ITCG Enrico Fermi - Tivoli

Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli (RM)

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2021-2022

Classe: 5 G CAT

Indirizzo: Costruzioni Ambiente e Territorio

Elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998 e art.10 della Ordinanza Ministeriale n°65 del 13 marzo 2022

Il presente documento è stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

Docente coordinatore della classe

Prof. Pierpaolo Federici

Dirigente Scolastico

Prof.ssa Annamarina Iorio

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE comuni	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Ivana Pulicani	
Storia	Ivana Pulicani	
Lingua inglese	Cristina Vitagliani	
Matematica	Marisa Marcelli	
Scienze motorie e sportive	Fabio Boccia	
Religione cattolica e materia alternativa	Giacomo Iabichella *sostituito da:* Paolo Marguccio	
Educazione Civica	Paola Proietti D'Amore	
MATERIE d'indirizzo	**DOCENTE**	**FIRMA**
Progettazione, costruzioni e impianti	Giovanni Guido Russo Raucci	
Topografia	Nicole Domenici	
Geopedologia, economia ed estimo	Pierpaolo Federici	
Gestione del cantiere e sicurezza ambiente di lavoro	Nicole Domenici	
Laboratori edili	Pietro Mariani	

INDICE

1.	PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA	Pag. 4
2.	QUADRO RIEPILOGATIVO DELL'ITCG E. FERMI DI TIVOLI	Pag. 5
3.	PROFILO PROFESSIONALE E FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI	Pag. 6
3.1	QUADRO ORARIO	Pag. 9
3.2	SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDIO	Pag. 10
4.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 12
4.1	COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	Pag. 13
4.2	ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	Pag. 14
4.3	RELAZIONE FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 15
5.	PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	Pag. 17
5.1	OBIETTIVI TRASVERSALI	Pag. 17
5.2	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER AREE DISCIPLINARI	Pag. 19
5.3	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Pag. 22
6.	TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA	Pag. 23
7.	ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA REALIZZATE NEL CORSO DEL TRIENNIO	Pag. 28
8.	PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (PCTO)	Pag. 29
9.	ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA	Pag. 30
10.	NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE VARIE DISCIPLINE (art 17 comma 9 OM 62)	Pag. 31
11.	PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	Pag. 32
12.	SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	Pag. 34
13.	GRIGLIE DI VALUTAZIONE	Pag.48

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto "Enrico Fermi" da più di 60 anni è una realtà consolidata nel tessuto socio-economico e culturale della valle dell'Aniene e si propone come ente promotore di formazione intellettuale dei giovani che lo frequentano.

In linea di massima il bacino di utenza dell'Istituto comprende il comune di Tivoli e della Valle dell'Aniene, spingendosi sino ai confini del vicino Abruzzo; l'obiettivo del "Fermi" è dare agli studenti e alle studentesse una formazione completa e al passo con i tempi, per farli maturare come persone e renderli protagonisti nella società di domani. Per questo abbiamo creato una didattica innovativa, con insegnamenti di qualità e il confronto con aziende ed enti pubblici. Abbiamo una biblioteca multimediale, un accogliente auditorium con 280 posti e un pianoforte per i concerti, una grande palestra per le attività sportive e laboratori con computer, stampanti tradizionali e 3D, programmi di grafica e progettazione. Particolare attenzione è rivolta alle lingue straniere, con stages di studio e di lavoro all'estero e con la preparazione agli esami Cambridge e DELF. Organizziamo corsi di teatro e di musica e partecipiamo a programmi nazionali come NoiSiamoFuturo e Cinema Agenda 2030. Soprattutto coinvolgiamo i ragazzi in progetti di PCTO nella pubblica amministrazione, nelle imprese, in studi di geometri, ingegneri, commercialisti e in agenzie di comunicazione, grafica e marketing.

I due settori principali dell'Istituto sono quello Tecnologico e quello Economico. Il settore Tecnologico comprende gli indirizzi "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (ex Geometra) e "Grafica e comunicazione". Il settore Economico comprende invece gli indirizzi "Amministrazione, finanza e marketing" (ex Ragioneria), "Sistemi informativi aziendali" (ex Programmatori) e "Relazioni internazionali per il marketing".

Una volta conseguito il diploma, è possibile partecipare a concorsi pubblici o proseguire gli studi, iscrivendosi a una facoltà universitaria o a un'accademia militare. Per adulti e giovani maggiorenni sono attivi i corsi serali di "Amministrazione, finanza e marketing" e "Costruzioni, Ambiente e Territorio", con 23/24 ore settimanali.

2. QUADRO RIEPILOGATIVO DELL'ITCG E. FERMI - TIVOLI

Dirigente scolastico	Annamarina Iorio
Collaboratori del Dirigente Scolastico	Vicario: prof. Giovanni Sanelli / Collaboratore: prof.ssa Donatella Crocchiante
D.S.G.A.	Dott.ssa Elena Moreschini
Totale numero classi	n. 36
Totale numero insegnanti	n. 109
Totale numero degli studenti	n. 829
Laboratori	n. 7 (informatica, costruzioni, chimica, scienze, fisica, lingue straniere, aula attrezzata)
Biblioteca	Con una dotazione di oltre 6000 volumi
Palestre	n. 2
Campo pallacanestro/pallavolo all'aperto	sì
Accesso ad Internet	sì
Auditorium	n. 300 posti
Indirizzo	Via Acquaregna 112, 00019 - Tivoli (Rm)
Numeri utili	Tel. 06 121126985 / 06 21126986
E-mail	rmtd07000g@istruzione.it

3. PROFILO PROFESSIONALE E FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI

L'identità del nostro istituto è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa dai nostri indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

Al termine del percorso quinquennale gli studenti sostengono l'esame di Stato e conseguono il diploma di istruzione secondaria di secondo grado.

Il programma di studio utilizza metodologie didattiche innovative: grazie alla didattica laboratoriale e al PCTO, gli studenti acquisiscono i risultati previsti dal profilo d'uscita dei singoli indirizzi.

Il profilo dei percorsi del settore economico si caratterizza per la cultura tecnico-economica riferita ad ampie aree: l'economia, l'amministrazione delle imprese, la finanza, il marketing, l'economia sociale e il turismo. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, conoscono le tematiche relative ai macrofenomeni economico-aziendali, nazionali ed internazionali, alla normativa civilistica e fiscale, ai sistemi aziendali, anche con riferimento alla previsione, organizzazione, conduzione e controllo della gestione, agli strumenti di marketing, ai prodotti/servizi turistici.

