo, alienazione religiosa, ateismo e umanesimo)- La concezione materialistica della storia e le forme della alienazione umana. Le forze produttive e i rapporti di produzione. Modo di produzione e struttura economica. Ideologia e sovrastruttura. Dialettica materiale della storia e conflitto di classe. La rivoluzione anticapitalista e il superamento della alienazione umana: la vera causa della alienazione e le quattro forme di alienazione.- L'abbattimento dello Stato borghese e l'avvento della società comunista. La irrimediabilità delle istituzioni e degli ordinamenti statali borghesi. Uguaglianza formale e libertà astratta. Rivoluzione, dittatura del proletariato e abolizione della proprietà privata. Estinzione dell'antagonismo di classe ed estinzione dello Stato.- Il Capitale: analisi economica del sistema produttivo capitalistico-borghese. Povertà come fenomeno non naturale bensì storico (economico-politico); merce; valore d'uso e

valore di scambio; moneta, valore e prezzo; forza-lavoro e salario; tempo-lavoro necessario e tempo-lavoro supplementare. pluslavoro, plusvalore e profitto; capitale costante e capitale variabile; caduta tendenziale del tasso di profitto.

• **FREUD (1865-1939) E LA NASCITA DELLA PSICOANALISI.**

- Contesto storico, principali concetti e finalità del sistema di pensiero freudiano:
Nevrosi/Psicosi – Isteria – Rimozione – Ipnosi – Catarsi - Libera associazione - Attività onirica - Inconscio, Preconscio, Coscienza - Es, Io, Super-io - Eros, Thanatos - Principio del piacere / Principio di realtà - Complesso edipico - Legame libidico fra masse e capo.

• **NIETZSCHE: IL NICHILISMO E LA TRASVALUTAZIONE DEI VALORI**

- Cammello, leone, fanciullo: le 3 fasi della vita e dell'opera
- I due significati di "nichilismo": 1) svalutazione/negazione dei valori superiori; 2) svalutazione/negazione della vita in nome dei valori superiori.
- Il miracolo della civiltà greca e la decadenza della cultura occidentale (apollineo e dionisiaco; uomo tragico e uomo teoretico; la metafisica come "svalutazione dell'esistenza": Dioniso/Nietzsche contro Socrate).
- Il metodo genealogico e l'origine dei valori (l'alto e il basso, il nobile e il vile).
- L'origine dei valori ideali: l'impostazione morale-religiosa della domanda sul senso dell'esistenza (l'esistenza considerata come qualcosa di ingiusto e colpevole)
- Il relativismo prospettivistico ("non esistono fatti, esistono solo interpretazioni")
- Morale dei signori e morale degli schiavi [risentimento, ideali ascetici, senso di colpa, debito infinito]
- Il trionfo del nichilismo: divenire-malato di tutta la vita, divenire schiavo di ogni uomo
- La "morte di Dio" come evento storico-culturale dai molteplici risvolti (trionfo del nichilismo; apice della decadenza umana; possibilità di un nuovo inizio).
- La trasvalutazione dei valori e il ritorno del dionisiaco: la volontà di potenza come forma di vitalismo; l'oltreuomo come incarnazione della volontà di affermare la vita, di dire sì alla vita in tutte le sue manifestazioni; l'oltreuomo come fanciullezza giocosa, come esistenza artistica.

ARGOMENTO: LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA

CONTENUTI:

- Cambi di paradigma (Kuhn), riflessioni epistemologiche (Popper) e mutamenti culturali-concettuali legati alle grandi "rivoluzioni scientifiche".
 - Concezione meccanicistica dell'universo propria della fisica classica (newtoniana).
 - Positivismo (primato della conoscenza scientifica e fede nel progresso tecnico-scientifico) e scientismo (divinizzazione della scienza).
 - Evoluzionismo: il paradigma biologico predarwiniano (fissismo, creazionismo, catastrofismo); il lamarckismo; il concatenamento logico dell'evoluzionismo: lotta per l'esistenza → produzione casuale di variazioni individuali vantaggiose = maggior probabilità di sopravvivenza → riproduzione e trasmissione ereditaria della mutazione selezionata. Le polemiche sull'antropologia evoluzionistica. Il darwinismo sociale.
 - Crisi del paradigma positivista: geometrie non euclidee e fisica relativistico-quantistica (caratteri generali).

