



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER
L'ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI
STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI
SECONDO GRADO A.S. 2020/2021**

**INDIRIZZO: AFM/CAT
CLASSE: 5 ACG**



**Istituto di Istruzione Superiore
Scientifico e Tecnico
di Orvieto**

Via dei Tigli, snc 05018 Orvieto (TR)

Tel: 0763/302198 – Fax: 0763/305466

Mail istituzionale: tris009005@istruzione.it

Coordinatore di classe: Prof.ssa Anna Maria Barbanera

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
1.1 SCUOLA E CONTESTO.....	3
1.2 LE SCELTE STRATEGICHE	4
1.3 L'OFFERTA FORMATIVA	6
1.4 TRAGUARDI ATTESI, INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO	6
2. LA CLASSE.....	9
2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
2.2 AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	11
2.3 PERCORSI PLURIDISCIPLINARI.....	12
2.4 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI ED. CIVICA E PREVIGENTI PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	19
2.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	21
2.6 PROGRAMMI DISCIPLINARI SVOLTI	24
3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	38
3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE.....	38
3.2 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI.....	40
3.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO.....	43
4. ARGOMENTI DEGLI ELABORATI E TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	45
4.1 ARGOMENTI ASSEGNATI PER GLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI	45
4.2 TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DI STUDIO DURANTE IL QUINTO ANNO.....	45

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 SCUOLA E CONTESTO

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

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

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

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

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

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

Il processo migratorio, che ha caratterizzato l'area dell'orvietano negli ultimi decenni, oggi è rallentato. È comunque presente una popolazione scolastica, ormai di seconda generazione, i cui familiari provengono da altri paesi europei ed extraeuropei, che determina per il nostro Istituto, sia nel Liceo, sia nell'Istituto Tecnico, un incremento di alunni appartenenti a questo segmento demografico. La situazione appena descritta produce inevitabilmente domande differenziate di sviluppo e di modernizzazione e conferisce alla scuola un ruolo particolarmente rilevante sia sul piano dell'istruzione sia su quello della promozione sociale e della crescita culturale. In particolare sono emerse e si rafforzano nuove esigenze di formazione, non solo nel settore delle tecnologie e delle lingue straniere, ma anche relativamente alla formazione scientifico-umanistica ed economica, in senso lato, con competenze professionalizzanti, in linea con quanto avviene anche in altri contesti europei. A tali richieste l'istituto cerca di rispondere da tempo con progetti e attività di ampliamento dell'offerta formativa (potenziamento delle competenze digitali, introduzione della didattica digitale, corsi per certificazioni linguistiche, alternanza scuola-lavoro, stage, gemellaggi, attività convegnistica ecc.) e con una rinnovata collaborazione con il contesto produttivo, nella direzione del potenziamento della dimensione di making che integri l'elettronica, la robotica e la stampa 3D. Si cerca di rispondere alle esigenze formative soprattutto con un'articolazione ed un arricchimento significativo di attività

curricolari ed extracurricolari, in linea con gli indirizzi ministeriali che si traducono all'interno della scuola con l'offerta di tre licei, Scientifico, Scientifico opzione Scienze Applicate, Linguistico, e con un'offerta riferita agli indirizzi Amministrazione Finanza e Marketing, Turismo e Costruzione Ambiente e Territorio e, dal prossimo anno, Informatica e Telecomunicazioni.

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

1.2 LE SCELTE STRATEGICHE

Obiettivi formativi individuati dalla scuola:

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

Piano di miglioramento:

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

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

- **Cittadinanza attiva**

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

- **Piano di orientamento**

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

Aree di innovazione:

- **Pratiche di insegnamento e apprendimento**

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

In particolare:

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

CLIL (Content and Language Integrated Learning), modello pedagogico che è strumento per veicolare la conoscenza di una disciplina non linguistica in lingua straniera, utilizzato da anni nel nostro istituto. In questo a.s. 2020/21 è stata utilizzata la metodologia CLIL nell'insegnamento di Fisica, Storia e Geografia e Scienze Naturali, nella classe prima del Liceo Scientifico con opzione internazionale, e nell'insegnamento della Fisica nella classe quinta del Liceo Linguistico;

Flipped Classroom, modalità di insegnamento-apprendimento, mediata dall'utilizzo delle nuove tecnologie, che propone il capovolgimento dei due momenti didattici centrali, lezione a casa e "compiti" a scuola;

Metodo Ørberg, metodologia per l'insegnamento del latino, applicata da anni nel nostro istituto e, in particolare, utilizzata attualmente nell'indirizzo di Liceo Scientifico con potenziamento internazionale.

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

- **Contenuti e curricoli**

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

- **Spazi e infrastrutture**

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

1.3 L'OFFERTA FORMATIVA

L'Offerta Formativa dell'Istituto è determinata dalla progettazione delle attività didattiche obbligatorie, da quelle integrative od opzionali ed extracurricolari.

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

- Percorsi di Cittadinanza e Costituzione, precedenti all'introduzione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- Progetti PON
- Orientamento
- Piano Nazionale Scuola Digitale
- Potenziamento delle competenze nelle discipline STEAM
- Percorsi per l'inclusione scolastica

1.4 TRAGUARDI ATTESI, INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

Competenze chiave europee

<p>Competenza alfabetica funzionale: Capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali ovvero capacità di comunicare e relazionarsi.</p>	<p>Competenza multilinguistica: Capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.</p>
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria: Capacità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane; Capacità di usare modelli matematici di pensiero, logico e spaziale e di presentazione, formule, modelli, costrutti, grafici, carte; Capacità di usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie utilizzate per spiegare il mondo che ci circonda, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici.</p>	<p>Competenza digitale Alfabetizzazione informatica e digitale, comunicazione e collaborazione, la creazione di contenuti digitali - inclusa la programmazione - la sicurezza - compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere le competenze relative alla cybersicurezza - e la risoluzione di problemi.</p>
<p>Competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare (capacità metacognitive e meta-emozionali): Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera Capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità,</p>	<p>Competenze in materia di cittadinanza: Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>

di mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo, di empatizzare e di gestire il conflitto.	
<p>Competenze imprenditoriali – Entrepreneurship: Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri Creatività, pensiero critico risoluzione di problemi, iniziativa, perseveranza; Capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o commerciale.</p>	<p>Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale: Comprensione rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali; Conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, europee e mondiali; Comprensione nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride.</p>

Ambito cognitivo trasversale

Competenze:

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

Abilità:

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

Conoscenze:

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

QUADRO ORARIO ISTITUTO TECNICO – AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

Discipline/Monte orario Settimanale	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
1° Lingua stran. (Inglese)	3	3	3	3	3
2° Lingua stran. (Francese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	3	3	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Economia Aziendale	2	2	6	7	8
Diritto	-	-	3	3	3
Biolog. Scienze della Terra	2	2	-	-	-
Fisica	2	-	-	-	-
Chimica	-	2	-	-	-
Informatica	2	2	2	2	-
Economia politica	-	-	3	2	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Rel. Cattolica o att. Altern.ve	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

QUADRO ORARIO ISTITUTO TECNICO – COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

Discipline/Monte orario Settimanale	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica e complementi	4	4	4	4	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze della terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze Motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Progettazione, Costruzioni e Impianti	-	-	7(4)	6(4)	7(5)
Gestione del Cantiere e Sicurezza Ambiente di Lavoro	-	-	2(1)	2(1)	2(1)
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3(1)	4(2)	4(2)
Topografia	-	-	4(2)	4(2)	4(2)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

tra parentesi sono indicate le ore di lezione effettuate con il supporto del laboratorio in presenza del docente tecnico-pratico (I.T.P)

2. LA CLASSE

2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è articolata ed è composta da 11 studenti che frequentano l'indirizzo AFM e 7 l'indirizzo CAT. Gli studenti provengono da nazioni diverse, sono quasi tutti pendolari ed abitano in paesi limitrofi a Orvieto.

Gli alunni frequentano insieme le seguenti discipline: italiano, storia, scienze motorie e sportive e religione e si separano nei due gruppi per le materie di indirizzo. Ciò nonostante, gli studenti sono, fra loro, uniti e ben integrati.

Il gruppo classe, nel corso del triennio, ha sempre dimostrato serietà ed impegno costante nello studio, fatta eccezione per un gruppo ristretto dove la partecipazione al dialogo educativo è da ritenersi scarsa ed anche la frequenza alle lezioni non è stata assidua. La classe si distingue per essere sicuramente diligente ed educata, ma a volte non sempre propositiva. È, come dire, una sua peculiarità, poco sono serviti gli sforzi per renderla un po' più attiva e partecipe. Ciò nonostante gli alunni sono molto solidali e rispettosi sia nei confronti dei docenti, sia fra loro dal momento che si aiutano sia nei compiti che nei momenti di difficoltà e questo è da sottolineare.

Nella prima parte dell'anno scolastico, malgrado le note difficoltà dovute alla didattica digitale integrata, quasi tutti hanno seguito e consegnato entro i termini previsti i compiti, dimostrando anche in questa occasione il rispetto nei confronti degli insegnanti nonché una certa maturità. Nel corso del pentamestre, i disagi dovuti alla didattica non sono cambiati, ma pur sempre gli studenti, malgrado lo stress sono riusciti ad adattarsi e a cercare di lavorare con impegno ed assiduità. Soltanto un gruppo esiguo, costituito da tre alunni, nel corso CAT, ha dimostrato poco impegno nello studio in quasi tutte le discipline, cercando di recuperare il più possibile nell'ultimo periodo, mentre nel corso AFM due elementi si distinguono per uno studio saltuario e non sempre al passo con il resto del gruppo classe. Per quanto riguarda le fasce di profitto nel corso AFM, due elementi spiccano per ottime capacità di analisi e sintesi, un gruppo di quattro alunni per capacità e serietà nello studio tanto da raggiungere risultati buoni, due alunni non hanno ancora raggiunto livelli sufficienti in tutte le materie, mentre, il resto della classe si attesta su livelli pienamente sufficienti.

Nel gruppo CAT quattro elementi dimostrano solide competenze tecniche congeniali all'indirizzo, mentre gli altri si attestano su livelli globalmente sufficienti.

Composizione della classe

	COGNOME E NOME	INDIRIZZO
1	Azizi Adise	AFM
2	Caiello Alice	AFM
3	Cinfrignini Andrea	CAT
4	Giulietti Gabriele	CAT
5	Havziji Elvira	AFM
6	Morcellini Francesco	AFM
7	Neziri Nisa	AFM
8	Pusca Alexandru	AFM
9	Rameti Semra	AFM
10	Rizzo Chiara	AFM
11	Rotaru Elena	AFM
12	Rotaru Vasile	CAT
13	Stanciu Stefania	CAT
14	Sterbet Alexandrina	AFM
15	Tataru Daniel	CAT
16	Tavani Esteban	CAT
17	Tocana Alexandrina	AFM
18	Ulinici Gheorghe	CAT

Elenco dei docenti e quadro indicativo della stabilità

	Nome e cognome dei docenti	Rapporto di lavoro	Anni di insegnamento nella classe	Materia di insegnamento
1	Anna Maria Barbanera	Tempo indeterminato	3	Lingua e letteratura italiana e Storia AFM/CAT
2	Maria Carla Mordini	Tempo indeterminato	5	Lingua inglese AFM/CAT
3	Marco Tamburini	Tempo indeterminato	1	Diritto Pubblico ed Economia Politica AFM
4	Andrea Sbarzella	Tempo indeterminato	2	Matematica applicata AFM
5	Valentina Pieroni	Tempo indeterminato	3	Lingua Francese AFM
6	Miriam Moretti	Tempo determinato	2	Economia Aziendale AFM
7	Stefania Papisidero	Tempo indeterminato	2	Scienze motorie e sportive AFM/CAT
8	Sara Paragiani	Tempo determinato	1	Religione Cattolica AFM/CAT
9	Valentina Plano	Tempo indeterminato	1	Topografia CAT
10	Carmine Colella	Tempo indeterminato	1	Progettazione, Costruzioni, Impianti / Gestione del cantiere e sicurezza nell'ambiente di lavoro CAT
11	Giuseppe Luppi	Tempo indeterminato	1	Geopedologia, Economia ed Estimo CAT
12	Paolo Todini	Tempo determinato	2	Matematica e Complementi CAT
13	Emilio Miraglia	Tempo determinato	1	I.T.P. CAT

Interventi didattico-educativi integrativi durante il quinto anno

Tipologia di intervento	Discipline coinvolte
Recupero	Tutte le discipline, se necessario, dopo la valutazione interperiodale
Sostegno in itinere	Tutte le discipline, nel corso dell'anno scolastico
Studio assistito	Tutte le discipline, se necessario, dopo la valutazione interperiodale

Metodologie

Tipologia	Livello di utilizzazione		
	Basso	Medio	Alto
Lezione frontale		X	
Confronto studente/docente			X
Approccio problematico e dialogico		X	
Cooperative learning		X	
Riflessione individuale		X	

Attività laboratoriale			X
Lezione con l'utilizzo delle TIC			X
Metodologia del compito reale		X	
CLIL			
Flipped classroom	X		
IBSE	X		

Strumenti didattici

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

Tipologie di verifica adottate

Tipologia della verifica formativa	Tipologia della verifica sommativa
Partecipazione attiva alla lezione Interventi dal posto Risposte a domande veloci Esercizi applicativi	Verifiche orali Verifiche scritte Verifiche grafiche Verifiche pratiche Verifica delle competenze su compito reale Relazioni di laboratorio

2.2 AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti annuali e/o pluriennali

Olimpiadi di italiano
Teatro in Lingua francese – Teatro in italiano
Visita d'istruzione al Museo Galileo di Firenze
Visita al depuratore comunale dell'acqua
Viaggio d'istruzione a Napoli e i luoghi della mafia
Incontro con l'autore
Giochi di Archimede
Viaggio d'istruzione alla Ducati di Bologna

2.3 PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Di seguito sono riportati i percorsi svolti nell'ambito della programmazione pluridisciplinare approvata dal Consiglio di Classe ad inizio anno e predisposti nel Piano Annuale di Classe.