In particolare, sono in grado di:

- analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica;
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale;
- analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali;
- orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale;
- intervenire nei sistemi aziendali con riferimento a previsione, organizzazione, conduzione e controllo di gestione;
- utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi e contesti;

- distinguere e valutare i prodotti e i servizi aziendali, effettuando calcoli di convenienza per individuare soluzioni ottimali;
- agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di 5 appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Nella declinazione dei risultati di apprendimento del secondo biennio e del quinto anno si è tenuto conto dei differenti campi operativi e della pluralità di competenze tecniche previste nel profilo generale. Tale profilo, pur avendo una struttura culturale e professionale unitaria, è caratterizzato, allo stesso tempo, da una molteplicità di proposte formative, in modo da poter essere facilmente adattato alle esigenze del territorio e delle istituzioni scolastiche, alle vocazioni degli studenti e ai fabbisogni di professionalità espressi dalle imprese che operano nei settori.

Un ampio spazio è riservato, soprattutto nel quinto anno, consolidamento di competenze organizzative e gestionali per sviluppare, grazie ad un ampio utilizzo di stage, tirocini, alternanza scuola lavoro, progetti correlati ai reali processi produttivi che caratterizzano le aziende di settore.

Il quinto anno è, inoltre, dedicato ad approfondire tematiche ed esperienze finalizzate a favorire l'orientamento dei giovani rispetto alle scelte successive: inserimento nel mondo del lavoro, conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, oppure prosecuzione degli studi a livello universitario o in altri percorsi formativi specialistici.

3.1 QUADRO ORARIO

	III anno	IV anno	V anno
DISCIPLINE COMUNI			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	4	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o materia alternativa	1	1	1
DISCIPLINE D'INDIRIZZO			
Progettazione, costruzioni e impianti	7	6	7
Topografia	4	4	4
Geopedologia, economia ed estimo	3	4	4
Gestione del cantiere e sicurezza ambiente di lavoro	2	2	2
TOTALE	**32**	**32**	**32**

3.2 SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Il diplomato in CAT sa progettare nell'edilizia pubblica e privata, organizza cantieri, fa rilievi topografici, stima terreni e fabbricati, è capace di amministrare gli immobili e di ideare opere di conversione energetica, conosce i materiali eco-sostenibili per la tutela dell'ambiente e interviene per la salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;

- prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;
- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;
- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente;
- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi;
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Il diplomato potrà trovare impiego come tecnico presso il catasto, gli ufficio tecnici degli enti locali, nel genio civile, presso studi tecnici privati, agenzie immobiliari, imprese di costruzione.

Potrà completare la propria formazione presso gli Istituti Tecnici Superiori ed ha l'accesso a qualsiasi indirizzo universitario con una preparazione di elezione per architettura e ingegneria.

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 G CAT è composta da 10 studenti maschi, di cui uno DSA, provenienti per lo più da Comuni limitrofi a Tivoli, di varia estrazione sociale e con un bagaglio culturale mediocre.

Il numero dei componenti, già esiguo all'atto dell'iscrizione, nei primi quattro anni non è stato sempre lo stesso a causa dei trasferimenti e delle bocciature.

La continuità didattica di tutti i docenti è stata disattesa per i pensionamenti e gli incarichi annuali rimanendo solo per la prof.ssa di Matematica, Marisa Marcelli, e per la prof.ssa di Materie Letterarie, Ivana Pulicani (escluso il secondo anno).

Sin dal primo anno si è rilevata negli alunni una minima inclinazione allo studio, in particolare all'approfondimento e alla rielaborazione personale con l'esecuzione dei compiti a casa.

Si è preferito invece, da parte loro, continuare con uno studio mnemonico e una preparazione superficiale e temporanea; ad essere noncuranti degli impegni scolastici, fossero pure quelli di rispettare le verifiche programmate delle singole discipline.

A ciò si aggiunga un comportamento non sempre conforme alle regole scolastiche.

A seguito della pandemia e per effetto dell'O.M. del 16 maggio 2020, il terzo anno si è concluso con la promozione della classe.

Nel quarto anno le lezioni sono state svolte in modo alternato, sia a distanza sia in presenza, e si è concluso con la bocciatura di quattro alunni e diversi debiti.

Il corrente anno scolastico è trascorso regolarmente in presenza.

Nel mese di maggio si sono svolte per le quinte dell'Istituto le prove simulate scritte e orali, in vista dell'esame di Stato.

Alle prove scritte hanno partecipato tutti gli alunni, invece al colloquio solo quattro e questo a dimostrazione che la loro preparazione, spesso lacunosa, non li ha resi sicuri.

I risultati di tutte le prove simulate non sono soddisfacenti.

4.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

	Alunno	Crediti formativi III anno	Crediti formativi IV anno	Crediti formativi V anno	Totale Crediti formativi *
1	*omissis*	11	10	-	21
2	*omissis*	8	9	-	17
3	*omissis*	8	9	-	17
4	*omissis*	11	10	-	21
5	*omissis*	6	9	-	15
6	*omissis*	10	9	-	19
7	*omissis*	8	9	-	17
8	*omissis*	8	9	-	17
9	*omissis*	8	9	-	17
10	*omissis*	9	10	-	19

** somma riferita ai crediti del Terzo e Quarto anno*

Nell'attribuire il credito scolastico, il Consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- livelli culturali conseguiti;
- interesse e partecipazione alle lezioni;
- frequenza scolastica;
- impegno di studio;
- eventuali altre situazioni che hanno favorito l'apprendimento;
- particolari attività extracurricolari;
- partecipazione a progetti inerenti l'indirizzo CAT.

4.2 ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIE	DOCENTI	CONTINUITÀ III	CONTINUITÀ IV	CONTINUITÀ V
Lingua e letteratura italiana	Ivana Pulicani	X	X	X
Storia	Ivana Pulicani	X	X	X
Lingua inglese	Cristina Vitagliani	-	-	X
Matematica	Marisa Marcelli	X	X	X
Scienze motorie e sportive	Fabio Boccia	-	-	X
Religione cattolica o materia alternativa	Giacomo Iabichella	-	-	X
Educazione Civica	Paola Proietti D'Amore	-	X	X
Progettazione, costruzioni e impianti	Giovanni Guido Russo Raucci	-	-	X
Topografia	Nicole Domenici	-	-	X
Geopedologia, economia ed estimo	Pierpaolo Federici	-	-	X
Gestione del cantiere e sicurezza ambiente di lavoro	Nicole Domenici	-	-	X
Laboratori edili	Pietro Mariani	-	-	X

4.3 RELAZIONE FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La classe, come già illustrato nella sezione precedente, sin dal primo, anno ha mostrato, nel complesso, una minima inclinazione allo studio, in particolare all'approfondimento e alla rielaborazione personale con l'esecuzione dei compiti a casa.

Anche nell'ultimo anno si è preferito continuare con uno studio mnemonico e una preparazione superficiale e temporanea; essere noncuranti degli impegni scolastici, fossero pure quelli di rispettare le verifiche programmate delle singole discipline. A ciò si aggiunga un comportamento non sempre conforme alle regole scolastiche.