MATERIA: INGLESE

DOCENTE: PAOLO BORGHI

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- .Spiazzi, Tavella, Layton, PERFORMER: CULTURE & LITERATURE, edizioni Zanichelli, vol 3
- .Files e testi in PDF forniti dal docente
- .Files e Presentazioni in Power Point prodotte dagli studenti
- .Internet: documentari e video

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

.Facendo riferimento alle indicazioni dei programmi ministeriali e a quanto concordato nella prima riunione disciplinare di Inglese, il docente ha formulato un percorso di studio di alcuni periodi critici della storia contemporanea americana e di problematiche inerenti la vita e la cultura degli Stati Uniti d'America. Sono stati selezionati alcuni autori non solo in virtù della loro rappresentatività all'interno del canone letterario americano, ma anche in relazione ai potenziali collegamenti con problematiche della società occidentale dei nostri giorni. Quando è stato possibile, infatti, gli studenti sono stati stimolati a confrontare il testo letterario e il suo background con aspetti peculiari della contemporaneità.

L'intento è stato quello di fornire una chiave di lettura delle vicende fondanti della storia contemporanea americana, attraverso l'approfondimento di alcune opere di notevole rilevanza e di grande attualità.

L'esplorazione del background storico-sociale ha seguito un approccio di tipo cronologico, coprendo un arco temporale di circa un secolo, dal 1870 al 1970.

Per quanto riguarda i testi analizzati, si è preferito lavorare su più brani appartenenti alla stessa opera o, in alternativa, proporre un testo nella sua interezza (short stories), per permettere allo studente di cogliere il senso generale dell'opera affrontata e definirne al meglio le componenti strutturali e contenutistiche.

Inoltre si è cercato di fornire importanti occasioni per moltiplicare le competenze linguistiche anche attraverso l'esposizione a materiali autentici quali: documentari e fonti audio-visive di vario genere, stimolando la riflessione degli alunni.

PROGRAMMA SVOLTO

MODULE 1: **Introduction**

- .The USA: geography
- .The USA: a timeline of major historical events
- .Christopher Columbus, a hero or a villain?

MODULE 2: **The Gilded Age**

- .The condition of minorities at the turn of the century (group research)
 - Native Americans
 - Afro-Americans

- Italian immigrants
- Women
- .Immigration. Ellis Island
- .The Tycoons and the development of the new industry
- .The closing of the frontier: mining frontier, farming frontier and Indian Wars
- .The closing of the frontier: progress or genocide?

.MODULE 3: **WWI and Ernest Hemingway**

- .The American intervention in WWI
- .Hemingway on the Italian front (Video)
- .Ernest Hemingway, life and works
- .From "A Farewell to Arms":
 - *"There's nothing worse than war"*
 - *"Viva la Pace!"*
- .From "The Forty-Nine Stories":
 - *"Indian camp"*

.MODULE 4: **The Twenties, Francis S. Fitzgerald and Langston Hughes**

- .The USA in the first decades of the 20th century
- .A new generation of American writers
- .A&E biography: *"The Lost Generation"* (Docufilm)
- .F.S. Fitzgerald, the writer of the Jazz Age
- .From "The Great Gatsby":
 - *extract from chapter 3*
 - *analysis of chapter 7*
 - *extract from chapter 9*
- .Cinema: *"The Great Gatsby"*, (Baz Luhrmann)
- .The Harlem Renaissance
- .Langston Hughes
 - *"Minstrel Man"*
 - *"I, Too, Sing America"*
 - *"Let America be America Again"*
 - *"The Negro Speaks of Rivers"*
- .*The Sacco and Vanzetti case*

.MODULE 5: **The Great Depression and John Steinbeck**

- .The Wall Street crash: its causes and consequences
- .The Great Depression, an economic catastrophe
- .The Dust Bowl
- .John Steinbeck: a short biography
- .*"John Steinbeck: voice of America"* (BBC docufilm)
- .From "Grapes of Wrath":
 - *"A Lost Paradise"*
 - *chapter 14*
- .Icons of the Thirties: Jessie Owens

.MODULE 6: **The Fifties and Jack Kerouac**

- .The aftermath of World War II
- .The Cold War, the Marshall Plan and McCarthyism
- .The Baby Boom and the suburban growth
- .Conformity and consumerism in the Fifties
- .Advertising and television in the Fifties and Sixties
- .Jack Kerouac: life and works
- .From "On the Road":
 - *"Girls, Visions, Everything"*
 - *"Back in Times Square"*
- .Icons of the Fifties: Marilyn Monroe