SEZIONE AFM

MODULO 1: IL CONFINE E L'INTEGRAZIONE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	I. Svevo e U. Saba Trieste città di confine ed integrazione
	Storia	La prima guerra mondiale: Il nuovo assetto geopolitico dopo la conferenza di pace dell'Europa Le foibe La seconda guerra mondiale: la divisione della Germania e la cortina di ferro
	Matematica	Programmazione Lineare (metodo grafico)
	Economia Aziendale	Le relazioni tra ambiente, i mercati ed i settori
	Diritto	I confini del territorio degli Stati I diritti fondamentali dell'uomo
	Economia Politica	La territorialità dell'imposta, Il credito d'imposta per i redditi prodotti all'estero
	Lingua Inglese	International trade. Protectionism. Methods of communication.
Lingua Francese	L'Union Européenne	

MODULO 2: IL TEMPO E LA PRODUZIONE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; 	Lingua italiana	La religione della roba nella poetica di Verga Zola: lo strenuo lavoro per la sopravvivenza
	Storia	La seconda e la terza rivoluzione industriale Il decollo industriale e il divario tra Nord e Sud Il "miracolo economico" e il divario tra Nord e Sud
	Matematica	Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti (criterio di attualizzazione)
	Economia Aziendale	La contabilità analitica
	Diritto	Fasi e regole del procedimento amministrativo
	Economia Politica	Il meccanismo plurifase di applicazione dell'IVA
Lingua Inglese	Globalisation. Production. Information Technology	

<ul style="list-style-type: none"> • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 		E-Commerce
	Lingua Francese	Le commerce et l'E-commerce

MODULO 3: IL VIAGGIO E LA CIRCOLAZIONE DELLE MERCI

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il viaggio dantesco Cantica del Paradiso Saba Montale
	Storia	L'esodo: le foibe Città deturpate, campagne abbandonate L'Italia del boom
	Matematica	Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati (il caso del problema delle scorte)
	Economia Aziendale	La gestione del magazzino
	Diritto	La cittadinanza europea Il mercato comune
	Economia Politica	Le imposte indirette in ambito comunitario I dazi doganali
	Lingua Inglese	Logistics and delivery Transport and INCOTERMS Invoicing and Sales contract.
Lingua Francese	Les transports La logistique Les documents qui accompagnent la marchandise	

MODULO 4: INTELLETTUALI E POTERE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; 	Lingua italiana	Filippo Tommaso Marinetti Gabriele D'Annunzio: la teoria del superuomo Il neorealismo e il rapporto con il potere
	Storia	Cultura, propaganda ed istruzione nei regimi totalitari Lotte sindacali e movimento studentesco nel 1968
	Matematica	La massimizzazione di un profitto di un'impresa (in concorrenza perfetta e in monopolio)
	Economia Aziendale	Soggetto economico e soggetto giuridico
	Diritto	Il ministero della Pubblica Istruzione
	Economia Politica	Le teorie sul ruolo dello Stato nell'economia: la finanza neutrale, funzionale, congiunturale
	Lingua Inglese	Responsible Business Fair Trade and Microcredit Ethical banking

<ul style="list-style-type: none"> • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua Francese	Les Institutions de la Cinquième République Les différents types d'élections en France Les trente glorieuses
--	------------------------	--

MODULO 5: LA CRISI E IL RUOLO DELLE BANCHE NELL'ECONOMIA

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	La crisi delle certezze alla fine dell'Ottocento Il male di vivere nella poesia del Novecento Relativismo, crisi di identità e frantumazione dell'io in Pirandello
	Storia	La crisi del Ventinove La crisi economica del 2008 tra recessione economica e speculazione finanziaria
	Matematica	Problemi di scelta in condizioni di incertezza (criterio del valore medio e valutazione del rischio)
	Economia Aziendale	Le aziende bancarie
	Diritto	La Banca d'Italia
	Economia Politica	La nascita dello Stato imprenditore
	Lingua Inglese	Banking The Economic Environment The Financial World
Lingua Francese	Les Banques et la Bourse Les différents moyens de paiement	

MODULO 6: LA GLOBALIZZAZIONE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; 	Lingua italiana	La letteratura nel mondo globalizzato
	Storia	Il villaggio globale L'era informatica e la terza rivoluzione industriale
	Matematica	Analisi matematica applicata all'economia (funzioni marginali - elasticità della domanda)
	Economia Aziendale	L'azienda come sistema di trasformazione finalizzato (elementi costitutivi dell'azienda, classificazione delle aziende, localizzazione e delocalizzazione, globalizzazione dei mercati)
	Diritto	Le imprese nell'era della globalizzazione La nascita dell'Unione Europea, Il ministero dello Sviluppo Economico
	Economia Politica	I "paradisi fiscali"
	Lingua Inglese	Globalisation and Business Growth Relocation and Multinational

• Autonomia di azione.	Lingua Francese	La délocalisation ou relocalisation Les Marchés émergents et les marchés matures
------------------------	------------------------	---

MODULO 7: SISTEMA E COMPLESSITÀ: Mercati - Imprese - Consumatori

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il Decadentismo L'inettitudine nella letteratura del Novecento
	Storia	L'Italia ricostruita La ricostruzione materiale e politica dell'Italia nel secondo dopoguerra Il boom economico degli anni Sessanta
	Matematica	Funzione utilità; la massimizzazione dell'utilità di un consumatore con vincolo di bilancio
	Economia Aziendale	L'azienda come sistema organizzato (funzioni aziendali, organi aziendali, modelli organizzativi) Il marketing e le vendite (marketing analitico, strategico, operativo, la distribuzione)
	Diritto	L'organizzazione della P.A. La semplificazione dei rapporti tra P.A. cittadini ed imprese
	Economia Politica	Le linee di tendenza per una riforma del sistema tributario
	Lingua Inglese	Marketing Insurance Business Organisations
	Lingua Francese	Le Marketing et la publicité

MODULO 8: LEGALITÀ' E GIUSTIZIA

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il naturalismo francese, l'impegno e le idee progressiste di Zola Il Neorealismo
	Storia	La Resistenza La lotta alla mafia negli anni Novanta in Italia
	Matematica	Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti (il criterio del TIR e il metodo di bisezione)
	Economia Aziendale	Il bilancio di esercizio
	Diritto	Lo Stato di diritto L'organizzazione della Magistratura
	Economia Politica	L'art. 53 della Costituzione e la teoria della capacità contributiva
	Lingua Inglese	Fair Trade Responsible business Microcredit
	Lingua Francese	Les Banques éthiques L'éthique du marketing Le Marketing social Le Microcrédit

SEZIONE CAT

MODULO 1: IL CONFINE e L'INTEGRAZIONE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Italo Svevo e Umberto Saba Trieste, città di confine ed integrazione
	Storia	La fine della Prima guerra mondiale e la Conferenza per la pace: il nuovo assetto geo-politico dell'Europa Le foibe Il mondo diviso: le due Germanie e il muro di Berlino.
	Matematica	L'integrale definito e il calcolo delle aree
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	L'urbanistica: i piani attuativi e di settore Il PUC come piano di regolatore generale entro i confini comunali
	Geopedologia ed Estimo	Stima delle aree edificabili
	Topografia	Agrimensura: rettifica e spostamento dei confini
	Lingua Inglese	Building Elements. Walls. Master Plan.

MODULO 2: IL TEMPO E LA PRODUZIONE

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il romanzo del secondo Ottocento: Verga e Zola: la strenua lotta per la vita ed il lavoro
	Storia	La seconda e la terza rivoluzione industriale Il decollo industriale e il divario tra Nord e Sud Il "miracolo economico" e il divario tra Nord e Sud
	Matematica	Il concetto di derivata
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	Storia dell'architettura: le tecniche costruttive e i materiali impiegati nell'edilizia nel corso del tempo
	Geopedologia ed Estimo	Stima degli appartamenti e dei fabbricati civili
	Topografia	Spianamenti
	Lingua Inglese	Public works Roads Bridges Dams Tunnels

MODULO 3: IL RAZIONALISMO

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il Futurismo e i movimenti di Avanguardia
	Storia	I totalitarismi: fascismo, nazismo, comunismo
	Matematica	L'integrale definito e il calcolo dei volumi
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	L'architettura razionalista ed i suoi principali esponenti italiani ed internazionali (Gruppo 7, Terragni, Le Corbusier, ecc..)
	Geopedologia ed Estimo	Stima delle lottizzazioni e degli oneri di urbanizzazione
	Topografia	Agrimensura: divisione di particelle triangolari con dividente parallela ad un lato
	Lingua Inglese	Surveying and Design Measuring and design Instruments

MODULO 4: LA SOSTENIBILITÀ

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	La poetica del fanciullino in Pascoli Il sentimento panico in D'Annunzio
	Storia	Verso una nuova coscienza politica ed ecologica: un nuovo modello di crescita: lo sviluppo sostenibile
	Matematica	La ricerca del minimo di una funzione
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	La prestazione energetica degli edifici: APE Impiego dei materiali ecosostenibili in edilizia
	Geopedologia ed Estimo	Stima indennità servitù di passaggio, acquedotto ed elettrodotto
	Topografia	Progetto stradale: calcolo dei volumi
	Lingua Inglese	Green Building Environment and Pollution Renewable energy

MODULO 5: LA CRISI

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	Il Decadentismo; La frantumazione dell'io in Pirandello L'inettitudine sveviana
	Storia	La crisi dello stato liberale e l'ascesa del fascismo e del nazismo La crisi del 1929 negli Stati Uniti e in Europa La crisi del 2008: tra recessione economica e speculazione finanziaria
	Matematica	Il concetto di derivata: sollecitazione tagliente come derivata del momento flettente
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	Il concetto di crisi nel calcolo strutturale: verifiche allo SLU (stato limite ultimo) secondo le NTC 2018 vigenti
	Geopedologia ed Estimo	Aggiornamento atti catastali catasto terreni e catasto fabbricati
	Topografia	La progettazione stradale: tipologie
	Lingua Inglese	Urbanisation Urban growth Master Plan

MODULO 6: SISTEMA E COMPLESSITÀ

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	La letteratura nel mondo globalizzato
	Storia	Il villaggio globale: comunicazione e globalizzazione
	Matematica	Ottimizzazione delle funzioni
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	La complessità nella progettazione: dal rilievo al progetto esecutivo.
	Geopedologia ed Estimo	Indennità di esproprio in area agricola e in area edificabile
	Topografia	Progettazione stradale: coordinamento plano-altimetrico
	Lingua Inglese	To project a building Bioarchitecture

MODULO 7: INSICUREZZA E SICUREZZA

COMPETENZE E ABILITÀ	DISCIPLINE	CONTENUTI
Cognitive: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; Relazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	Lingua italiana	La fine delle certezze di fine Ottocento e inizio Novecento La <i>nevrosi</i> nella letteratura
	Storia	La seconda guerra mondiale: l'Italia della ricostruzione
	Matematica	Forme indeterminate dei limiti, teorema di de l'Hopital
	Progettazione, Costruzioni e Impianti	Il tema della sicurezza nei cantieri edili e gli elaborati necessari ai sensi del D.LGS 81/08 e s.m.i.
	Geopedologia ed Estimo	Stima diritto di sopraelevazione
	Topografia	Spianamenti: spianamenti di sterro e scavi
	Lingua Inglese	Green house Green building Ecology and Environment

2.4 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI ED. CIVICA E PREVIGENTI Percorsi di Cittadinanza e Costituzione

L'a.s. 2020/21 ha visto l'introduzione dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, previsto dalla legge n. 92/2019. Tale insegnamento prevede una corresponsabilità collegiale all'interno del consiglio di classe, in quanto "ogni disciplina è di per sé parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno" (linee guida – D.M. n. 35/2020). L'organizzazione delle attività di questo nuovo insegnamento è affidata al docente *Coordinatore dell'educazione civica*.