Si precisa che non tutti gli alunni hanno adottato, in toto o in parte taluni atteggiamenti, rendendo la classe eterogenea da questo punto di vista.

Tuttavia, tra le diverse difficoltà, nella maggior parte dei casi, i programmi sono stati trattati in modo più o meno aderente alla programmazione iniziale. Questo ha permesso alla classe di raggiungere gli obiettivi prefissati nella progettazione di classe.

La classe ha seguito, inoltre, come previsto dalla normativa, i percorsi trasversali per l'orientamento (PCTO), partecipando a molteplici iniziative formative proposte dai docenti delle discipline di indirizzo.

Nella didattica di ogni docente si è rispettato il criterio di presentare agli allievi uno sviluppo organico delle varie materie, fondato sui concetti essenziali per una formazione culturale il più possibile critica e consapevole. Ci si è sempre adoperati per guidare gli alunni verso l'acquisizione di un'autonomia operativa, che li rendesse capaci di muoversi, senza troppe difficoltà, nella ricerca personale.

L'eterogeneità della classe si è manifestata anche durante gli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021, durante i quali sono stati attivati rispettivamente la DAD e la DID. Infatti, superata la prima fase, durante la quale gli alunni hanno evidenziato un momento di comprensibile disorientamento, dovuto al cambiamento delle modalità didattiche, ma soprattutto alla difficoltà di reperire strumenti informatici adeguati, l'atteggiamento della classe, per la maggior parte degli alunni, non è diventato propositivo e costante nella partecipazione e nell'impegno.

I mezzi e gli strumenti utilizzati nella programmazione, diversificati da quelli della didattica in frequenza sono stati nello specifico:

- Registro elettronico – Materiale Didattico;
- Piattaforma Scuola Digitale - Collabora;

- WhatsApp;
- scambio di e-mail;
- Skype.

Nell’anno in corso la D.I.D. è stata attivata solo per gli alunni costretti a casa perché affetti da Covid-19.

In merito al PDP dell’alunno DSA si rimanda all’**ALLEGATO n. 4** che sarà presente solamente nella versione cartacea di questo documento destinata al Presidente.

Infine per quanto concerne i programmi delle singole discipline, verranno riportati, nella loro totalità, nell’ **ALLEGATO n. 1**

5. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Nelle riunioni del Consiglio di Classe tenute all'inizio dell'anno scolastico, si sono stabiliti obiettivi, metodologie, strumenti di analisi e di verifica, criteri di valutazione comuni a tutte le discipline.

5.1 OBIETTIVI TRASVERSALI

Obiettivi comportamentali:

- consolidare il rispetto e la dignità dei docenti, degli altri allievi e delle loro opinioni;
- consolidare i rapporti di reciproca fiducia, solidarietà e collaborazione;
- consolidare l'abitudine all'ordine, alla precisione, alla puntualità ed al senso di responsabilità;
- consolidare l'autonomia allo studio;
- conseguire un'autonomia di giudizio e di scelta consapevole;
- consolidare il rispetto per l'ambiente scolastico ed il materiale didattico;
- promuovere una coscienza della prevenzione degli infortuni, attraverso l' analisi dei rischi e soprattutto attraverso un comportamento rispettoso delle prescrizioni normative di carattere generale e del regolamento di istituto;
- sviluppare un impegno culturale, anche attraverso attività extrascolastiche;
- raggiungere la consapevolezza delle proprie capacità ed attitudini.

Obiettivi cognitivi:

- sviluppare le capacità logico-riflessive in modo tale da consentire agli allievi una rielaborazione critica dei contenuti, opportuni collegamenti disciplinari ed interdisciplinari ed una lettura autonoma dei diversi generi testuali;
- rafforzare l'autonomia organizzativa e decisionale;
- migliorare la padronanza delle proprie abilità espressive, per consentire agli alunni un uso corretto della lingua scritta e parlata e scelte lessicali e stilistiche appropriate;

- potenziare la motivazione allo studio e la sistematicità dell'impegno applicativo;
- costruire piani di lavoro utili alla formazione umana e professionale degli allievi.

Competenze di cittadinanza:

Costruzione del sé:

- imparare ad imparare (comprendere i concetti, osservare, riflettere sui propri comportamenti, metodo di studio autonomo, uso strumenti specifici);
- progettare (saper prevedere).

Relazione con gli altri:

- comunicare, comprendere, rappresentare (usare una terminologia appropriata, analizzare il discorso, comunicare con la scrittura);
- collaborare e partecipare: saper discutere, rispettare i punti di vista, partecipare, essere flessibili, saper motivare gli altri;
- agire in modo autonomo e responsabile esercitare coerenza tra conoscenze, valori e comportamento, assumere responsabilità, prendere decisioni.

Rapporto con la realtà:

- risolvere i problemi: fattibilità e consapevolezza dell'incertezza;
- individuare collegamenti e relazioni: classificare, costruire ipotesi, consapevolezza della complessità;
- acquisire ed interpretare l'informazione: riconoscere ragionamenti errati, formarsi opinioni, consapevolezza del pregiudizio, consapevolezza dei valori.

5.2 OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER AREE DISCIPLINARI

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli obiettivi generali di apprendimento che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità dell'Istituto.

AREA DEI LINGUAGGI	- Comprendere gli elementi essenziali di un messaggio in un contesto noto. - Esporre e argomentare in modo semplice e comprensibile i contenuti. - Leggere e comprendere il contenuto essenziale di un testo scritto individuando gli elementi caratteristici delle varie tipologie testuali, in contesti noti. - Produrre testi rispettandone schematicamente la tipologia (descrittiva, narrativa, argomentativa, espositiva), in contesti noti in una lingua semplice e sostanzialmente corretta. - Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali. - Utilizzare in maniera semplice il linguaggio settoriale della lingua straniera prevista nel percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.
AREA STORICO-SOCIALE	- Operare, in maniera semplice, confronti generali tra differenti epoche storiche, culture e aree geografiche. - Collocare in maniera essenziale gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali. - Essere consapevolezza del valore sociale della partecipazione attiva alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario. - Conoscere le regole fondamentali della cittadinanza nell'ambito dell'esperienza quotidiana e i diritti fondamentali della Costituzione.

AREA SCIENTIFICO MATEMATICA	- Utilizzare in maniera semplice le tecniche e le procedure di calcolo rappresentandole anche sotto forma grafica. - Risolvere semplici esercizi. - Individuare le strategie per le soluzioni dei problemi. - Analizzare e interpretare in maniera semplice i dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti e fornendo adeguate rappresentazioni grafiche.
AREA TECNOLOGICA DI INDIRIZZO	- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani. - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. - Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. - Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. - Padroneggiare la lingua inglese e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

	- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo. - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. - Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. - Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione. - Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente. - Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio - Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborando i dati ottenuti. - Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi. - Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative della sicurezza.