.MODULE 7: **1948-1968: the Civil Rights Movement**

- .The Civil Rights Movement
- .Martin Luther King and Malcom X
- .*The "I have a dream" speech*
- .Bob Dylan's *"Only a Pawn in their Game"*
- .Cinema: *"12 years a slave"* (Steve Mc Queen)
- .Cinema: *"Mississippi Burning"*(Alan Parker)

.MODULE 8: **Present-day America**

- .*"Extraordinary heat brings unprecedented West Coast firestorms"* (from The Los Angeles Times)
- .*"Wildfires in the West"* (CNN)
- .The New York Times on the Ukranian war
- .Biden's America: promises and prospects

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: ANNA MARIA SBARBADA

Testo/i in adozione e/o sussidi didattici forniti

“MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA” volume 5, Seconda edizione, Zanichelli, Bologna

SINTESI DEI CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnamento della matematica ha proseguito ed ampliato il processo di preparazione scientifica e culturale già iniziato negli anni precedenti; sviluppando in particolare:

- l'acquisizione delle conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione
- la capacità di cogliere i caratteri distintivi del linguaggio della matematica;
- la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite.

L'attività didattica si è svolta privilegiando un apprendimento significativo piuttosto che un apprendimento meccanico, alternando le attività di scoperta a quelle per ricezione, seguendo comunque lo sviluppo degli argomenti suggeriti dal libro.

Le lezioni pertanto si sono svolte prendendo spunto, quando è stato possibile, da problematiche e/o esempi concreti per arrivare alla formulazione rigorosa dei principali concetti dell'analisi.

Si è utilizzato il libro di testo in adozione non solo per la scelta e la risoluzione guidata di esercizi ma anche per fornire agli studenti una fonte di riscontro degli argomenti trattati. L'insegnante ha integrato il testo con il materiale utilizzato durante le lezioni (slide, file di esercizi/animazioni, siti on line, link,...) attraverso la piattaforma di e-learning Moodle.

In generale l'utilizzo del software Geogebra/Desmos è servito per rafforzare l'apprendimento di concetti attraverso la rappresentazione grafica, oppure come occasione per verificare i risultati ottenuti attraverso i calcoli.

L'eccessiva vaghezza delle Indicazioni Nazionali, soprattutto per quel che riguarda il livello di approfondimento con cui dovrebbero essere appresi certi contenuti e padroneggiate determinate tecniche, ha indotto il dipartimento disciplinare alla scelta degli argomenti secondo le seguenti finalità:

- recuperare e completare le abilità applicative relative al calcolo di limite, che nella classe quarta erano state sviluppate ma non approfondite,
- comprendere le idee fondamentali dell'analisi infinitesimale facendo riferimento, quando possibile, al loro significato geometrico,
- operare con la notazione matematica riconoscendone le regole sintattiche e semantiche
- sviluppare specifiche situazioni problematiche avvalendosi di modelli matematici propri dell'analisi

e nello specifico al fine di

- sapere affrontare esercizi standard di analisi matematica
- sapere utilizzare competenze e conoscenze acquisite nel corso degli anni per risolvere semplici problemi inerenti alla realtà,
- sapere affrontare la prova all'esame di Stato cercando anche di recuperare alcune tipologie di problemi indicate nelle simulazioni MIUR
- avere una solida preparazione per la prosecuzione negli studi universitari.