L'istituto ha elaborato ed approvato in sede di Collegio dei Docenti un curriculum di educazione civica che integra il curriculum di istituto, reperibile nel sito web della scuola <https://iistorviato.edu.it/> nella sezione "didattica", comprensivo della relativa griglia di valutazione.

Sulla base di tale curriculum e della programmazione iniziale del Consiglio di classe, riportata nel Piano Annuale di Classe, sono stati svolti i seguenti moduli nel corso del quinto anno:

Titolo del modulo	Contenuti
AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING	
Diritto Pubblico: Gli elementi dello Stato	Gli elementi dello Stato: i caratteri ed i valori fondanti della Costituzione repubblicana, i caratteri essenziali dei cinque organi costituzionali
Diritto pubblico: L'informatizzazione della P.A.	La semplificazione digitale e l'evoluzione informatica della P.A.
Religione cattolica: L'etica delle comunicazioni sociali	L'etica delle comunicazioni sociali: rischi e potenzialità delle nuove tecnologie
Lingua inglese:	Fair Trade. Responsible Business. Microcredit. Ethical banking

The 2030 agenda for sustainable economy	
Economia aziendale: Analisi del bilancio socio-ambientale	La rendicontazione sociale ed ambientale: la normativa per le società di maggiori dimensioni; il bilancio socio ambientale e sua interpretazione; la produzione e la distribuzione del valore aggiunto; la revisione del bilancio socio-ambientale
Lingua francese: La République et les Institutions françaises, comparaisons avec l'Italie	Storia della formazione della quinta repubblica francese, l'organizzazione dello Stato francese e i vari tipi di elezioni in Francia, comparazione con l'organizzazione dello Stato italiano.
Lingua italiana: Libertà e responsabilità	Libertà dell'artista e il problematico rapporto con il potere nella società ottonecentesca: la contestazione dagli scapigliati al 68'; D'Annunzio e il programma politico del Superuomo; la militanza delle avanguardie storiche; gli scrittori della Resistenza; l'impegno della "nuova cultura" di Vittorini.
Storia: Libertà e uguaglianza	La libertà una conquista recente, i diritti di libertà nella costituzione, la libertà religiosa. L'uguaglianza di genere e le pari opportunità.
Storia: Salute e Ambiente	Salute e difesa dell'ambiente, l'ambiente nella Costituzione un problema globale e le politiche italiane
Storia: La Costituzione	Nella Costituzione italiana: la nostra storia. Lo Statuto dei Lavoratori
Scienze motorie: Doping, codice WADA	Doping, codice WADA
Matematica: La probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile	Come viene utilizzata la probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile: lotterie, assicurazioni e medicina
COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO	
PCI, Gestione del Cantiere e Topografia: Sostenibilità e Green Buildings: edifici a basso impatto NZEB	Bioedilizia e prestazione energetica degli edifici: <ul style="list-style-type: none"> – Tecnologie ed impianti con impiego di fonti rinnovabili. – Edilizia sostenibile ed edifici NZEB (Zero Energy Building): criteri progettuali – Materiali biocompatibili nell'edilizia. – Layout di un cantiere edile – Utilizzo dei software di grafica a supporto della realizzazione progettuale di un tronco stradale
Estimo: Software PRIMUS e IVS	Uso del programma PRIMUS per la redazione di un computo metrico estimativo di una ristrutturazione ai fini del miglioramento energetico di un immobile. Uso degli Standard di Valutazione Internazionali (IVS) per determinare la valutazione di un immobile a basso impatto energetico
Matematica: La probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile	Come viene utilizzata la probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile: lotterie, assicurazioni e medicina
Scienze motorie: Doping, codice WADA	Doping, codice WADA

Lingua italiana: Libertà e responsabilità	Libertà dell'artista e il problematico rapporto con il potere nella società ottocentesca: la contestazione dagli scapigliati al 68'; D'Annunzio e il programma politico del Superuomo; la militanza delle avanguardie storiche; gli scrittori della Resistenza; l'impegno della "nuova cultura" di Vittorini.
Storia: Libertà e uguaglianza	La libertà una conquista recente, i diritti di libertà nella costituzione, la libertà religiosa. L'uguaglianza di genere e le pari opportunità.
Storia: Salute e Ambiente	Salute e difesa dell'ambiente, l'ambiente nella Costituzione un problema globale e le politiche italiane.
Storia: La Costituzione	Nella Costituzione italiana: la nostra storia. Lo Statuto dei Lavoratori
Religione cattolica: L'etica delle comunicazioni sociali	L'etica delle comunicazioni sociali: rischi e potenzialità delle nuove tecnologie
Lingua inglese: The 2030 agenda for sustainable development	Green house Green energy Green building

Progetti e altre attività inerenti al previgente insegnamento di "cittadinanza e costituzione"

Progetto "Bullismo"
Educazione alla Legalità – incontro con la Guardia di Finanza
Ambiente (articoli della Costituzione)
"Adversity can be formidable occasions a path of resilience": progetto mobilità Erasmus+, attività 3 - Scambio internazionale giovanile.

2.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

A.S. 2018/19
Corso sulla sicurezza. Corso Generale Sulla Sicurezza Art.37 D.Lgs 81/2008, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, rivolti agli studenti impegnati nel progetto Alternanza Scuola Lavoro. Le finalità generali saranno: sviluppare competenze sul tema della sicurezza; organizzare le attività sulla sicurezza obbligatorie; formare gli studenti in ASL 4; formazione del personale sul tema della sicurezza; sviluppare percorsi multidisciplinari sulla sicurezza.
Impresa in azione. Impresa in azione" si basa sul dispositivo formativo della mini-impresa di studenti. Si tratta di un'impresa creata a puro scopo formativo, con l'obiettivo di avvicinare i giovani di età compresa tra i 16 e i 19 anni alla competenza imprenditoriale e avvicinarli al mondo del lavoro attraverso un'esperienza pratica. L'obiettivo del progetto è quello di promuovere <u>"l'imprenditorialità come competenza"</u> , affinché gli studenti siano in grado di: effettuare delle scelte; essere creativi ed innovativi; assumersi dei rischi; pianificare e gestire progetti per raggiungere obiettivi; risolvere problemi nel quotidiano operare; lavorare in gruppo; comunicare internamente ed esternamente all'azienda. E di promuovere <u>"l'imprenditorialità come gestione manageriale"</u> , affinché gli studenti siano in grado di: redigere un piano aziendale; conoscere le procedure amministrative di avvio di un'impresa; conoscere gli aspetti amministrativo-contabili-finanziari; conoscere i meccanismi del mercato

nonché conoscere le tecniche e gli strumenti di vendita.

Per amore del mio popolo: l'impegno sociale contro le mafie. Il progetto si prefigge di realizzare in gruppi di lavoro una ricerca desk sulla dimensione internazionale e sulla presenza in Umbria del fenomeno della criminalità organizzata di tipo mafioso e sulle pratiche d'antimafia sociale locali, attraverso lo studio di casi reali di esperienze di utilizzo sociale dei beni confiscati alle mafie. Mettere in grado gli studenti di agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dal quale saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; permettere allo studente di riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e loro dimensione locale/globale, con particolare riferimento agli effetti della criminalità organizzata di tipo mafioso; mettere in grado gli studenti di analizzare la realtà e i fatti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica.

Economia a scuola Pay2.0 il denaro del futuro. L'incontro con la Fondazione per l'Educazione Finanziaria e al Risparmio conduce gli studenti alla scoperta delle nuove forme di moneta e pagamenti elettronici che si troveranno sempre più a gestire, illustrando i processi collegati alla dematerializzazione del denaro e le innovative frontiere digitali del suo uso affinché ne siano consapevoli. Viene inoltre affrontato il tema del gioco d'azzardo con particolare attenzione alla modalità online per evidenziare come sia matematico perdere i propri soldi.

Come e perché ... Il progetto nasce da una collaborazione tra la scuola media "Ippolito Scalza" e l'IISST di Orvieto per l'attivazione di esperienze di alternanza scuola-lavoro per gli studenti delle classi del triennio, che svolgeranno attività formative di natura matematico-scientifica ai ragazzi della scuola secondaria di primo grado. Il progetto mira a soddisfare i bisogni di orientamento e a superare le difficoltà di crescita adolescenziale negli aspetti di relazionalità, autostima, responsabilità e rispetto negli impegni, utilità sociale, oltre a stimolare competenze scientifiche, matematiche e informatiche nel processo di apprendimento. Il progetto ha lo scopo di potenziare le competenze scientifiche, di promuovere lo sviluppo del pensiero razionale e dello spirito critico, di favorire la crescita della cultura scientifica degli studenti incoraggiando e potenziando l'interesse per la scienza e l'innovazione tecnologica con un approccio laboratoriale sempre più declinato ad ambiente di apprendimento.

I futuri geometri progettano l'accessibilità. Realizzazione di un progetto di abbattimento di barriere architettoniche che riguardano strutture per il tempo libero con la riqualificazione dell'area urbana denominata "I Laghetti" sita a Ciconia - Orvieto (TR). Dopo l'alluvione che ha colpito Orvieto nel 2012, si è persa l'area in questione per i danni provocati dall'evento. L'idea è di recuperare la zona dei laghetti, che è parte del territorio adiacente al nostro istituto, in cui i ragazzi vivono la loro esperienza scolastica quotidiana, senza tralasciare l'aspetto principale del progetto ovvero, l'accessibilità dell'area ai disabili. Il recupero sarà effettuato attraverso la realizzazione di un progetto di riqualificazione dell'area con la creazione di posti adibiti alla pesca sportiva per disabili. I destinatari sarà la popolazione orvietana. Le fasi dell'attività prevedranno: una prima ricognizione dell'area per i rilievi; la realizzazione del progetto attraverso l'utilizzo del software di disegno tecnico.

OrvietoScienza 2019. OrvietoScienza è un appuntamento annuale, un momento in cui parlare di scienza e di promozione della scienza nella scuola. Due giornate dedicate ai rapporti tra scienza, scuola e società. Gli studenti seguono una serie di laboratori elettivi extracurricolari sul tema "Salute e diseguaglianza", supportati da ARPA Umbria, CESVOL, Centro Studi Città di Orvieto. Il risultato di questo lavoro confluisce in un incontro pubblico di due giorni, in cui gli studenti relazionano alternandosi agli interventi di scienziati del settore di riferimento. Redazione di un Manifesto/Appello. Indagine sulla percezione della salute tra gli studenti della scuola. Analisi dell'acqua del fiume Paglia. Misure di radiazioni ionizzanti (Radon) nelle case del territorio. Allestimento di uno spettacolo teatrale.

Stage aziendale presso studio tecnico. L'alternanza scuola lavoro permette di introdurre nella scuola una metodologia didattica innovativa che ha lo scopo di ampliare il processo e i luoghi dell'apprendimento coinvolgendo in tale processo oltre agli studenti ed agli insegnanti anche l'ente ospitante. L'esperienza è un sostegno all'orientamento alle scelte future e alla motivazione allo studio, elementi fondamentali del successo scolastico. Il progetto è finalizzato alla formazione dello studente come persona ed è dunque finalizzato a far acquisire consapevolezza di sé e del mondo lavorativo. Attraverso la rielaborazione dell'esperienza lo studente costruirà una visione del mondo utile anche alle sue scelte future. Lo studente dovrà tendenzialmente passare da

una fase di semplice osservazione ad una di affiancamento a quella di semplici fasi esecutive autonome.