Per gli ***"obiettivi disciplinari specifici"*** si fa riferimento alle programmazioni delle singole discipline allegate al seguente documento.

5.3 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

L’organizzazione del lavoro è avvenuta tramite il Collegio dei docenti, le riunioni per materie, le riunioni per aree disciplinari ed i Consigli di classe.

Le ore di lezione sono state distribuite in modo conforme alle indicazioni delle linee guida ed ai quadri orario previsti per il corso e l'articolazione in questione.

L’attività didattica e curricolare è riportata nei programmi allegati.

Come supporto all'attività didattica sono stati realizzati:

- incontri antimeridiani con le famiglie degli alunni;
- incontri pomeridiani con le famiglie degli alunni;
- colloqui proposti dal coordinatore su richiesta del C.d.C.;
- colloqui su richiesta dei genitori.

6. TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA

Per ciascuna area disciplinare sono stati utilizzati metodologie e strumenti didattici sotto riportati:

Metodologia

La metodologia adottata ha tenuto conto delle condizioni soggettive degli allievi, per favorire il consolidamento e lo sviluppo delle specifiche capacità di ognuno.

- lezione frontale;
- problem solving;
- percorsi individualizzati;
- lavoro di gruppo;
- attività di recupero/potenziamento;
- lavoro assistito in classe;
- conversazione collegiale in classe;
- esercitazioni in classe;
- classe capovolta.

Mezzi e strumenti

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi e strumenti:

- uso del libro di testo e altre fonti scritte (dispense, schede di lavoro guidate, ecc.);
- uso dei laboratori;
- uso dei mezzi informatici;
- uso dei mezzi audiovisivi;

- uso della fotocopiatrice;
- uso della biblioteca;
- uso delle palestre;
- uscite sul territorio;
- partecipazione a conferenze;
- interventi di personale esperto.

Prove di verifica

Le operazioni di osservazione, rilevazione ed accertamento delle conoscenze e capacità conseguite dagli alunni nelle varie fasi del processo didattico si sono svolte con l'utilizzo dei seguenti strumenti:

- prove oggettive;
- questionari;
- griglie e mappe concettuali a completamento;
- lavoro individualizzato o di gruppo in classe;
- prove pratiche;
- produzione di elaborati scritto / grafici;
- interrogazioni tradizionali;
- interrogazioni tradizionali programmate;
- interventi dal posto;
- esercitazioni e traduzioni in lingua;
- ricerche;
- realizzazione di manufatti.

Valutazione

Le valutazioni sistematiche riportate sul Registro personale hanno verificato il livello di apprendimento raggiunto da ogni alunno.

In coerenza con quanto enunciato nel P.T.O.F. il livello globale di maturazione di ogni alunno sarà valutato con scansione periodica (n.2 in un anno) con una valutazione che:

- riassumerà quanto appreso dallo studente fino a quel punto;
- evidenzierà il grado di crescita ed il profilo formativo;
- classificherà il rendimento rispetto agli obiettivi didattici fissati ed alla sua situazione di partenza;
- offrirà indicazioni sull'efficacia della programmazione in atto ed elementi per i successivi interventi educativi;
- certificherà a fine anno l'ammissione dell'alunno all'Esame di Stato.

Tabella criteri di assegnazione voto di condotta

10	- Ha tenuto un comportamento eccellente, per rispetto del Regolamento scolastico, responsabilità e correttezza - Ha partecipato in modo critico e costruttivo alle varie attività di classe e/o di - Istituto valorizzando le proprie capacità - Ha mostrato sensibilità e attenzione per i compagni divenendo un leader positivo, un elemento esemplare e trainante del gruppo classe - Ha conseguito riconoscimenti, lodi ed encomi nelle attività intraprese;
9	- Ha tenuto un comportamento corretto e irreprensibile - Ha mostrato rispetto per tutti coloro che operano nella scuola, per gli spazi, le attrezzature e i beni comuni - Ha mostrato puntualità e regolarità nella frequenza - Ha partecipato e si è reso disponibile a collaborare con insegnanti e compagni per il raggiungimento degli obiettivi formativi, mostrando senso di appartenenza alla comunità scolastica - Ha partecipato a numerose attività extra-scolastiche d'Istituto con esiti lusinghieri

8	- Ha tenuto un comportamento corretto e responsabile - Ha frequentato le lezioni in modo assiduo - Ha partecipato alle attività del gruppo classe con un impegno costante - Ha partecipato volentieri alle attività extra-scolastiche d'Istituto;
7	- Ha tenuto un comportamento sostanzialmente corretto - Ha fatto registrare qualche assenza e qualche ritardo non sempre giustificati da reali motivazioni - Ha partecipato alle attività del gruppo classe - Ha riportato al massimo due note sul Registro di classe;
6	- Ha assunto comportamenti non sempre corretti nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale ATA - Ha fatto registrare assenze e ritardi ripetuti superando il limite massimo di 5 ritardi - Si è allontanato più di una volta dalla classe senza autorizzazione - Ha parcheggiato l'auto all'interno dell'Istituto - Ha trasgredito le norme antifumo - Ha tenuto un comportamento non sempre corretto durante le visite e i viaggi d'istruzione - Non ha partecipato alle attività obbligatorie del gruppo classe - È stato sospeso per un periodo inferiore o uguale a 15 giorni - Ha riportato più di due note sul Registro di classe - È stato costretto a pagare dei risarcimenti economici e/o a riparare i danni provocati;
5÷1	- Ha commesso reati violando la dignità ed il rispetto della persona umana - Ha commesso reati che hanno determinato una reale situazione di pericolo per l'incolumità delle persone - Ha commesso atti perseguibili penalmente e sanzionabili, compresa l'occupazione non autorizzata degli spazi pubblici - Ha intenzionalmente arrecato danni fisici a persone e/o danni materiali gravi alle attrezzature scolastiche - È stato sospeso con allontanamento dalla Scuola per un periodo superiore a 15 giorni.

Attività di recupero

Per quanto concerne gli interventi di recupero, come previsto dalla normativa vigente e dai documenti di programmazione del Consiglio di Classe, ogni volta si siano resi necessari, sono stati realizzati corsi pomeridiani di recupero, di sportello didattico e in itinere.

Strategie e metodi per l'inclusione

L'esperienza di inserimento di ragazzi diversamente abili rappresenta, per tutti coloro che frequentano quotidianamente l'Istituto, un'occasione di crescita e di arricchimento, derivati dalla conoscenza e dalla consapevolezza di altre realtà, dalla condivisione dei problemi e dalla soddisfazione nell'ottenere anche piccoli risultati. L'istituto ha dedicato una Funzione Strumentale per l'inclusione. Vengono curate e aggiornate sia le programmazioni dei saperi minimi della classe sia i progetti personalizzati. Vengono realizzati progetti atti al potenziamento delle autonomie e per agevolare l'inserimento graduale nel mondo del lavoro o in strutture protette. (Vedi PTOF).