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

LIMITI DI FUNZIONI /CONTINUITÀ	<p>Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Limiti notevoli. Asintoti di una funzione e loro ricerca. Teoremi sulle funzioni continue in $[a,b]$: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema degli zeri. Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione.</p>
DERIVATE	<p>Problema della retta tangente e definizione di derivata di una funzione in un punto, funzione derivabile in un intervallo. Relazione fra continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una funzione per una costante, della somma di funzioni, del prodotto di funzioni, del reciproco di una funzione, del quoziente di funzioni. Derivata della funzione composta e di $[f(x)]^{g(x)}$. Derivata della funzione inversa. Esercizi di applicazione delle regole di derivazione. Derivate di ordine successivo. Differenziale di una funzione. Equazione della retta tangente e normale al grafico di una funzione. Punti stazionari e punti di non derivabilità: ricerca e classificazione.</p>
TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<p>Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange e sue conseguenze. Monotonia di una funzione. Regola di De L'Hospital e sue applicazioni.</p>
MASSIMI, MINIMI E FLESSI	<p>Definizione di massimo e minimo relativi e assoluti e di flesso. Ricerca di massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale mediante la derivata prima. Concavità e segno della derivata seconda. Ricerca dei flessi con lo studio della derivata seconda. Semplici problemi di massimo e minimo. Studio di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali, goniometriche.</p>
INTEGRALE INDEFINITO	<p>Definizione di primitiva e di integrale indefinito e proprietà di linearità. Integrali indefiniti immediati, anche di funzioni composte. L'integrazione per sostituzione, l'integrazione per parti. Integrazione indefinita di una funzione razionale fratta.</p>
INTEGRALE DEFINITO	<p>Definizione di integrale definito di una funzione positiva o nulla mediante l'area del trapezoide, definizione generale. Proprietà. Teorema della media. La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo di integrali definiti. Calcolo dell'area di regioni piane. Calcolo del volume di solidi di rotazione.</p>
INTEGRALE IMPROPRIO	<p>Integrale improprio di una funzione continua in un intervallo illimitato. Integrale improprio di una funzione continua in un intervallo limitato e non chiuso. Integrale improprio di una funzione generalmente continua.</p>

MATERIA: Fisica

DOCENTE: Daniela Caraffini

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

WALKER, “Dalla meccanica alla fisica moderna”- vol. 2 e 3, ed. Pearson

Materiali forniti su Moodle: schede di esercizi/problemi e files con spiegazione di alcuni argomenti tratti da altri testi (Cutnell, Johnson, Young, Stadler “*La fisica di Cutnell e Johnson*” vol.3-Zanichelli; Romeni “*Fisica e Realtà.blu*” vol. 3-Zanichelli)

Simulazioni (PHET Interactive Simulation-University of Colorado)

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- è stata seguita la programmazione comune stabilita a inizio anno dal gruppo disciplinare di Fisica; si è reso necessario il recupero di alcuni argomenti non svolti nel quarto anno a causa della situazione pandemica e questo ha causato un rallentamento che tuttavia non ha portato modifiche sostanziali nei contenuti;
- sono stati scelti i temi fondamentali che completano il quadro teorico e storico della fisica classica (elettromagnetismo) e alcuni argomenti caratterizzanti la fisica moderna (teoria della Relatività Ristretta, esperimenti che conducono alla crisi della fisica classica e all'introduzione delle nuove idee della fisica quantistica)
- ogni argomento è stato approfondito attraverso la soluzione di vari esercizi e problemi svolti individualmente o a gruppi e condivisi dalla classe con la guida dell'insegnante
- particolare attenzione è stata posta a contenuti che consentissero collegamenti interdisciplinari con la matematica
- la parte riguardante la fisica moderna è stata alleggerita e svolta per nuclei fondamentali, supportata da alcune semplici applicazioni, che mettessero in evidenza l'evoluzione del pensiero scientifico e il passaggio dalla fisica classica alle nuove teorie.

PROGRAMMA SVOLTO

Campo e potenziale elettrostatici	<ul style="list-style-type: none">• Campo elettrico(riepilogo dall'anno precedente)• Flusso del campo elettrico e legge di Gauss.• Energia potenziale elettrica e differenza di potenziale: potenziale di una carica puntiforme, superfici equipotenziali, relazione tra potenziale e campo elettrico• Capacità elettrica di un conduttore e condensatori.
Corrente elettrica e circuiti in corrente continua	<ul style="list-style-type: none">• La corrente elettrica• Resistenza elettrica e leggi di Ohm• Circuiti elettrici elementari in corrente continua, resistenze in serie e in parallelo
Campo magnetico	<ul style="list-style-type: none">• Il campo magnetico• La forza di Lorentz.• Moto di particelle cariche in un campo magnetico; selettore di velocità, spettrometro di massa• Forza agente su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico• Forza agente tra due fili rettilinei indefiniti percorsi da corrente• Circuitazione del campo magnetico e legge di Ampère• Campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente costante, da una spira circolare e da un solenoide
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none">• Flusso del campo magnetico• F.e.m. indotta e correnti indotte: legge di Faraday-Newman-Lenz: (es: spira che entra e esce in un campo magnetico costante, sbarretta conduttrice che si muove con velocità costante su due rotaie collegate da una resistenza in un campo magnetico, spira che ruota in un campo magnetico costante, variazione di flusso dovuta a un campo magnetico variabile nel tempo)• Mutua induzione e autoinduzione• Induttanza, circuiti RL (in corrente continua)
Relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none">• Incompatibilità tra principio di relatività galileiano ed elettromagnetismo.• I postulati della Relatività Ristretta• Relatività della simultaneità degli eventi• Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze

	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazioni di Lorentz. • Composizione relativistica delle velocità • Massa ed energia. L'elettronvolt. • Quantità di moto relativistica
<p>Introduzione alla fisica quantistica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spettro del corpo nero e ipotesi di Planck • Effetto fotoelettrico • Effetto Compton • Modello dell'atomo di Bohr • Ipotesi di de Broglie: dualismo onda-particella • La diffrazione degli elettroni • Principio di indeterminazione di Heisenberg

MATERIA SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Vanni Verona

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

- D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, M. R. Berenbaum, V. Posca. Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0. Zanichelli Bologna 2018.
- E.L. Palmieri, M. Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione. Zanichelli Bologna 2009
- Presentazioni redatte dal docente
- Materiale di approfondimento redatto dal docente disponibile sulla pagina Moodle del corso

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento alle indicazioni ministeriali ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni: condivisione di un programma comune con il gruppo disciplinare rimodulato in relazione alla necessità di adottare per alcuni periodi dell'anno una didattica mista in presenza e a distanza; integrazione tra lo studio dei processi chimici molecolari e i fenomeni biologici; comprensione delle finalità dei possibili sviluppi futuri e problematiche relativi alle tecnologie utilizzate in biotecnologia, comprendere il ruolo del flusso dell'energia nei viventi e nel sistema terra.

PROGRAMMA SVOLTO

- Isomeria. Tipi di isomeri e caratteristiche delle diverse classi. Definizione di chiralità. Condizioni di chiralità di un atomo di carbonio. Gli enantiomeri.
- Biomolecole. Struttura, ruoli biologici e metabolici di monosaccaridi triosi, petosi, esosi, aldosi e chetosi. Struttura, ruoli biologici e metabolici di disaccaridi naturali. Struttura, funzioni e organismo produttore dei polimeri naturali del glucosio (amido, cellulosa e glicogeno). Isomeria applicata ai carboidrati e agli amminoacidi: proiezioni di Fischer di monosaccaridi e amminoacidi e caratteristiche della serie D ed L. Proiezioni di Haworth dei monosaccaridi e definizione di anomeri α e β . Stereospecificità del metabolismo degli esseri viventi: presenza dei monosaccaridi della serie D. Reazione di ciclizzazione dei monosaccaridi. Reazione di polimerizzazione dei carboidrati: rappresentazione e tipi di legami generati. Funzioni (energetica o strutturale) dei diversi tipi di carboidrati. Lipidi. Struttura, esempi e funzioni delle classi di lipidi (saponificabili e insaponificabili). Reazione di idrogenazione e di saponificazione. Concetto di sostanza anfipatica ed esempi di lipidi anfipatici. Distinzione tra oli e grassi. Funzioni (energetica, strutturale, di

regolazione/segnalazione, di tensioattivi) dei diversi tipi di lipidi. Amminoacidi e proteine. Struttura e classi degli amminoacidi (acidi, basici, idrofili neutri, idrofobi). Classificazione delle proteine in base alla composizione e alla forma. Concetto di punto isoelettrico e sua applicazione ad amminoacidi e loro polimeri. Reazione di condensazione per la formazione del legame peptidico. Struttura secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine: definizioni e legami stabilizzanti. Funzioni dei diversi tipi di proteine. Enzimi. Classificazione degli enzimi. Caratteristiche dei catalizzatori biologici e loro specificità per una data reazione e per un certo substrato o gruppo di substrati. Concetto di intermedio dello stato di transizione, definizione di energia di attivazione, modello di catalisi, effetti cinetici della catalisi. I cofattori e i coenzimi nella catalisi. Regolazione dell'attività catalitica attraverso variazione delle condizioni fisiche (temperatura, pH) e chimiche (inibitori, attivatori). Acidi nucleici. Composizione, struttura e funzioni. Reazione di condensazione per la formazione del legame fosfodiesterico.