Cittàslow International. Nell'ambito dell'Assemblea Generale di Cittàslow International che si svolgerà ad Orvieto il 20, 21, 22 e 23 Giugno 2019, alcuni studenti dell'IISST, collaboreranno con l'organizzazione, per svolgere attività di accoglienza, visite guidate e accompagnamento lungo alcuni itinerari prestabiliti della città e attività di segreteria. Progetto che vede coinvolta la nostra scuola in attività di accoglienza e accompagnamento di 250 delegati di 162 Cittàslow, provenienti da 30 Paesi, oltre che dall'Italia e dall'Europa, da Giappone, Corea, Usa, Australia, America del Sud, che parteciperanno all'Assemblea Internazionale per celebrare il ventennale Cittàslow International ad Orvieto i giorni 20-23 giugno 2019. Nel tempo libero sono previste visite guidate dagli studenti dell'IISST nel centro storico presso le botteghe artigiane e i luoghi della bellezza e della cultura orvietana. Inoltre Gli studenti saranno coinvolti in attività di reception per la registrazione degli iscritti e assistenza in sala durante lo svolgimento dell'Assemblea.

A.S. 2019/20

Corso formativo Impresa 4.0 e nuove imprese. Serie di incontri presso la Camera di Commercio di Terni sulle nuove prospettive relative alla creazione d'impresе e di startup.

Tiggì in classe. Realizzazione di uno slot di 6 minuti di videoinformazione giornalistica a carattere territoriale. Sotto la guida del giornalista RAI Massimo Angeletti un gruppo di studenti di diverse classi ha realizzato tre video servizi giornalistici, finalizzati alla messa in onda nel TG3 serale. Un servizio ha riguardato la concezione dello sport nelle scuole americane. Un servizio la moria delle api e le sue cause. Un servizio come la comunità cinese è stata toccata dalle fasi iniziali del coronavirus

A.S. 2020/21

CAMERA ORIENTA - Digital Edition. Il progetto di formazione/orientamento è elaborato dalla Camera di commercio di Terni in collaborazione con altri soggetti e Istituzioni che operano nel territorio (AIDP, imprenditori ed esperti). Obiettivi del progetto sono quelli di fornire un bagaglio di conoscenze utili per una possibile prospettiva imprenditoriale; di fornire informazioni sul cambiamento del mondo del lavoro alla luce nuove professioni nell'era digitale e di orientare gli studenti alle scelte per una efficace ricerca di lavoro anche in ambito europeo.

YouthEmpowered. Coca-Cola HBC Italia organizza e promuove il progetto #YouthEmpowered; un'iniziativa dedicata ai giovani tra i 16 e i 30 anni per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner. Il progetto prevede un portale di e-learning che permette di accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive per comprendere al meglio i propri punti di forza e debolezza, imparando a svilupparli e a comunicarli in modo efficace, ad esempio durante un colloquio di lavoro. Coca-Cola HBC Italia è da sempre al fianco dei giovani supportando programmi educativi in ambito scolastico e iniziative di formazione nel passaggio al mondo del lavoro. Il progetto prevede di formare gli studenti tramite un percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.

I futuri geometri progettano l'accessibilità. Progetto di riqualificazione, verifica e abbattimento di barriere architettoniche riguardante l'edificio "Ex ITG" di Orvieto e l'area circostante, sito in Via dei Tigli, loc. Ciconia. L'obiettivo del progetto è quello di diffondere la cultura e la sensibilizzazione di nuove generazioni verso la tematica delle barriere architettoniche. Saranno prodotte idee ed elaborati progettuali che riguarderanno il miglioramento e l'adeguamento normativo di edifici esistenti e l'area ad essi limitrofa con l'obiettivo di sviluppare la creatività e la fantasia delle nuove generazioni verso una tematica attuale troppo spesso sottovalutata. L'idea quindi è quella di mettere in connessione impianti per attività sportive, edifici scolastici, spazi ricreativi e verdi, in modo da rendere accessibile un'area che possa essere "vissuta" durante tutto l'arco della giornata con attività didattiche nelle ore antimeridiane, manifestazioni culturali, sportive e ricreative nelle ore pomeridiane.

Dantedi. Realizzazione di un video, in occasione del Dantedi, sulla XXXIII cantica del Paradiso, in collaborazione

con le classi quinte del Liceo.

2.6 PROGRAMMI DISCIPLINARI SVOLTI

ITALIANO

5 AFM/CAT

Prof.ssa Anna Maria Barbanera

LIBRO DI TESTO: Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Le Occasioni della letteratura, Paravia

- Il contesto dell'età postunitaria. Il Positivismo e il mito del progresso. La Scapigliatura.
- Il **Naturalismo** francese. La poetica di Zola. Il Verismo italiano: **Giovanni Verga**; la vita, poetica e tecnica narrativa, la visione del mondo; le novelle, *I Malavoglia e Mastro don Gesualdo*. Letture: *"Rosso Malpelo"*, *"La roba"* dalle novelle; *La fiumana del progresso, da I Malavoglia-prefazione, I Malavoglia e la dimensione economica, cap. VII; La morte di mastro-don Gesualdo, da Mastro don Gesualdo, cap, V.*
- Il **Decadentismo**. L'origine del termine "Decadentismo", la visione del mondo, la poetica del decadentismo, la poesia simbolista. **Charles Baudelaire**, analisi di *Corrispondenze*, da *I fiori del male*.
- **Gabriele D'Annunzio**. La vita; poetica e visione del mondo; estetismo, panismo e superomismo. Il *Piacere*, *Le vergini delle rocce*, *Le Laudi*. Letture: *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti; da Il Piacere; Il programma politico del superuomo, da Le Vergini delle Rocce, libro I; La pioggia nel pineto dall'Alcyone.*
- **Giovanni Pascoli**. La vita; La poetica e la visione del mondo, la sfiducia nella scienza e una visione disgregata della realtà, l'uso dell'analogia, le cose come simboli, il fanciullino, il poeta "veggente", la poesia delle piccole cose. Letture: *Arano, X Agosto, Il fanciullino, da Myricae; Il gelsomino notturno, da I canti di Castelvecchio.*
- La stagione delle avanguardie: Il **Futurismo di Filippo Tommaso Marinetti** Lettura: *Manifesto del futurismo; Bombardamento; Guillaume Apollinaire, La colomba pugnata.*
- **Italo Svevo**. La vita. La cultura di Svevo, poetica e visione del mondo, *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno (trame dei romanzi)*. Letture: *Il fumo, cap. II; La morte del padre, cap. IV, Un affare commerciale disastroso, cap.VII; La profezia di un'apocalisse cosmica; cap. VIII; da La Coscienza di Zeno.*
- **Luigi Pirandello**. La vita, la visione del mondo: il vitalismo e la critica dell'identità individuale, la "trappola della vita sociale", il relativismo conoscitivo. La poetica: l'umorismo. Il metateatro. Letture: *Un'arte che scompone il reale, da L'umorismo; Il treno ha fischiato, dalle Novelle per un anno; La costruzione della nuova identità e la sua crisi, da Il fu Mattia Pascal, cap. VIII e IX; Nessun Nome, da Uno Nessuno e centomila, pagina conclusiva del romanzo. "Viva la macchina che meccanizza la vita"; Il metateatro, Sei personaggi in cerca di autore.*
- **Umberto Saba**: la vita, poetica e visione del mondo nel Canzoniere. Letture: *Città vecchia; La capra; Ulisse.*
- **Giuseppe Ungaretti**: la vita, poetica e visione del mondo, *L'Allegria, Sentimento del tempo, Il dolore*. Letture: *Mattina, Soldati, Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, da Allegria.*
- **L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo**. Letture: *Ed è subito sera, da Acque e terre; Alle fronde dei salici, da Giorno dopo giorno.*
- **Eugenio Montale**. La vita, poetica e visione del mondo in *Ossi di seppia*, *Le occasioni* la poetica degli oggetti, la donna che porta la salvezza, la bufera ed altro, *Satura*. Letture: *Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, da Ossi di seppia; Ho sceso dandoti il braccio, da Satura; Il sogno del prigioniero, da La Bufera e altro. Non recidere, forbice, quel volto; Cigola la carrucola del pozzo.*
- **Il dibattito delle idee in Italia. L'intellettuale e l'impegno sociale, la svolta culturale degli anni cinquanta, l'impegno cenni sul Neorealismo**. Beppe Fenoglio Lettura: *Il privato e la tragedia collettiva della Guerra*. Tratto *Una questione privata*.

- **La crisi del neorealismo** e il caso del Gattopardo di Tomasi di Lampedusa.
- **Paolo Volponi**, *Dialogo fra un computer e la luna*, da “le mosche del capitale”
- **Divina Commedia**, lettura e analisi dei canti III, VI, XXXIII.

STORIA

5 AFM/CAT

Prof.ssa Anna Maria Barbanera

Libro di testo: Storico Il Novecento e il mondo contemporaneo B. Mondadori. Senso Storico Il Novecento e il mondo contemporaneo B. Mondadori

- **L'Italia giolittiana: il liberalismo.** L'idea giolittiana; conflitto sociale e neutralità dello stato; il riformismo giolittiano; riformismo senza riforme; i socialisti e Giolitti; l'impegno sociale dei cattolici; Giolitti e i cattolici; la crisi degli equilibri giolittiani; la diffusione del nazionalismo; la ripresa della politica coloniale; La guerra di Libia e le sue conseguenze. Le elezioni del 1913 a suffragio universale maschile; La crisi del sistema politico giolittiano.
- **Lo scoppio della guerra e l'intervento italiano.** Il primo atto della “guerra civile europea”; Conflitti egemonici e crisi degli equilibri, la sindrome della difesa, cause della Prima guerra mondiale, lo scoppio del conflitto, l'intervento italiano, il genocidio degli armeni, l'Italia divisa. La forza degli interventisti, in guerra, fra governo e piazza.
- **Lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'intesa.** La guerra di trincea, il 1916 sul fronte occidentale, la guerra sul fronte italiano, la guerra sottomarina, la svolta del 1917, la crisi degli eserciti, la resa della Germania, la fine del conflitto in Italia.
- **Le rivoluzioni russe.** Le radici della rivoluzione, la crisi dell'autocrazia, la rivoluzione del febbraio 1917, perché cadde lo zar, il doppio potere rivoluzionario, I diversi orientamenti nel fronte rivoluzionario, da cittadini a compagni, Lenin e le tesi di Aprile, la crisi del governo provvisorio, un paese ingovernabile, la rivoluzione d'ottobre i primi decreti del governo bolscevico, la svolta autoritaria, la pace di Brest- Litovsk, la guerra civile, la vittoria dell'Armata rossa, la dittatura del Partito comunista.
- **Le eredità della guerra.** Un mondo diverso, una guerra totale, industriale e tecnologica, la crisi delle istituzioni liberali, l'impossibile pace, i Quattordici punti wilsoniani, la conferenza di pace di Parigi. Il dopoguerra italiano, una difficile situazione economica, il “biennio rosso”, la questione fiumana, la nascita del partito popolare, le elezioni del 1919: il successo dei cattolici e dei socialisti, le divisioni nel Partito socialista, l'occupazione delle fabbriche, la fine del “biennio rosso”.
- **Il fascismo al potere.** La nascita del fascismo, lo squadristo e il fascismo agrario, la violenza squadrista, lo squadristo impunito, le elezioni del 1921, violenza e legalità: la nascita del Partito fascista, le scissioni socialiste, la disfatta del socialismo italiano, la marcia su Roma, il primo governo Mussolini, la transizione verso la dittatura, la legge elettorale maggioritaria del 1923, la vittoria del “listone”, dal delitto Matteotti al discorso del 3 gennaio 1925.
- **Il regime fascista.** Le leggi “fascistissime” del 1925/26, la nuova legge elettorale plebiscitaria, dai sindacati alle corporazioni, il fascismo e la scuola, i patti lateranensi, la politica economica, dal liberismo a “quota 90”, la politica coloniale degli anni venti, le ragioni dell'impresa d'Etiopia, la conquista dell'Etiopia, le leggi razziali, l'opposizione al fascismo. La Germania di Weimar e l'ascesa del nazismo La repubblica tedesca, la settimana di “sangue”, violenza e nazionalismo, una società disgregata, l'inflazione galoppante, la stabilizzazione weimariana, l'esordio di Hitler e il putsch di Monaco, la forza del Partito nazista, Razzismo, antisemitismo, antibolscevismo, la crisi di Weimar, l'ascesa elettorale di Hitler.
- **Il regime nazista.** La conquista del potere, la costruzione della dittatura, come governava Hitler, la manipolazione delle coscienze, le persecuzioni contro gli ebrei, l'economia di guerra.
- **Il regime di Stalin (cenni)** L'Unione sovietica dopo la guerra civile, la nuova politica economica, i risultati della Nep, due linee per l'industrializzazione, la vittoria di Stalin, dalla “crisi degli ammassi” alla collettivizzazione, lo sterminio dei Kulaki, collettivizzazione e crisi agricola, industrializzazione, il “grande

terrore” del 1936/38.