Tutti i docenti vengono coinvolti nelle attività su menzionate. Anche nei casi di alunni DSA l'istituto si attiene alla normativa e attiva tutte le strategie necessarie. Tutti gli alunni sono ben integrati nelle classi e si sono tenute conferenze sulla diversità.

7. ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA REALIZZATE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Il CdC, al fine di potenziare l'offerta formativa curricolare, ha previsto i seguenti interventi didattici coerenti con le finalità e gli obiettivi educativi e cognitivi:

- corso in presenza sulla sicurezza rischio medio nei luoghi di lavoro
- attività di orientamento;
- attività di alternanza scuola lavoro: studi tecnici di progettazione; stabilimento sperimentale per l'edilizia (ISTEDIL);
- Comune di Tivoli-suet;
- conferenze in auditorium con esperti del settore;
- Ecole Focus Lavoro;
- Ecole Fous Soft Skills.

8. PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)					
Percorso	**Anno**	**Durata**	**Discipline**	**Attività**	**Studenti**
Corso sicurezza	2019/2020	12	Tutte	Partecipazione corso sicurezza	Tutti
Comune di Tivoli	2019/2020	50	Di indirizzo	Attività presso il SUE del comune di Tivoli	Tutti
Ecole – Soft skills	2020/2021	15	Tutte	Partecipazione corso modalità FAD	Tutti
Ecole – Focus Lavoro	2020/2021	15	Tutte	Partecipazione corso modalità FAD	Tutti
Pratica professionale	2021/2022	25	Di Indirizzo	Pratica professionale presso Studi Tecnici	6
Workshop Topografia	2021/2022	10	Di indirizzo	Attività di rilievo, restituzione ed elaborazione di dati topografici	Tutti

9. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Individualmente gli studenti hanno partecipato agli incontri di orientamento universitario organizzati dalle singole facoltà e/o Enti e dalle Associazioni territoriali, alcune delle quali sono state online.

Inoltre l'intera classe ha partecipato agli incontri tenuti in sede nella giornata dedicata allo "Young International Forum Digital Edition" e con l'Aeronautica Militare.

10. NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE VARIE DISCIPLINE (art 17 comma 9 OM 62)

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

Percorso	**Discipline coinvolte**
L'espressione classica	Tutte
L'espressione medievale	Tutte
L'espressione moderna	Tutte
La sostenibilità	Tutte
La sicurezza	Tutte
Urbanistica ed edilizia	Tutte

11. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI INTERDISCIPLINARI		
Percorso	**Tematiche**	**Attività**
Cittadinanza e costituzione	• Il cammino dei diritti umani • La diffusione del pregiudizio in Italia • Modelli matematici per il contagio • Costituzione e sicurezza sul lavoro. d.lgs. 81/2008. Statuto dei lavoratori • La costituzione: caratteristiche e analisi dei principi fondamentali (artt. 1-12)	Lezioni, approfondimenti, produzione di lavori
Sviluppo sostenibile	• Agenda 2030: obiettivo 13, lotta al cambiamento climatico • Agenda 2030: sicurezza e prevenzione BLSD • Agenda 2030: cura della biodiversità e diritti dei popoli autoctoni (amazzonia) • Agenda 2030: comunità sostenibili	Lezioni, approfondimenti, produzione di lavori

	• Agenda 2030: obiettivo 6, disponibilità e gestione di acqua e sistemi sanitari. Rilievi e capitolati • Agenda 2030: normativa e stati membri. • L'organizzazione dello stato italiano. • La guerra tra Russia e Ucraina. • La storia della mafia italiana. • L'Unione Europea. Gli organi dell'UE. • La pandemia da covid-19.	
Cittadinanza digitale	• Istituzioni dell'U.E. e loro funzioni	Lezioni, approfondimenti, produzione di lavori

FINALITÀ:

1. Formare cittadini responsabili e attivi;
2. Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;
3. Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea;
4. Sostanziare la condivisione e la promozione dei princìpi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.

12. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il Consiglio di Classe ha programmato e realizzato le seguenti prove di simulazione:

- Lunedì 2 maggio – Simulazione prima prova di Italiano
- Martedì 3 maggio – Simulazione seconda prova di indirizzo
- Giovedì 5 maggio – Simulazione colloquio

Si riportano di seguito le tracce delle simulazioni.

5G-CAT PROGETTO PALESTRA-BAR SIMULAZIONE
SECONDA PROVA SCRITTA PCI - A.S.2021-2022

Nel Comune della tua città un imprenditore ha individuato un'area sulla quale si svilupperà una nuova struttura da adibire a attività sportiva. La zona, che il P.R.G. prevede come Zona di Recupero, è ricca di vegetazione spontanea e di presenze naturali che il progetto deve tenere in considerazione, tutelare ed integrare. Lo sviluppo planimetrico e volumetrico è lasciato alla libera interpretazione del candidato. All'interno della struttura oltre agli spazi da dedicare ad attività fisica e complementare deve essere presente un Bar.

Dati di input:

- Dimensioni del lotto 50,00m x 60,00 m
- Indice di edificabilità fondiaria: 1,00m^3/m^2
- Rapporto di copertura: 0,20m^2/m^2
- Altezza in gronda calcolo volume: 5,00m
- Lato dell'ingresso su strada extraurbana secondaria
- Superficie a parcheggio 1 m^2 per ogni m^2 di superficie aperta al pubblico, più parcheggi per disabili con un minimo di 2 incrementata di 1 ogni 50 posti auto aggiuntivi.
- Locali principali: sala pesi, sala fitness, un blocco servizi, composto da spogliatoi, servizi igienici per gli utilizzatori e servizi igienici per il personale;
- Locali complementari: ufficio, deposito/ripostiglio, locale infermeria e Bar;
- Requisiti minimi degli ambienti:
  - superficie minima sala pesi e sala fitness pari a 10 m^2, incrementata di 4 m^2 per ogni utilizzatore contemporaneo superiore al primo;
  - superficie minima per persona del Bar pari a 1,5 m^2
- Blocco servizi per gli utilizzatori:

Spogliatoi divisi per sesso: superficie minima 6 mq, garantendo comunque una superficie complessiva pari ad almeno 1.5 mq per ogni potenziale utilizzatore contemporaneo e devono avere la seguente dotazione minima:

1. panche di materiale lavabile;
2. appendiabiti e armadietti con chiave o lucchetto in numero adeguato;

- I servizi igienici devono avere le seguenti caratteristiche:
  - essere in numero di 1 per ogni 20 utenti e frazioni distinti per sesso considerando in aggiunta quelli per i disabili;
  - essere dotati di una doccia almeno per ogni 10 utilizzatori;
  - superficie wc non inferiore a 1,20 mq;

Produrre (in scala idonea):

- Pianta con indicazione delle destinazioni d'uso, opportunamente quotata e con posizionamento degli elementi strutturali verticali portanti;
- Pianta della copertura;
- Elaborazione dei dati di progetto;
- Planimetria generale con indicazione dei distacchi dai confini;
- Un Prospetto e una Sezione;
- Particolari costruttivi (almeno uno);
- Tabella RAI.