- **Metabolismo.** Concetti di anabolismo e catabolismo. Principi di termodinamica applicati al metabolismo. Caratteristiche molecolari di ATP, NAD e FAD. Gli organismi viventi e le fonti di energia: organismi aerobi e anaerobi, autotrofi ed eterotrofi. La glicolisi e le sue fasi. Il controllo della glicolisi. Le fermentazioni. Ciclo dell'acido citrico. Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria: i trasportatori di elettroni e il gradiente protonico. La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP. La teoria chemiosmotica. La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio a CO₂ e H₂O. La trasformazione della luce del Sole in energia chimica: struttura dei cloroplasti e fasi della fotosintesi. Le reazioni dipendenti dalla luce. I pigmenti. I fotosistemi. Il flusso di elettroni fra i fotosistemi. Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante. Il ciclo di Calvin. La fotorespirazione. Le piante C₃, C₄ e CAM.
- **Espressione genica e biotecnologie.** L'organizzazione dei geni e l'espressione genica. La regolazione dell'espressione genica. Promotori, terminatori e fattori trascrizionali. Operone lac e trp. Meccanismi di regolazione genica eucariote. La struttura della cromatina e la trascrizione. Il significato di epigenetica. Le caratteristiche dei virus. La maturazione degli RNA negli eucarioti. Il ruolo degli RNA non codificanti. Ciclo litico e lisogeno di un virus. I plasmidi. Il trasferimento di geni nei batteri: trasduzione e trasformazione batterica. La coniugazione. I trasposoni. Tecnologia del DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione. Il clonaggio genico. La DNA ligasi. I vettori plasmidici. Le librerie genomiche e le librerie a cDNA. Fasi della creazione di una libreria

genomica. La reazione a catena della polimerasi o PCR. Elettroforesi su gel di agarosio e poliacrilammide. Sequenziamento del DNA. Il sistema Crispr-Cas. Le applicazioni biotecnologiche più importanti per l'umanità.

- Il pianeta terra come sistema integrato. Principi per la classificazione dei minerali e delle rocce. Tipi di faglie. Distribuzione geografica dei terremoti e dei fenomeni vulcanici e correlazione con la dinamica endogena. Definizione di campo geomagnetico; poli magnetici e poli geografici; linee di forza del campo geomagnetico. Lo sviluppo della teoria della tettonica delle placche. Espansione dei fondali oceanici.
- Educazione civica: il concetto di salute e l'articolo 32 della Costituzione. Bioetica e biotecnologie.

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: Puviani Mariachiara

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI:

- Dispense preparate dal docente
- Video
- Tutorial su Octave

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

- Studio di algoritmi del calcolo numerico
- Utilizzo di librerie grafiche/matriciali per lo sviluppo di semplici simulazioni di sistemi matematici
- Sistemi e simulazioni
- Studio di tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete

PROGRAMMA SVOLTO

.Octave per il calcolo numerico

- Installazione del programma
- Utilizzo delle matrici e costruzione di semplici algoritmi
- Differenza tra script e funzioni
- Utilizzo delle matrici per la costruzione di grafici
- Grafici di funzioni e curve notevoli
- Calcolo differenziale tramite matrici e grafici

.Sistemi e automi

- Definizione di sistemi
- Studio di automi semplici: automi a stati finiti e riconoscitori di sequenze
- Rappresentazione di automi e tabelle di transizioni
- Simulazioni di sistemi con automi

.Reti di Computer ed Internet

- Servizi e Protocolli
- Modello ISO/OSI

- Accenni alle funzioni svolte dai livelli Application, Presentation e Session, Transport, Physical
- Livello Network (Livello 3) CLIL
 - IP address
 - Subnet mask
 - Security
- Livello Data (Livello 2) CLIL
 - Major tasks
 - MAC address
 - Security

A conclusione del percorso di studi, gli studenti hanno realizzato alcune applicazioni didattiche relativi ad argomenti presi da altre materie, in particolare modo da Matematica, Fisica e Scienze.