- **La crisi del 1929.** Gli anni venti negli Stati Uniti, la crisi del '29 e il New Deal, una nuova politica economica, i risultati del New Deal.
- **La guerra di Spagna** (cenni)
- **La seconda guerra mondiale.** Il fallimento dell'ordine di Versailles, fasi e obiettivi della politica estera tedesca, Hitler contro Versailles, l'asse Roma-Berlino, l'annessione dell'Austria, la Conferenza di Monaco e la Cecoslovacchia, il patto d'acciaio, la guerra alle porte, il patto Molotov-Ribbentrop, la guerra lampo tedesca e la spartizione della Polonia, il crollo della Francia, la battaglia d'Inghilterra, primo insuccesso per Hitler, l'Italia in guerra, il fallimento della guerra parallela, la campagna d'Africa, l'invasione dell'Urss, l'avanzata tedesca e la resistenza sovietica, l'attacco del Giappone a Pearl Harbor, l'entrata in guerra degli Stati Uniti, la svolta di Stalingrado, l'intervento degli Stati Uniti nel Nord d'Africa, la caduta del fascismo, lo sbarco in Normandia, la resa incondizionata della Germania, Hiroshima, tragico epilogo della guerra.
- **La resistenza.** L'8 settembre 1943 in Italia, la dissoluzione dell'esercito, la scelta di combattere, la resistenza politica le “tre guerre” della Resistenza, l'Italia divisa, la questione istituzionale, l'occupazione tedesca, la Repubblica di Salò, la resistenza nell'Italia settentrionale, La guerra antipartigiana e le stragi, il rapporto con gli Alleati e la crisi dell'autunno 1944, Insurrezione e liberazione, il confine orientale: le foibe.
- **Bipolarismo Una guerra “barbarica”,** la speranza della pace, la realtà della “guerra fredda”, il sistema bipolare, dalle sfere di influenza ai “blocchi”, la divisione della Germania, Piano Marshall e patto Atlantico e patto di Varsavia, una coesistenza competitiva, la, la rivoluzione cubana.
- **Crescita, crisi, nuovi sviluppi.** Dalla ricostruzione allo sviluppo, la politica economica keynesiana, la nascita della Cee, i mutamenti sociali, la società dei consumi, la fine degli anni d'oro, un movimento giovanile, la fine dello sviluppo: la crisi degli anni settanta, la ricostruzione, il referendum istituzionale, le elezioni per la Costituente, il trattato di pace, i lavori della Costituente e la Costituzione del 1948, le elezioni del 1948, la sconfitta delle sinistre e la vittoria della D.C, il patto Atlantico. 1968: la contestazione studentesca, le lotte operaie e l'autunno caldo del 1969, lo Statuto dei lavoratori, recessione e inflazione negli anni settanta, inflazione e crescita del debito pubblico, l'Italia tra i due blocchi e il terrorismo, il “terrorismo nero stragista” e il terrorismo rosso, Berlinguer e la strategia del “compromesso” storico, il rapimento Moro, la morte di Moro e la fine dell'unità nazionale.
- **La globalizzazione.** L'economia globale; le tre globalizzazioni; internet e la new economy; globalizzazione e nuove gerarchie; Stati nazionali e globalizzazione; Disuguaglianze e divari.

DIRITTO PUBBLICO

5 AFM

Prof. Marco Tamburini

Libro di testo: "Diritto Pubblico" (Red. Simone per la scuola), Ed. Simone

- **Attività di ripasso su composizione e poteri dei cinque organi costituzionali** (Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale, Magistratura)
- **Lo Stato ed i suoi elementi costitutivi.**
- **La Costituzione repubblicana:** caratteri, struttura e principi fondamentali. Esame degli articoli: 1-2-3-4-5 della Costituzione.
- **L'Unione Europea:** le origini, la nascita e l'allargamento dell'U.E. Il Trattato di Lisbona. I valori e gli obiettivi dell'Unione Europea. Le istituzioni dell'U.E.: il Parlamento europeo, il Mediatore europeo, il Consiglio dell'U.E., la Commissione europea, la Banca centrale europea; composizione e funzioni. Le politiche comunitarie: agricola, monetaria, il mercato unico e la disciplina della concorrenza. I finanziamenti europei: tipologie.
- **Gli enti locali.** Le Regioni a statuto ordinario: organizzazione e funzioni; in particolare la competenza legislativa; gli art. 5-114-117-118 e 119 della Costituzione. Il principio di sussidiarietà. Il Comune: organizzazione e funzioni. La Provincia: organizzazione e funzioni. I finanziamenti regionali alle imprese.

- **La pubblica amministrazione;** organi politici ed amministrativi. La struttura della P.A.: i ministeri (in particolare il Ministero dello sviluppo economico), le agenzie pubbliche, gli Uffici Territoriali del Governo, le Autorità amministrative indipendenti. Gli enti pubblici. Breve storia dell'intervento dello Stato nell'economia. L'attività della pubblica amministrazione: i principi inerenti l'attività amministrativa derivanti dall'U.E., dalla Costituzione (in particolare dall'art. 97), dalle leggi ordinarie. La discrezionalità amministrativa. Gli atti amministrativi, elementi essenziali; i provvedimenti amministrativi: caratteri e classificazioni. Il procedimento amministrativo, il diritto di accesso agli atti della P.A.; l'invalidità degli atti amministrativi: tipologie. L'attività contrattuale della P.A.; tipologie di contratti pubblici: attivi e passivi, appalti e concessioni. Il Codice dei contratti pubblici, l'A.N.AC.; il procedimento di formazione del contratto pubblico. Gli acquisti centralizzati della P.A. Semplificazione ed informatizzazione dei rapporti tra P.A., cittadini ed imprese: cause e finalità della semplificazione ed informatizzazione della P.A., gli istituti della semplificazione amministrativa: l'autocertificazione, la SCIA, il SUAP. L'evoluzione informatica della pubblica amministrazione, i diritti previsti dal Codice dell'amministrazione digitale.
- **La globalizzazione:** origini e conseguenze. Le imprese multinazionali.

ECONOMIA POLITICA

5 AFM

Prof. Marco Tamburini

Libro di testo: "Le Basi dell'Economia Pubblica e del Diritto Tributario" DI A. Balestrino, C. De Rosa, S. Gallo E M. Pierro, Ed. Simone

- **I bisogni pubblici;** i beni ed i servizi pubblici, gli obiettivi della finanza pubblica; l'economia pubblica ed il diritto tributario. L'evoluzione storica della finanza pubblica
- **La spesa pubblica:** classificazione delle spese pubbliche, gli effetti della spesa pubblica; l'espansione della spesa pubblica. Il controllo dell'efficienza della spesa pubblica.
- **La spesa per la sicurezza sociale:** effetti economici e fonti di finanziamento della sicurezza sociale. L'assistenza sociale; la previdenza sociale. Il sistema pensionistico; l'assistenza sanitaria.
- **Le entrate pubbliche:** classificazioni; entrate originarie e derivate. La pressione fiscale, tributaria e finanziaria.
- **Le imprese pubbliche;** la nascita dello Stato imprenditore, il sistema delle partecipazioni statali. La privatizzazione
- **Le imposte:** gli elementi dell'imposta, la classificazione delle imposte: dirette ed indirette, generali e speciali, reali e personali, proporzionali, progressive e regressive. Le modalità di attuazione dell'imposta progressiva.
- **Il bilancio dello Stato,** definizioni e classificazioni; le funzioni del bilancio. Le politiche di bilancio.
- **I principi costituzionali del bilancio italiano.** Il D.E.F., il bilancio pluriennale ed il bilancio annuale di previsione.
- **La finanza locale:** il decentramento delle funzioni dello Stato, il federalismo fiscale; il bilancio delle Regioni e degli enti locali. Il bilancio dell'U.E.
- **I principi giuridici ed amministrativi delle imposte:** l'equità nella ripartizione del carico tributario, il principio della capacità contributiva. I principi della generalità ed uniformità dell'imposta. Gli effetti microeconomici delle imposte: l'evasione, l'elusione, la traslazione (in generale) dell'imposta.
- **L'evoluzione del sistema tributario italiano.** I principi costituzionali in materia tributaria, gli artt. 23 e 53. Lo Statuto del contribuente.
- **Gli elementi del tributo:** presupposto, soggetto attivo, soggetto passivo (sost. di imposta), base imponibile e aliquota. L'anagrafe tributaria.
- **L'IRPEF,** caratteristiche ed elementi dell'imposta; le singole categorie di redditi; il meccanismo di determinazione dell'imposta. Il sistema degli acconti; i redditi a tassazione separata.
- **L'IRES:** caratteristiche ed elementi dell'imposta, in particolare la determinazione della base imponibile.

- **L'IVA:** caratteristiche ed elementi dell'imposta; le operazioni estranee, escluse, esenti e non imponibili. Gli obblighi del contribuente. Il commercio al minuto.
- **Le altre imposte indirette:** l'imposta di fabbricazione e l'imposta di registro.
- **L'IRAP; l'IMU**
- **L'attuazione della norma tributaria:** l'accertamento e la riscossione delle imposte.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

5 AFM

Prof.ssa Maria Carla Mordini

Libro di testo: M.Cumino, P.Bowen, Step into the Business, Petrini 2010

Modulo 1: Business in the 21st century

- Globalisation: A digital world. Global trade. Global companies
- Technology: E-Commerce. IT-Information Technology. IT in distribution. Technopoles
- Responsible business: A fragile world. Renewable energy. Recycling. Green business. Fair Trade

Modulo 2: Business theory and Communication

- Business background: Production: Needs and Wants. Goods and Services. Factors of production. Sectors of production. The supply chain. The chain of distribution. Commerce: Home and International Trade. Protectionism. Methods of communication
- The business world: Business structures: Sole trader. Partnerships: Limited and unlimited, private and public companies. Cooperatives. Business growth: Integration: acquisition or takeover, Merger. Joint venture. Multinationals Relocation. Offshoring and Outsourcing.
- Marketing: The marketing concept. The marketing process. The marketing mix. Marketing services.
- Enquiring: Foreign trade terms: Sales terms. Delivery: Incoterms.
- Ordering: International Trade documents: Invoicing commercial invoice. E-invoice, pro-forma invoice. Packing list
- Delivering goods: Logistics: Transport. Types of transport: by land, water, air. Insurance: Policy. Premium. Indemnity.
- Economy and finance: The economic environment: Types of economic systems. Economic Indicators. The business cycle. Inflation. The Financial World: Banking. ATMs. Go-Bank. E-Banking. Microcredit. Ethical banking. Central Banks. The Stock Exchange. Stock Index.

ECONOMIA AZIENDALE

5 AFM

Prof.ssa Miriam Moretti

Astolfi, Barale e Ricci - Entriamo in azienda oggi (terzo volume) Tramontana ed.

Modulo 1: COMUNICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA E SOCIO-AMBIENTALE

- La contabilità generale;
- Le immobilizzazioni immateriali, materiali e finanziarie;
- Il personale dipendente;
- Le scritture di assestamento e le valutazioni di fine esercizio;
- Le scritture di completamento;
- Le scritture di integrazione;
- Le scritture di rettifica;
- La situazione contabile finale;
- Le scritture di epilogo e chiusura

Modulo 2: BILANCI AZIENDALI E REVISIONE LEGALE DEI CONTI

- Il bilancio di esercizio;

- Il sistema informativo di bilancio;
- La normativa sul bilancio;
- Le componenti del bilancio civilistico;
- Il bilancio in forma abbreviata;
- I criteri di valutazione ed i principi contabili;
- Il bilancio IAS/IFRS;
- La relazione sulla gestione;
- La revisione legale;
- La relazione ed il giudizio sul bilancio.

Modulo 3: ANALISI PER INDICI

- L'interpretazione del bilancio;
- Le analisi di bilancio;
- Lo stato patrimoniale riclassificato;
- Il conto economico riclassificato;
- Gli indici di bilancio;
- L'analisi della redditività;
- L'analisi della produttività;
- L'analisi patrimoniale;
- L'analisi finanziaria;
- Lo schema di sintesi per il coordinamento degli indici di bilancio.

Modulo 4: ANALISI PER FLUSSI

- I flussi finanziari ed economici
- Le fonti e gli impieghi;
- Il rendiconto finanziario;
- Le variazioni del patrimonio circolante netto;
- Le informazioni desumibili dal rendiconto finanziario.

Modulo 5: ANALISI DEL BILANCIO SOCIO-AMBIENTALE

- La rendicontazione sociale ed ambientale;
- La normativa per le società di maggiori dimensioni;
- Il bilancio socio-ambientale;
- L'interpretazione del bilancio socio-ambientale;
- La produzione e la distribuzione del valore aggiunto;
- La revisione del bilancio socio-ambientale.