PROVA GUIDATA

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Giovanni Pascoli, *Il nunzio*

Questa lirica di Giovanni Pascoli (1855-1912) fu pubblicata la prima volta nell'edizione del 1897 di Myricae, *nella sezione* Dall'alba al tramonto.

Un murmure[1], un rombo[2]....

Son solo: ho la testa
confusa di tetri
pensieri. Mi desta
5 quel murmure ai vetri.
Che brontoli, o bombo[3]?

che nuove mi porti?

E cadono l'ore[4]
giù giù, con un lento
10 gocciare. Nel cuore
lontane risento
parole di morti....

Che brontoli, o bombo?

che avviene nel mondo?
15 Silenzio infinito.
Ma insiste profondo,
solingo[5] smarrito,
quel lugubre[6] rombo.

(G. Pascoli, *Myricae*, a cura di G. Borghello, Zanichelli, Bologna, 1996)

1. **murmure:** *mormorio* (latinismo).
2. **rombo:** intenso ronzio.
3. **bombo:** insetto appartenente al genere degli imenotteri, come le api, rispetto alle quali presenta un corpo più tozzo, bande colorate più larghe e un mantello peloso più pronunciato.
4. **cadono l'ore:** dal campanile, sotto forma di rintocchi.
5. **solingo:** *solitario*.
6. **lugubre:** *triste* e *funereo*.

TIPOLOGIA A
Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

PROVA GUIDATA

CONSEGNA

1. Comprensione del testo

Sintetizza il contenuto della poesia in un testo di circa 80 parole.

2. Analisi del testo

2.1 All'inizio del componimento il poeta si descrive «solo» (v. 2) e assediato da «tetri / pensieri» (vv. 3-4). A che cosa sta pensando? Perché prova questa cupa tristezza?

2.2 Chi è il «nunzio» che dà il titolo alla poesia? Di che cosa esso è messaggero? Motiva la tua risposta con puntuali riferimenti al testo.

2.3 Quali elementi fonosimbolici puoi individuare nel testo? Di quali connotazioni sono portatori?

3. **Riflessioni e approfondimento**

Sulla base delle osservazioni fin qui svolte e sulla base delle competenze di interpretazione e delle conoscenze relative all'opera e alla poetica di Pascoli, elabora un tuo commento del testo proposto che sviluppi in un discorso coerente e organizzato alcuni tra questi aspetti: il tema centrale della poesia, quello funebre; il valore simbolico del bombo; il tema del mistero, ricorrente nell'opera pascoliana; gli effetti sonori che caratterizzano questo componimento.

Sostieni le tue affermazioni con precisi riferimenti al testo.

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Giovanni Verga, **da *I Malavoglia***

Il romanzo I Malavoglia *di Giovanni Verga (1840-1922) pubblicato nel 1881 racconta la storia di una famiglia di pescatori siciliani di Aci Trezza che per sfuggire alla miseria tenta di intraprendere un piccolo commercio legato alla vendita di lupini. Ma l'affare va male e la famiglia viene successivamente travolta da una serie di disgrazie e sventure (il naufragio della barca di proprietà, la morte del capofamiglia e di molti componenti, la perdita della casa).*

Riportiamo l'inizio del terzo capitolo dedicato a una sola giornata: la domenica successiva al giorno della partenza da Aci Trezza *della Provvidenza, la barca della famiglia dei Malavoglia che, guidata da Bastianazzo, figlio di Padron 'Ntoni, avrebbe dovuto trasportare in un vicino porto una partita di lupini. Ma la grande tempesta levatasi sul mare spingerà contro gli scogli la barca che fa naufragio, mentre sulla terra ferma i commenti dell'accaduto da parte dei paesani si alternano all'angosciata attesa dei famigliari.*

Dopo la mezzanotte il vento s'era messo a fare il diavolo, come se sul tetto ci fossero tutti i gatti del paese, e a scuotere le imposte. Il mare si udiva muggire attorno ai *fariglioni*[1] che pareva ci fossero riuniti i buoi della fiera di Sant'Alfio[2], e il giorno era apparso nero peggio dell'anima di Giuda. Insomma una brutta domenica di settembre, di quel settembre traditore che vi lascia andare un colpo di mare fra capo e collo, come una schioppettata fra i fichidindia. Le barche del villaggio erano tirate sulla spiaggia, e bene ammarrate[3] alle grosse pietre sotto il lavatoio; perciò i monelli si divertivano a vociare e fischiare quando si vedeva passare in lontananza qualche vela sbrindellata, in mezzo al vento e alla nebbia, che pareva ci avesse il diavolo in poppa; le donne invece si facevano la croce[4], quasi vedessero cogli occhi la povera gente che vi era dentro.

Maruzza la Longa[5] non diceva nulla, com'era giusto, ma non poteva star ferma un momento, e andava sempre di qua e di là, per la casa e pel cortile, che pareva una gallina quando sta per far l'uovo. Gli uomini erano all'osteria, e nella bottega di Pizzuto[6], o sotto la tettoia del beccaio[7], a veder piovere, col naso in aria. Sulla riva c'era soltanto padron 'Ntoni, per quel carico di lupini che vi aveva in mare colla *Provvidenza* e suo figlio Bastianazzo per giunta, e il figlio della Locca[8], il quale non aveva nulla da perdere lui, e in mare non ci aveva altro che suo fratello Menico, nella barca dei lupini. Padron Fortunato Cipolla[9], mentre gli facevano la barba, nella bottega di Pizzuto, diceva che non avrebbe dato due baiocchi[10] di Bastianazzo e di Menico della Locca, colla *Provvidenza* e il carico dei lupini.

(G. Verga, *I Malavoglia*, in *I grandi romanzi*, a cura di F. Cecco e C. Riccardi, Mondadori, Milano 1987)

1. ***fariglioni***: *faraglioni*, scogli alti e scoscesi.
2. **fiera di Sant'Alfio:** la fiera paesana in cui si vendevano e compravano i buoi.
3. **ammarrate:** *ormeggiate, legate saldamente.*
4. **la croce:** *il segno di croce*, gesto di devozione cristiana.
5. **Maruzza la Longa:** è la moglie di Bastianazzo; è chiamata **la Longa** per contrasto con la sua statura, era infatti molto piccola.
6. **Pizzuto:** il barbiere del paese.
7. **beccaio:** *macellaio* (fiorentinismo).
8. **il figlio della Locca:** personaggio secondario, fratello di Menico (che muore sulla barca con Bastianazzo), figli della Locca (soprannome che significa "scema").
9. **Padron Fortunato Cipolla:** personaggio benestante.
10. **non avrebbe dato due baiocchi:** espressione idiomatica per indicare cosa di nessun conto: il baiocco era una moneta di poco valore dello Stato Pontificio.