MATERIA: Storia dell'Arte

DOCENTE: Susanna Tuzza

TESTI IN ADOZIONE E SUSSIDI DIDATTICI FORNITI

Le lezioni sono preparate dall'insegnante con ausilio di testi personali e immagini proiettate sulla lim (visibili su moodle)

CRITERI DI SCELTA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

L'insegnante, con riferimento ai programmi ministeriali, ha effettuato una selezione dei contenuti basata sulle seguenti considerazioni:

Per la scelta dei contenuti ci si è attenuti alla programmazione comune concordata dal gruppo disciplinare. Viste le due ore di lezioni settimanali, il criterio fondamentale seguito per la selezione degli autori e correnti è stato quello di offrire un quadro essenziale che consentisse agli studenti di orientarsi nello sviluppo dell'arte, dalla metà del Settecento al Novecento.

PROGRAMMA SVOLTO

- **L'età del Neoclassicismo**

Il passaggio dal classicismo settecentesco alla cultura neoclassica: la scultura di Canova, Thorvalsen e la pittura di David.

Architettura neoclassica in Italia e in Europa.

- **Il Romanticismo**

L'affermazione della nuova sensibilità: ragioni storiche ed artistiche.

La pittura romantica in Germania, Francia, Inghilterra e Italia, attraverso le opere di Caspar David Friedrich, Théodore Gericault, Eugène Delacroix, William Turner e Francesco Hayez.

- **L'immagine della realtà nell'arte del secondo Ottocento**

Definizione e caratteri del Realismo.

Cultura e società nella Parigi di metà Ottocento.

Il pensiero e le opere di Gustave Courbet, Jean-François Millet e Honoré Daumier.

I macchiaioli italiani: opere di Giovanni Fattori e Silvestro Lega.

La pittura impressionista: luoghi, temi e soluzioni tecniche attraverso il percorso artistico di Édouard Manet, Claude Monet, Edgar Degas, Pierre-Auguste Renoir e Berthe Morisot.

- **La nascita dell'arte contemporanea**

La cultura europea dell'ultimo trentennio del XIX secolo.

Il superamento della poetica impressionista attraverso le esperienze postimpressioniste di George Seurat, Paul Signac, Paul Cezanne, Vincent Van Gogh e Paul Gauguin

- **L'età dell'art nouveau**

Lo Stile Horta a Bruxelles, l'Art Nouveau francese, il Liberty italiano e il Modernismo catalano. Il significato di architettura eclettica.

- **Avanguardie storiche e arte della prima metà del Novecento**

I precursori espressionisti Edvard Munch e James Ensor ;

i Fauves francesi con l'opera di Henri Matisse;

l'Espressionismo tedesco di Ernst Ludwig Kirchner e l'Espressionismo austriaco di Egon Schiele

La nascita e l'evoluzione del cubismo attraverso l'arte di Pablo Picasso e George Braque

Il futurismo di Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Carlo Carrà, Antonio Sant'Elia e Fortunato Depero.

La sovversione dell'arte attraverso il Dadaismo.

L'astrattismo di Kandinskij, Paul Klee e Piet Mondrian. I maestri del Bauhaus.

- **Architettura contemporanea**

Il museo, luogo dedicato all'arte e alla cultura, è dalla seconda metà del XX secolo sempre più oggetto di sperimentazioni architettoniche. La forma del museo è cambiata e gli edifici stessi diventano opere d'arte, cercando armonia e sintonia con l'arte che ospitano e con i luoghi nei quali sono ospitati.

Approfondimenti riguardanti:

Museo Guggenheim di New York di Frank Lloyd Wright

Museo Beaubourg (Centro Pompidou) di Parigi di Renzo Piano, Richard e Susanne Rogers

Museo d'arte moderna e contemporanea di Rovereto e Trento /Mart di Mario Botta e Giulio Andreoli

Museo di Arte Contemporanea MAC a Rio de Janeiro di Oscar Niemeyer

Museo Ebraico di Berlino di Libeskind

Museo Guggenheim a Bilbao di Frank Gehry

Museo Nazionale Marittimo Danese di Helsingor (Bjarke Ingels Group)

Centro Paul Klee di Berna di Renzo Piano

Museo d'Arte Hamilton a Denver (Studio Libeskind)

Meixihu International Culture & Arts Centre /MICA di Zaha Hadid

- **Scultura contemporanea**

Superata la produzione accademica e la lettura tradizionale, anche attraverso installazioni site-specific, l'artista propone attraverso la scultura un messaggio etico.

Approfondimento di Opere: dal Cretto di Gibellina di Burri del 1985 al Look down (Fuarda in basso) di Jago del 2020.