Modulo 6: FISCALITÀ D'IMPRESA

- Imposizione fiscale in ambito aziendale: le imposte dirette ed indirette; il concetto tributario di reddito d'impresa; svalutazione fiscale dei crediti; valutazione delle rimanenze; gli ammortamenti fiscali delle immobilizzazioni; spese di manutenzione e riparazione, deducibilità canoni leasing ed interessi passivi; trattamento fiscale delle plusvalenze e dei dividendi; base imponibile IRAP; dichiarazione dei redditi annuali; versamento delle imposte; la liquidazione delle imposte nei soggetti IRES; le imposte differite e le imposte anticipate.

Modulo 7: METODI DI CALCOLO DEI COSTI

- Il sistema informativo direzionale e la contabilità gestionale;
- L'oggetto di misurazione;
- La classificazione dei costi;
- La contabilità a costi diretti (direct costing) ed a costi pieni (full costing);
- I centri di costo;
- Il metodo ABC;
- I costi congiunti.

Modulo 8: COSTI E SCELTE AZIENDALI

- La contabilità gestionale a supporto delle decisioni aziendali;
- Gli investimenti che modificano la capacità produttiva;
- L'accettazione di un nuovo ordine;
- Il mix produttivo da realizzare;
- L'eliminazione del prodotto in perdita;
- Il make or buy;
- La break even analysis;
- L'efficacia e l'efficienza aziendale.

Modulo 9: STRATEGIE, PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE AZIENDALE

- Creazione di valore e successo dell'impresa;
- Il concetto di strategia;
- La gestione strategica;
- L'analisi dell'ambiente esterno;
- L'analisi dell'ambiente interno;
- Le strategie di corporate, di business, funzionali, di produzione.

Modulo 10: PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE

- La pianificazione strategica;
- La pianificazione aziendale;
- Il controllo di gestione;
- Il budget e la sua redazione;
- Il budget economico, degli investimenti fissi, finanziario;
- L'analisi degli scostamenti;
- Il reporting.

Modulo 11: BUSINESS PLAN E MARKETING PLAN

- Il business plan;
- Il piano di marketing.

Modulo 12: IMPRESE BANCARIE: PRODOTTI E SERVIZI PER LE IMPRESE

- Il fabbisogno finanziario ed il ciclo monetario;
- I finanziamenti bancari alle imprese;
- Finanziamenti a breve e medio lungo termine (cenni)

MATEMATICA APPLICATA**5 AFM****Prof. Andrea Sbarzella****Libro di testo: Gambotto, Consolini, Manzone - Matematica per indirizzo economico 3 - Tramontana 2015****Modulo 1: ELEMENTI DI ANALISI NUMERICA**

- Valori approssimati
- Errore assoluto – errore relativo
- Risoluzione di equazioni con metodi di approssimazione: il metodo dicotomico (o di bisezione)

Modulo 2: FUNZIONI REALI A DUE VARIABILI REALI

- Disequazioni lineari e non lineari in due variabili – Sistemi di disequazioni in due variabili
- Funzioni reali di due o più variabili reali: Calcolo del dominio – Linee di livello
- Limiti e continuità di funzioni a più variabili – Teorema di Weierstrass
- Derivate: derivate parziali – Teorema di Schwarz - Regole di derivazione
- Ricerca dei massimi e minimi: Massimi e minimi relativi mediante le derivate – Punti critici – Determinante hessiano – Massimi e minimi vincolati (per sostituzione – moltiplicatori di Lagrange) – Massimi e minimi assoluti

Modulo 3: PROBLEMI DI DECISIONE: RICERCA OPERATIVA

- La ricerca operativa. Modelli matematici. Problemi di decisione.
- Problemi di scelta in condizione di certezza con effetti immediati (caso continuo – caso discreto) – Problemi di scelta tra due o più alternative – Problema delle scorte
- Problemi di scelta in condizione di certezza con effetti differiti: Criterio dell'attualizzazione – Criterio del tasso interno di rendimento
- Problemi di scelta in condizioni di incertezza: criterio del valore medio – Valutazione del rischio

Modulo 4: PROGRAMMAZIONE LINEARE

- Costruzione di un modello di programmazione lineare
- Problemi di programmazione lineare in due variabili: risoluzione con il metodo grafico (con regione limitata - con regione illimitata - con variabili a valori interi)
- Problemi in tre o più variabili riconducibili a due

Modulo 5: MATEMATICA APPLICATA ALL'ECONOMIA

- Funzioni marginali: la funzione di produzione e il prodotto marginale del lavoro e del capitale – la funzione di utilità del consumatore e l'utilità marginale
- Elasticità parziale della domanda: la funzione di domanda a due variabili - domanda rigida, unitaria, elastica – elasticità incrociata (beni complementari, beni surrogati)
- Massimo profitto di un'impresa: in concorrenza perfetta e in monopolio
- Massima utilità con il vincolo di bilancio
- Combinazione ottima dei fattori produttivi: massimo costo con il vincolo di produzione – massima produzione con il vincolo del costo

Modulo 6: DATI E PREVISIONI

- Calcolo combinatorio (Educazione civica)
- Probabilità: Probabilità totale – Probabilità composta e condizionata - Teorema di Bayes

LINGUA E CIVILTÀ FRANCESE**5 AFM****Prof.ssa Valentina Pieroni****Libro di testo: Schiavi G., Ruggiero Boella T., Forestier J., Peterlongo D.- Rue du commerce – Petrini 2016****Modulo 1 : ACTUALITÉ ET COMMERCE**

- **Dossier 1: Le Marketing et la publicité.** Définition de marketing. Le développement, la connaissance et la sélection du marché. Le Marketing d'aujourd'hui : le marketing sensoriel, expérientiel et collaboratif. L'éthique du Marketing. Marketing social. La promotion et la publicité. La campagne publicitaire, les médias et les supports. La stratégie STP. La matrice SWAT. La méthode AIDA. Les composants d'une publicité. La Publicité numérique
- **Dossier 2: La Vente.** Définition du contrat de vente: les articles du code civil qui concernent le contrat de vente. Les différents types de vente. Le commerce traditionnel et l'E-commerce: différences. Classification des types de commerce et classification du commerce en ligne. Les différentes formes d'E-commerce et les canaux d'activation: avantages et désavantages. La recherche de fournisseurs: demande de renseignements. Les réponses de fournisseurs. Les conditions de vente et la négociation
- **Dossier 3: La commande.** La Commande: les obligations du vendeur et de l'acheteur. La procédure de la commande ; passer une commande. Accuser réception d'une commande. Différents types de commande. Les difficultés d'exécution de la commande. Les modifications du contrat de vente
- **Dossier 4: La facture et le règlement.** La Facturation. Les différents types de facture. La Facture numérique. Les réductions de prix accordées par le fournisseur. La TVA (taxe sur la valeur ajoutée). Les contestations du débiteur. Les difficultés de paiement. Le règlement. Les paiements espace SEPA. Les paiements en ligne. Les nouveaux modes de paiements : le M-paiement, la monnaie électronique et virtuelle

Modulo 2 : LE MONDE DES AFFAIRES

- **Dossier 5: La Banque et la Bourse.** Les opérations bancaires et financières. Les principales catégories de banques. La Banque Centrale Européenne (BCE). Les Banques éthiques. La Bourse
- **Dossier 6: La logistique et les transports.** La logistique. La e-logistique. La livraison de la marchandise. Les différents types de transport. Le conditionnement et les moyens de transporter la marchandise. Les documents qui accompagnent la marchandise. Les documents de la livraison. Les réclamations
- **Dossier 7: La Mondialisation et l'ouverture à l'international.** La mondialisation: raisons et conséquences; avantages et inconvénients. Les aspects économiques et financiers, les acteurs. L'approche des marchés étrangers et les relations internationales. Les marchés émergents et les marchés matures. La délocalisation ou relocalisation. Le Microcrédit. L'acheminement international des marchandises. La stratégie douanière de l'U.E.: douanes, entrepôts et magasins généraux

Modulo 3 : LITTÉRATURE et CIVILISATION

- **Dossier 8: L'U.E et les organismes internationaux.** Les Institutions Européennes. Les organismes internationaux: l'ONU; Médecins sans frontières; l'ESA; le CERN; l'OMS; l'UNESCO; l'UNICEF; la FAO.
- **Dossier 9: Littérature.** Le Réalisme et le mouvement réaliste: "Madame Bovary". Le Naturalisme et le Roman expérimental. Le Symbolisme et la poésie "Correspondances" de Charles Baudelaire.

Modulo di Educazione Civica

- La Vème République. Les Institutions de la Cinquième République. Les différents types d'élections en France. Le Président de la République. Le Parlement

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI

5 CAT

Prof. Carmine Colella

Libro di testo: Furiozzi/ Brunetti / Trivellini - PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI / VOLUME 3A+VOLUME 3B - 2°EDIZIONE LE MONNIER

Modulo 1: Laboratorio di progettazione

- Il metodo del progetto
- Caratteristiche normative, funzionali e distributive di alcuni edifici per la cultura, la ricezione, il commercio, l'istruzione, la collettività, lo sport
- Recupero e riuso di manufatti edilizi
- Elementi e particolari costruttivi
- Architettura sostenibile
- Normativa per l'eliminazione delle barriere architettoniche
- Relazione tecnico-illustrativa
- PROGETTO RESIDENZE A BALLATOIO
- PROGETTO/CONCORSO PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE "I futuri geometri progettano l'accessibilità ed. 20/21"

Modulo 2: Storia dell'architettura

- Architettura greca
- Architettura romana
- Architettura romanica
- Architettura gotica
- Architettura rinascimentale
- Architettura barocca
- Architettura dell'800 (neoclassica, storicista, eclettica)
- Art Nouveau
- Avanguardie primo Novecento
- Architettura del '900 (razionalista, organica)
- Architettura postmoderna e contemporanea

Modulo 3: Elementi di urbanistica

- Origini dell'urbanistica moderna
- Supporti giuridici della pianificazione urbanistica
- Nuovi concetti di pianificazione
- Strumenti della pianificazione
- Categorie di intervento edilizio
- Disciplina dell'attività edilizia (T.U. sull'edilizia)
- Urbanizzazione primaria e secondaria
- Zone territoriali omogenee (ZTO), standard urbanistici
- Vincoli urbanistici ed edilizi
- Codice dei contratti pubblici
- Piani generali e piani particolareggiati: PTC, PP, PUC, PUA, PEEP, PLC etc...
- Interventi edilizi (manutenzione ordinaria, straordinaria, ristrutturazione edilizia ed urbanistica)
- Titoli abilitativi (SCIA, DIA, PdC, etc)

Modulo 4: Calcolo strutturale

- Normativa tecnica per le opere strutturali. NTC 2018.
- Progetto e verifica di sezioni in c.a.e legno.
- Analisi dei carichi del solaio, pre dimensionamento di travi, pilastri e fondazioni.
- Spinta delle terre e muri di sostegno. La teoria di Coulomb.
- Cenni di consolidamento statico e adeguamento sismico delle strutture.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA E CITTADINANZA ATTIVA: "Sostenibilità e Green Building edifici a basso impatto NZEB"

- Edilizia sostenibile ed impianti a basso consumo energetico
- La normativa sul risparmio energetico in edilizia
- Attestato di prestazione energetica APE
- I materiali ecosostenibili a basso impatto ambientale.
- Calcolo della trasmittanza termica di una parete multistrato.
- Il tetto verde (progetto).
- L'impiego del legno nelle costruzioni (progetto della rampa e passerella).