TIPOLOGIA A
Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

CONSEGNA

1. **Comprensione del testo**
Riassumi il brano in non più di 50 parole.

2. **Analisi del testo**
   2.1 L'*incipit* di questo capitolo è esempio della tecnica narrativa detta della regressione, propria di Verga, in particolare ne *I Malavoglia*. Riconosci nel testo le caratteristiche di tale tecnica.
   2.2 Quali indicazioni sul tempo in cui è ambientata la vicenda vengono date? Come viene descritto il paesaggio? Si può parlare di spazio e tempo simbolico?

3. **Riflessioni e commento**
Traendo spunto del testo proposto rifletti sulla capacità di Verga di immettere il lettore nel "mondo" del suo romanzo grazie alle originali tecniche narrative da lui adottate.

Ambito sociale

Evelina Santangelo, *Accogliere*

Il testo è un breve articolo, comparso su un settimanale nell'ottobre 2018, della scrittrice Evelina Santangelo (nata a Palermo nel 1965), con le riflessioni seguite alla visione di un film-documentario sulla storia di un giovane africano rifugiato in Italia.

Oggi più che mai sento quanto avesse ragione la Bachmann[1] quando diceva: «Non date ai vostri pensieri un unico fondamento, potrebbe essere pericoloso». Bisogna dare moltissimi fondamenti ai propri pensieri per scardinare pregiudizi, visioni sclerotizzate, superare distanze dettate dall'incomprensione, e accogliere prima di tutto questo mondo in cui viviamo, dove i destini dell'umanità, le lingue e le culture si stanno intrecciando in modo inestricabile, o comunque si ritrovano a vivere una prossimità come mai forse era accaduto prima. [...]

È scomodissimo dare più fondamenti al proprio pensiero. Bisogna mettere in discussione certezze su cui si è edificata la propria vita e quella della collettività in cui siamo cresciuti. Per farlo bisogna compiere un gesto difficile: mettersi in ascolto.

È stato ascoltando un film realizzato da Itastra[2] (Scuola Italiana per Stranieri dell'università di Palermo: «Io, Souleymane Bah») che ho capito come la lingua possa diventare non solo uno strumento di inclusione, come si dice spesso, ma una forza di salvezza per chi vive tutta la vita da analfabeta (come lo erano milioni di italiani nel dopoguerra, spesso costretti a emigrare: «migranti economici», li definiremmo oggi). È la storia di Souleymane Bah, un ragazzo di un villaggio della Guinea Conakry[3], arrivato nel nostro paese nel 2016 senza possedere una lingua con cui leggere e scrivere, dopo un'infanzia e un'adolescenza trascorsa a cercare lavoro ovunque spingendosi sino in Libia. E lì, solo lavoro e fatica, «bastone e fucile», come racconta ... finché non è giunto a Itastra e lì ha imparato l'unica lingua che oggi sa leggere e scrivere o come precisa: «una lingua con cui capire meglio il mondo e me stesso».

Ecco, per me «accogliere» ha a che fare con questa urgenza di imparare anche noi una nuova lingua con cui provare a comprendere il mondo e noi stessi, per non rischiare di finire a vivere da stranieri in questo nostro tempo.

(E. Santangelo, *Accogliere*, in "L'Espresso", 7 ottobre 2018)

1. Bachmann: Ingeborg Bachmann (1926-1973), poetessa austriaca, autrice anche di romanzi e saggi, tra cui *Letteratura come utopia*, tradotto e pubblicato in Italia nel 1983, raccolta di lezioni sulla poetica, da cui è tratta questa citazione.
2. Itastra: è nata nel 2008 con l'obiettivo di promuovere attività didattiche, di formazione, di consulenza e di ricerca nel campo dell'insegnamento dell'italiano come lingua seconda e straniera; ha promosso nel 2018, nell'ambito del progetto "La forza della lingua. Percorsi di inclusione per soggetti fragili", un concorso, nella cui sezione *Human Rights* e *Short Docs* è stato proiettato il docufilm con la storia di Souleymane Bah, ventiduenne africano, che in Italia ha ottenuto la licenza media e ora vive a Palermo.
3. Guinea Conakry: così è denominato lo stato dell'Africa occidentale della Repubblica di Guinea per distinguerlo dalla Guinea Bissau.

TIPOLOGIA B
Analisi e produzione di un testo argomentativo

CONSEGNA

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento che non superi le cinque colonne di metà di foglio protocollo, sviluppando i seguenti punti:

1. Analisi
   1.1 Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di circa 40-60 parole.
   1.2 Parafrasa la citazione di Ingeborg Bachmann, "espandendo" le parole chiave di cui si compone e trasformandola in un breve testo espositivo che ne chiarisca il significato complessivo.
   1.3 Analizza il testo di Evelina Santangelo dal punto di vista lessicale e semantico e individua le parole ricorrenti e le aree semantiche dominanti.
   1.4 Qual è il tema dell'articolo? In quale o quali passaggi del testo trovi espressa la tesi dell'autrice?
   1.5 Come la tesi dell'autrice entra in relazione con la citazione della Bachmann riportata nel primo paragrafo?

2. Commento
A partire dall'articolo di Evelina Santangelo, argomenta le tue opinioni sul tema dell'accoglienza nel nostro Paese, o in Europa, di persone provenienti da altre zone del mondo, portatrici di lingue e culture diverse.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità[1]. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni[2]. In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascerne il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamoci muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)[3].

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi[4]; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine[5].

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea,* Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

---

[1] A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

[2] M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

[3] *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M.Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

[4] *Corti e palagi:* cortili e palazzi.

[5] «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908-1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani vero la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

Produzione

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi», rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

B9 La cultura crea ricchezza. Ogni euro prodotto ne genera 1,8

La cultura non è affatto «il petrolio dell'Italia». Però è un diesel. Una battutaccia? Per niente. È la tesi di Paola Dubini, docente alla Bocconi di Economia delle istituzioni culturali e autrice del libro «*Con la cultura non si mangia*» (*Falso!*) [...].

[...] sostiene Dubini: «Se i monumenti, le opere d'arte (per stare al patrimonio culturale materiale) fossero risorse come il petrolio, sarebbero innanzitutto non rinnovabili e destinate a esaurirsi. E invece è esattamente il contrario: per il solo effetto dello scorrere del tempo, la consistenza fisica del patrimonio cresce». Di più: «Se fossero risorsa materiale potrebbero essere trasferiti e scambiati; mentre invece il patrimonio culturale è sottratto al mercato e la sua commercializzazione è soggetta a limitazioni fortissime, in Italia, come all'estero. È difficilissimo estrarre valore da qualcosa che non vale nulla per il mercato. Pensiamoci: l'espressione "di inestimabile valore" che spesso si associa alle opere d'arte e al patrimonio va interpretata nel suo significato letterale: non si può stimare il valore del patrimonio, perché la stima sfugge alle regole di mercato, in quanto non c'è mercato».