MODULO DELLE COMPETENZE DIGITALI

- Software per la modellazione e la progettazione architettonica (CAD e BIM)

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO**5 CAT****Prof. Carmine Colella**

**Libro di testo: M. Coccagna e E. Mancini – "Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro",
Le Monnier ed.**

Modulo 1: Dispositivi di protezione individuale collettiva

- Riduzione dei rischi negli scavi
- Riduzione dei rischi nella demolizione e ricostruzione
- Sistemi di protezione dei bordi
- Ponteggi fissi. Pimus;
- I sistemi di arresto della caduta
- Ponteggi auto sollevanti, mobili e su cavalletti
- Opere provvisoriale

Modulo 2: Valutazione e riduzione dei rischi nei cantieri

- Analisi e valutazione dei rischi nelle costruzioni
- Scavi e demolizioni

- Lavori in quota

Modulo 3: Costi della sicurezza

- Analisi dei prezzi;
- Stima dei costi della sicurezza
- Revisione dei prezzi

Modulo 4: La contabilità dei lavori. Il collaudo dei lavori

- Il computo metrico estimativo
- Il quadro economico dei lavori
- Il capitolato generale e speciale di appalto
- Stato di avanzamento lavori e conto finale
- Verifiche finali e collaudi
- Il collaudo statico e tecnico-amministrativo
- Il fascicolo del fabbricato e dell'opera
- Finalità della programmazione - diagramma di Gantt e tecniche reticolari di pianificazione e controllo
- Determinazione analitica della durata delle lavorazioni e cronoprogramma

Modulo 5: Progetto del cantiere edile

- Progetto del layout per la sicurezza di un cantiere edile

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA E CITTADINANZA ATTIVA: "Sostenibilità e Green Building: edifici a basso impatto NZEB"

- Il decreto legislativo 81/08 e s.m.i.
- Il testo normativo, articoli ed allegati

MODULO DELLE COMPETENZE DIGITALI

- Software per il computo metrico estimativo (EXCEL, PRIMUS)

TOPOGRAFIA

5 CAT

Prof.ssa Valentina Plano

Libro di testo: Pigato, Topografia volume 3 ed. Poseidonia Scuola

Modulo 1: Risoluzioni di triangoli tramite la stesura del libretto di campagna, calcolo delle coordinate e di aree

- Il libretto di campagna
- Risoluzione di poligoni tramite il libretto di campagna
- Calcolo delle coordinate
- Calcolo dell'area di una particella di terreno

Modulo 2: Agrimensura

- Calcolo delle aree tramite metodi numerici: Gauss, trigonometrici, camminamento
- Divisione delle aree triangolari con valore monetario costante
- Spostamento e rettifica dei confini

Modulo 3: Calcolo dei volumi dei solidi prismatici: gli spianamenti

- Calcolo dei volumi dei solidi prismatici
- Gli spianamenti: di sterro, riporto e compenso

Modulo 4: La progettazione stradale

- Progettazione planimetrica
- Progettazione altimetrica
- Calcolo dei volumi del tronco stradale

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO

5 CAT

Prof. Giuseppe Luppi

Libro di testo:

Modulo 1: Estimo Civile Urbano

- Stima dei fabbricati civili: stima in base ai valori di mercato, di costruzione, di trasformazione e complementare; stime sintetiche per la ricerca del più probabile valore di mercato; stima analitica per capitalizzazione dei redditi; aggiunte e detrazioni al valor capitale del bene; computo metrico estimativo per ristrutturazione di un bene; uso del programma PRIMUS.
- Stima delle aree fabbricabili: stima in base al più probabile valore di trasformazione e di mercato; stime sintetiche per la ricerca del più probabile valore di mercato; pianificazione territoriale e P.R.G.; lottizzazione di un'area edificabile ed opere di urbanizzazione primarie e secondarie; determinazione del valore dell'area di sedime.
- Riparto delle spese condominiali: criteri per la ripartizione delle spese; tabella generale dei millesimi; riparto millesimale per le spese di proprietà, gestione, riscaldamento, scale ed ascensore; diritto di sopraelevazione e stima dell'indennità di sopraelevazione.

Modulo 2: Estimo extraurbano

- Stima dei fabbricati rurali: stima dei fabbricati proporzionati, insufficienti o eccedenti alle normali esigenze del fondo; valore di ricostruzione e coefficiente di vetustà.
- Stima delle aree agricole: caratteristiche influenti sul valore delle aree agricole; determinazione del Valore Agricolo (V.A.) e del Valore Agricolo Medio (V.A.M.).

Modulo 3: Estimo Legale

- Stime inerenti le espropriazioni per causa di pubblica utilità: Testo Unico D.P.R. n°327/2001; Legge n°244 del 24/12/2007; sentenza n°181 del 10/06/2011; Legge Regionale n°7 del 22/7/2011; iter legislativo: Legge fondamentale n°2359 del 25/6/1865; Legge n°865 del 22/10/1971 detta "Legge per la riforma della casa"; Legge n°10 del 28/1/1977 sull'edificabilità dei suoli detta "Legge Bucalossi"; determinazione dell'indennità di esproprio permanente di aree suscettibili ad essere edificate e a destinazione agricola; indennità di occupazione.
- Stima delle servitù prediali: determinazione della indennità di servitù coattiva per acquedotto e scarico, passaggio, elettrodotto, metanodotto e oleodotto; tesi additiva e tesi integrativa.
- Stima delle servitù personali: diritto di usufrutto, uso e abitazione; diritto di superficie.
- Stime inerenti le successioni e divisioni: successione testamentaria e successione legittima; lesione di legittima; patrimonio netto, quote di diritto e quote di fatto.

Modulo 4: Estimo Catastale

- Catasto Terreni: generalità, suddivisione e tipologia del catasto terreni; fase di formazione: operazioni topografiche di misura ed operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento, formazione delle tariffe); fase di pubblicazione; fase di attivazione; atti catastali; conservazione del catasto terreni; verificazioni straordinarie e lustrazioni; tipo di frazionamento, tipo mappale e tipo particellare; vulture e visure catastali; modulistica catastale.
- Catasto Fabbricati: generalità, caratteristiche e denuncia di una nuova unità immobiliare urbana; programmi DOCTE, DOCFA e PREGEO; fase di formazione: operazioni estimative (qualificazione, classificazione, formazione delle tariffe, accertamento e classamento); fase di pubblicazione; fase di attivazione; atti catastali; conservazione del catasto fabbricati; vulture e visure catastali; modulistica catastale; calcolo della superficie catastale di un appartamento in base al D.P.R. 138 del 23/3/1998.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

5 CAT

Prof.ssa Maria Carla Mordini

Libro di testo: P. Caruzzo **From the Ground up, Construction. Eli 2016**

Modulo 1: The natural environment

- Ecology: The ecological science. The ecosystem

- The environment and pollution: the human impact. Forms of pollution. Pollution parameters and environmental policies. Hydro-geological instability. The Ecosystem and food chain.

Modulo 2: Bio-Architecture

- Eco-building: Bio-architecture. Eco-materials. Innovative Design. Green Building.
- Building materials: Natural and man-made materials. Timber. Stone. Brick. Cement. Metals: steel and aluminum. Glass. Plastics Sustainable materials
- Building elements: Foundations. Floors. Stairs. Roof.
- House Systems: Plumbing systems. Waste disposal systems. Electrical Systems. Heating systems. Solar heating/power. Ventilation. Air conditioning. Energy conservation. "The passive House"
- Home automation Domotics: intelligent technology. Smart applications. Smart systems

Modulo 3: Eco-building

- Bio-architecture. Eco-materials. Innovative Design. Green Building.
- Building materials: Natural and man-made materials. Timber. Stone. Brick. Cement. Metals: steel and aluminium. Glass. Plastics Sustainable materials
- Building elements: Foundations. Floors. Stairs. Roof. House Systems. Plumbing systems. Waste disposal systems. Electrical Systems. Heating systems. Solar heating/power. Ventilation. Air conditioning. Energy conservation.
- "The passive House"
- Home automation Domotics: intelligent technology. Smart applications. Smart system
- Surveying and design: Measuring and design instruments: Mapping. Surveying. CAD. Rendering.
- Urbanisation: Urban growth: An overview. Urban land and consequences.
- Urban planning: Master Plan
- Building Public Works Public works Roads. Bridges. Tunnels. Dams.
- Building Culture
- Contemporary trends: Frank Gehry. Renzo Piano. Richard Rogers

MATEMATICA

5 CAT

Prof. Paolo Todini

Libro di Testo: L. Sasso: "Colori della matematica edizione Verde - vol. 4" - Petrini

L. Sasso: "La matematica a colori edizione Verde - vol. 5" – Petrini

Modulo 1: CALCOLO DIFFERENZIALE

- **La derivata**. Il concetto di derivata. Continuità e derivabilità. Derivate delle funzioni elementari (teoremi senza dimostrazione). Algebra delle derivate (teoremi senza dimostrazione). Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Applicazioni geometriche del concetto di derivata. Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze e nella tecnica.
- **Teoremi sulle funzioni derivabili**. I teoremi di Fermat, Rolle e Lagrange (solo enunciati). Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari. Problemi di ottimizzazione. Funzioni concave e convesse, punti di flesso. Il teorema di de l'Hôpital.

Modulo 2: GEOMETRIA NELLO SPAZIO

- **Rette e piani, misure di superfici e volumi**. Introduzione alla geometria nello spazio. Perpendicolarità nello spazio. Parallelismo nello spazio. Proiezioni, distanze e angoli. Prismi, parallelepipedi e piramidi. Solidi di rotazione. Aree di superfici e volumi.

Modulo 3: CALCOLO INTEGRALE

- **Complementi sull'integrale indefinito**. Richiami sugli integrali indefiniti. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.
- **Complementi sull'integrale definito**. Richiami sugli integrali definiti. Applicazioni geometriche degli integrali

definiti.

Modulo 4: Educazione civica

- **La probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile.** Come viene utilizzata la probabilità e il calcolo combinatorio nella società civile: lotterie, assicurazioni e medicina.

RELIGIONE

5AFM/CAT

Prof.ssa Sara Paragiani

- **L'ETICA DELLE RELAZIONI.** In relazione con se stessi. La relazione con gli altri. Il rapporto uomo-donna
- **L'ETICA DELLA SOLIDARIETA'.** Il discorso sociale della Chiesa. Linee fondamentali delle Encicliche sociali. La sussidiarietà. Il volontariato
- **LA CHIESA DEL XX SECOLO.** La Chiesa ed i totalitarismi. Il Concilio Vaticano II
- **L'ETICA DELLA COMUNICAZIONE.** La tecnologia informatica e la sfida dell'intermediazione. L'etica delle comunicazioni sociali. Il rapporto tra tecnologia e scienza

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

5 AFM/CAT

Prof.ssa Stefania Papisidero

PROGRAMMA PRATICO

Lo svolgimento del programma pratico è stato svolto nel corso dell'anno (causa contrasto e contenimento diffusione Covid-19) nelle seguenti modalità:

In presenza in forma individuale sul posto

Didattica Digitale Integrata

Didattica a Distanza

- Potenziamento, affinamento e consolidamento delle capacità coordinative e condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità, destrezza, equilibrio;
- Affinamento della capacità di operatività tattica;
- Realizzazione e affinamento di schemi motori e gesti sportivi caratterizzati da coordinazioni complesse globali e segmentarie, individuali con e senza attrezzi;
- Pallavolo- affinamento e consolidamento dei gesti tecnici e fondamentali individuali;
- Tennis tavolo;
- Badminton;
- Percorsi a circuito con piccoli attrezzi;
- Percorsi aerobici sui siti di pertinenza dell'Istituto;
- Il Progetto "SPORT a SCUOLA" non è stato svolto causa emergenza sanitaria.

PROGRAMMA TEORICO:

- Gli alimenti nutrienti
- Il fabbisogno energetico;
- Il fabbisogno plastico e rigenerativo;
- Il fabbisogno bioregolatore e protettivo;
- Il fabbisogno idrico;
- Il fabbisogno totale e quota minima di proteine;
- Il metabolismo energetico;
- Disturbi alimentari-Anoressia-Bulimia;
- Il Doping;
- Conoscere per prevenire;
- Uso – Abuso – Dipendenza;
- Le sostanze e i loro effetti;

- Tabacco – Alcol;
- Le droghe e i loro effetti-cannabis-cocaina-ecstasy;
- Steroidi anabolizzanti androgeni;
- Somatotropina o GH – ormone della crescita;
- Gigantismo e Acromegalia;
- Eritropoietina – EPO;
- Diuretici;
- Gli stimolanti-Narcotici-Analgesici;
- Betabloccanti;
- Il doping ematico;
- Le sostanze non soggette a restrizione: aminoacidi-creatina-carnitina;

Modulo di Educazione Civica:

- La definizione di doping e codice WADA
- Illecito sportivo
- La lista antidoping
- I principi del codice Wada

3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è un fondamentale strumento che concorre alla crescita formativa degli studenti, da intendere come un processo dinamico di monitoraggio dei processi di apprendimento con una funzione regolativa dell'attività educativa e didattica, sia a vantaggio dell'alunno, sia a vantaggio del docente.

Il processo di valutazione può essere distinto in tre fasi:

1. fase **iniziale**, *predittiva e diagnostica*, che misura il possesso dei prerequisiti;
2. fase **formativa** o *di processo*, che mira a fornire un *feedback* sullo stato di avanzamento del processo di apprendimento, consentendo allo studente di autovalutarsi e al docente di intervenire e apportare modifiche al proprio *itinerario* didattico, che prende in esame:
 - la partecipazione attiva alle lezioni e alle esperienze laboratoriali;
 - gli interventi dal posto;
 - le risposte a domande veloci;
 - lo svolgimento di esercizi applicativi;
3. fase **sommativa** o *di prodotto* che mira a fornire un quadro attendibile delle competenze acquisite, attraverso.
 - verifiche orali;
 - verifiche scritte;
 - verifiche grafiche e pratiche;
 - verifiche delle competenze mediante compito reale;
 - relazioni di laboratorio.

L'istituto ha elaborato ed approvato in sede di Collegio dei Docenti un **Curricolo di istituto**, reperibile nel sito web della scuola <https://iistorvieto.edu.it/> nella sezione "didattica", in cui sono riportate le **griglie di valutazione** per ogni disciplina con indicatori di competenza e descrittori di livello, alla cui lettura si rimanda.

Inoltre, per la valutazione nell'a.s. 2020/21, viene tenuto in considerazione quanto deliberato dal Collegio dei Docenti per la didattica digitale integrata, contenuto nel relativo **Piano di istituto per la DDI**, a cui si rimanda, reperibile nel sito web della scuola <https://iistorvieto.edu.it/> nella sezione "digitale".

Valutazione del comportamento

Il voto di comportamento è attribuito dal Consiglio di classe ed è la media dei punteggi relativi ai seguenti cinque indicatori:

FREQUENZA ALLE LEZIONI	PUNTEGGIO
meno del 5% di ore di assenza	10
meno del 10% di ore di assenza	9
meno del 15% di ore di assenza	8
meno del 20% di ore di assenza	7
meno del 25% di ore di assenza	6
oltre il 25% di ore di assenza	5

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

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

RISPETTO DEL REGOLAMENTO DI ISTITUTO ED ATTEGGIAMENTO GENERALE	PUNTEGGIO
conosce e rispetta il regolamento di istituto, è sempre corretto con tutti, rispetta le strutture ed i materiali della scuola e contribuisce ad assicurarne il rispetto da parte degli altri.	10
conosce e rispetta il regolamento di istituto, è corretto con tutti, rispetta le strutture ed i materiali della scuola e ne favorisce il rispetto da parte degli altri.	9
ha un atteggiamento corretto con tutti, rispetta sostanzialmente il regolamento di istituto ed i materiali e le attrezzature scolastiche	8

ha un atteggiamento sostanzialmente corretto con tutti, talvolta riceve richiami verbali, solitamente rispetta il regolamento di istituto ed i materiali e le attrezzature scolastiche	7
si relaziona in modo poco corretto con i docenti o con i compagni o col personale ausiliario; rispetta scarsamente sia il regolamento di istituto che i materiali e le attrezzature scolastiche	6
si relaziona in modo arrogante ed irrispettoso con i docenti o con i compagni o col personale ausiliario, non rispetta né il regolamento di istituto né i materiali e le attrezzature scolastiche	5

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

3.2 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Si riportano le tabelle di attribuzione del credito contenute nell'allegato A dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021.

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza:

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta:

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6 *$	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato:

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Aspetti considerati per l'attribuzione del punteggio massimo della fascia di credito

Frequenza	contributo: fino a 0,25
Interesse e partecipazione al dialogo educativo	contributo: fino a 0,25
Partecipazione a progetti e/o attività integrative	contributo: fino a 0,20
Profitto (incremento decimali)	contributo: fino a 0,30
Credito Formativo	contributo: fino a 0,40
Totale massimo 1,40: l'attribuzione del punteggio massimo della fascia di credito scatta da un punteggio di 0,50	

FREQUENZA ALLE LEZIONI	CREDITO
meno del 5% di ore di assenza	0,25
meno del 10% di ore di assenza	0,20
meno del 15% di ore di assenza	0,15
meno del 20% di ore di assenza	0,10
meno del 25% di ore di assenza	0,05
oltre il 25% di ore di assenza	0,00

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

PARTECIPAZIONE A PROGETTI E/O ATTIVITÀ INTEGRATIVE	CREDITO
Completa	0,20
Parziale	0,10
Scarsa	0,00

PROFITTO
Si attribuiscono 0,033 punti per ogni decimale eccedente rispetto al minimo per l'accesso alla fascia di credito
Esempio: se la media è $M = 7,7$ appartenente alla fascia $7 < M \leq 8$ (il minimo di accesso alla banda è 7,1), i decimali eccedenti sono 6, infatti $7,7 - 7,1 = 0,6$. Il punteggio attribuito per il profitto è dunque 0,20 ($0,033 \times 6$).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI E/O ATTIVITÀ INTEGRATIVE	CREDITO
Per ogni certificazione (attività, corso, etc) strettamente attinente al curriculum	0,20
Per ogni certificazione (attività, corso, etc) non strettamente attinente al curriculum	0,10
È attribuibile un punteggio massimo pari a 0,40	

Criteria per l'attribuzione del credito formativo (rif. art. 12 del Regolamento, DPR 323/98)

I. Tipologia delle esperienze

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

II. Coerenza delle esperienze con il corso di studio

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

III. Soggetto che accerta la coerenza

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

IV. Documentazione

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

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

Le certificazioni comprovanti attività lavorative debbono recare indicazioni relative a specifici adempimenti da parte del datore di lavoro. Le certificazioni relative a crediti formativi acquisiti all'estero vanno convalidate dall'autorità diplomatica o consolare, fatti salvi i casi di esonero da tale atto previsti da convenzioni o accordi internazionali.

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

V. Scadenza di presentazione della documentazione

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

VI. Criteri di valutazione

- Il credito formativo è considerato uno degli elementi che compongono il credito scolastico.
- La valutazione avviene in sede di scrutinio per l'attribuzione del credito scolastico secondo i criteri stabiliti per tale ambito.

Qualora siano state documentate più esperienze significative e coerenti con il corso di studio, il C.d.C. può tenerne conto nell'attribuzione del punteggio del credito scolastico, sempre comunque all'interno della fascia di voto.

3.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO

Allegato B dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021 - Griglia di valutazione della prova orale				
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	

metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

4. ARGOMENTI DEGLI ELABORATI E TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

4.1 ARGOMENTI ASSEGNATI PER GLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI

Si riporta l'elenco degli argomenti assegnati dal Consiglio di classe agli alunni, per gli elaborati di cui all'articolo 10, comma 1, lettera a dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021. Per l'associazione tra questi argomenti e i singoli studenti, si rimanda al verbale del Consiglio di classe del 23 aprile 2021:

AFM	ECONOMIA AZIENDALE
1	Il controllo di gestione ed il budget
2	Il bilancio sociale
3	L'analisi degli scostamenti ed il reporting
4	La cassa di risparmio di Orvieto
5	I beni strumentali
6	Il crack della Parmalat
7	La riclassificazione del bilancio aziendale
8	Costi e scelte aziendali: La break even analysis
9	La pubblicità
10	La negoziazione degli strumenti finanziari
11	Un'eccellenza locale: Vetrya
CAT	PCI – GEOPEDOLOGIA ED ESTIMO
1	La pianificazione urbanistica
2	Il calcolo strutturale degli edifici
3	L'architettura organica e razionalista
4	I criteri della progettazione architettonica
5	La sicurezza nei cantieri
6	Le barriere architettoniche e l'accessibilità dei luoghi
7	La sostenibilità ambientale

4.2 TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DI STUDIO DURANTE IL QUINTO ANNO

Si riporta di seguito, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lettera b dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021, una selezione di testi, scelti fra quelli trattati nel corso del quinto anno, in quanto considerati più significativi.

Autori	Opere
Giovanni Verga	<i>Rosso Malpelo</i> , rr.1-123, da "Vita dei campi"
Giovanni Verga	<i>I Malavoglia e la dimensione economica</i> , da "I Malavoglia", cap.VII, rr.1-59
Giovanni Verga	<i>La roba</i> , rr. 1-70, da "Novelle rusticane"
Giovanni Verga	<i>La morte di Mastro Don Gesualdo</i> , rr. 1-100, da "Mastro don Gesualdo"
Gabriele D'Annunzio	<i>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</i> , rr.1-50, da "Il piacere"
Gabriele D'Annunzio	<i>Il programma politico del superuomo</i> , rr.1-75, da "Vergini delle rocce".
Gabriele D'Annunzio	<i>La pioggia nel pineto</i> , da "Alcyone"

Giovanni Pascoli	<i>Una poetica decadente</i> , da "Il Fanciullino" rr.39-72
Giovanni Pascoli	<i>Arano</i> , da "Myricae"
Giovanni Pascoli	<i>X Agosto</i> , da "Myricae"
Giovanni Pascoli	<i>Il gelsomino notturno</i> , da "Canti di Castelvecchio"
Filippo Tommaso Marinetti	<i>Il primo manifesto del Futurismo</i>
Filippo Tommaso Marinetti	<i>Bombardamento</i> , da "Zang tumb tuuum"
Italo Svevo	<i>Il fumo</i> , rr.1- 50, da "La coscienza di Zeno"
Italo Svevo	<i>La morte del padre</i> , rr. 1-45, da "La coscienza di Zeno"
Italo Svevo	<i>Un affare commerciale disastroso</i> , rr.1-65, da "La coscienza di Zeno"
Italo Svevo	<i>La profezia di un'apocalisse</i> , rr.1-35, da "La coscienza di Zeno".
Luigi Pirandello	<i>Un'arte che scompone il reale</i> , rr.1-50, da "L'Umorismo"
Luigi Pirandello	<i>Il treno ha fischiato</i> , rr. 1-70, Da "Novelle per un anno"
Luigi Pirandello	<i>La costruzione della nuova identità</i> , rr. 1-35, da "Il fu Mattia Pascal"
Luigi Pirandello	<i>Viva la macchina che meccanizza</i> , rr.1-60, da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore"
Luigi Pirandello	<i>Nessun nome</i> , rr.1-50, da "Uno, nessuno, centomila"
Umberto Saba	<i>Città vecchia</i> , dal "Canzoniere"
Umberto Saba	<i>Ulisse</i> , dal "Canzoniere"
Umberto Saba	<i>La capra</i> , dal "Canzoniere"
Giuseppe Ungaretti	<i>Fratelli</i> , da "L'allegria"
Giuseppe Ungaretti	<i>Veglia</i> , da "L'allegria"
Giuseppe Ungaretti	<i>San Martino del Carso</i> , da "L'allegria"
Giuseppe Ungaretti	<i>Mattina</i> , da "L'allegria"
Giuseppe Ungaretti	<i>Soldati</i> , da "L'allegria"
Salvatore Quasimodo	<i>Ed è subito sera</i> , da "Acque e terre"
Salvatore Quasimodo	<i>Alle fronde dei salici</i> , da "Giorno dopo giorno"
Eugenio Montale	<i>Merigiare pallido e assorto</i> , da "Ossi di seppia"
Eugenio Montale	<i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> , da "Ossi di seppia"
Eugenio Montale	<i>Cigola la carrucola del pozzo</i> , da "Ossi di seppia"
Eugenio Montale	<i>Non recidere, forbice, quel volto</i> , da "Le occasioni"
Eugenio Montale	<i>Il sogno del prigioniero</i> , da "La bufera e altro"
Eugenio Montale	<i>Ho sceso dandoti il braccio</i> , da "Satura"
Paolo Volponi	<i>Dialogo fra un computer e la luna</i> , da "Le mosche del capitale"

Il presente Documento è stato approvato dal Consiglio di classe in data 12 maggio 2021.

IL CONSIGLIO DI CLASSE:

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Anna Maria Barbanera	Lingua italiana e Storia	<i>A. Maria Barbanera</i>
Maria Carla Mordini	Lingua inglese	<i>Maria Carla Mordini</i>
Marco Tamburini	Diritto ed Economia Politica	<i>Marco Tamburini</i>
Miriam Moretti	Economia Aziendale	<i>Miriam Moretti</i>
Valentina Pieroni	Lingua francese	<i>Valentina Pieroni</i>
Andrea Sbarzella	Matematica applicata	<i>Andrea Sbarzella</i>
Carmine Colella	Progettazione, Costruzioni e Impianti + GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	<i>Carmine Colella</i>
Valentina Plano	Topografia	<i>Valentina Plano</i>
Giuseppe Luppi	Geopedologia ed Estimo	<i>Giuseppe Luppi</i>
Paolo Todini	Matematica e complementi	<i>Paolo Todini</i>
Stefania Papisidero	Scienze motorie e sportive	<i>Stefania Papisidero</i>
Emilio Miraglia	ITP	<i>Emilio Miraglia</i>
Sara Paragiani	Religione Cattolica	<i>Sara Paragiani</i>

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Anna Maria Barbanera

A. Maria Barbanera

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Carmela Rita Vessella

Carmela Rita Vessella