In compenso, scrive l'economista «la cultura "è un diesel": può operare processi di trasformazione sistematica quando da esercizio estetico diventa pratica, esercizio di benessere personale e collettivo, come camminare, lavarsi e salutarsi per strada: pratica etica e politica per tutti, secondo gusto, sensibilità, curiosità intellettuale e capacità di ascolto. Non è un investimento di per sé costoso, purché sia sostenuto con continuità».

E questo è il punto: [...] nel 1955, quando la Lambretta era quasi un lusso e l'Italia stava appena riprendendosi dopo la guerra (non era stato ancora ricostruito, per dire, il ponte di Santa Trinità a Firenze distrutto dai tedeschi), lo Stato destinava ai beni culturali lo 0,80% del proprio Pil. Quota scesa all'inizio del XXI secolo a un miserabile 0,19%. Un quarto. Una vergogna.

La cultura infatti, insiste la studiosa, «è "portatrice sana" di ricchezza (materiale e immateriale). Gli studi sul contributo economico della cultura al Pil nazionale riconoscono percentuali di tutto rispetto: secondo la comunità europea i settori culturali e creativi sono fra i più dinamici in Europa e contribuiscono al 4,2% del Pil europeo». In Italia, «l'ultima indagine Symbola-Unioncamere stima nel 2018 il perimetro del sistema produttivo culturale e creativo in oltre 92 miliardi di euro di valore aggiunto, così ripartiti: oltre 13 miliardi provenienti dai settori creativi (architettura, comunicazione, design), circa 34 miliardi dai settori culturali (cinema, radio, tv, videogiochi e digitale, musica, stampa, editoria), 3 miliardi dal patrimonio storico-artistico, quasi 8 miliardi dalle arti performative». Cultura anche i videogiochi? Certo, ammette l'autrice, «si tratta di una definizione di perimetro molto ampia, anche se coerente con le definizioni in uso». Fatto è che «questo insieme di operatori rappresenta il 6% della ricchezza prodotta in Italia nel 2016, in crescita del 2% rispetto all'anno precedente». Lo stesso rapporto Symbola-Unioncamere 2016, dice che «la cultura ha sul resto dell'economia un effetto moltiplicatore pari a 1,8: in altri termini, per ogni euro prodotto dalla cultura se ne attivano 1,8 in altri settori».

Esempi? «Una ricerca svolta nel 2012 sul contributo del Teatro alla Scala all'economia di Milano ha rilevato che ogni euro di contributo pubblico genera 2,7 euro di ricchezza per la città, pari a 200 milioni di euro; un'analoga ricerca sull'Arena di Verona del 2013 mostra un contributo di 450 milioni e uno studio sul Teatro la Fenice del 2014 dichiara una ricaduta di 50 milioni. La ricerca più recente (...) riguarda il contributo del Museo Egizio di Torino all'economia della città, stimato in 187 milioni di euro».

Soldi in buona parte dovuti ai turisti, «possibilmente internazionali». La stessa conclusione alla quale arrivò la ricerca capillare «Il nostro Paese visto con gli occhi degli altri» condotta da Confimprese-Nielsen tra i visitatori stranieri in Italia: il 79% aveva scelto tra le priorità le città d'arte. E il 28% di questi «solo» le città d'arte. Una quota che nel Veneto,

primissimo in Italia per presenze turistiche, sale al 40%. Di più: la spesa media giornaliera
50 di un turista al mare è di 67 euro, al lago 76, in montagna 102, in visita culturale 134. A farla
corta: «Con la cultura si mangia... e si fanno mangiare gli altri».

Per non dire, sottolinea giustamente Paola Dubini, di «un altro aspetto da considerare quando si esaminano le ricadute dell'investimento in cultura: aiuta a risparmiare su altro. Non solo le statistiche europee ci dicono che esiste una prevedibile correlazione fra inve-
55 stimenti in cultura, scolarità e riduzione degli abbandoni scolastici, ma gli investimenti in cultura sono correlati alla salute, all'abbassamento dei livelli di criminalità, all'aumento della qualità percepita della vita». Ricordate cosa diceva monsignor Giancarlo Bregantini, a lungo vescovo di Locri? «Un ragazzo che cresce in un posto brutto è più facile che cresca brutto». Vale anche l'esatto contrario. Dove investire dunque, se non nella cultura?

(Gian Antonio Stella, *La cultura crea ricchezza. Ogni euro prodotto ne genera 1,8*, www.corriere.it, 9 novembre 2018)

1. COMPRENSIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Spiega il significato della metafora che identifica la cultura con "il petrolio dell'Italia" e chiarisci perché Paola Dubini non la condivide.
3. Spiega che cosa intende dire Paola Dubini quando afferma che la cultura "è un diesel" (riga 14) e che è "'portatrice sana' di ricchezza (materiale e immateriale)" (riga 24).
4. Spiega il ragionamento che l'autore sviluppa nelle righe conclusive del testo: "Ricordate cosa diceva monsignor Giancarlo Bregantini, a lungo vescovo di Locri? «Un ragazzo che cresce in un posto brutto è più facile che cresca brutto». Vale anche l'esatto contrario. Dove investire dunque, se non nella cultura?" (righe 57-59).
5. Per sostenere la propria tesi, l'autore del testo ricorre a varie strategie argomentative. Per esempio riporta dati statistici. Quali altre strategie utilizza?

2. PRODUZIONE

L'autore illustra nell'articolo i risvolti (materiali e immateriali) di un investimento in cultura. Condividi la sua opinione? Può la cultura cambiare in meglio anche la vita di un giovane? Quale ruolo può giocare la scuola?

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Fai riferimento anche alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze personali.

PRIMA PROVA

TIPOLOGIA C — Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

PROVA GUIDATA

Ambito sociale

ARGOMENTO La reputazione

La reputazione esprime sia la stima o il favore che si concede a qualcuno, sia la stima e la considerazione in cui si è tenuti da altri. Socrate, il grande filosofo greco del V secolo a.C., riteneva che «il modo per ottenere una buona reputazione sta nell'agire per essere ciò che desideri apparire». In quanto atto con il quale si riconosce o si nega un valore, la reputazione non riguarda solo le persone singole. Una istituzione, uno Stato, una banca, un'azienda possono godere di buona o cattiva reputazione, a seconda del parere che altri hanno di esse.
A partire da queste definizioni e osservazioni sul tema della reputazione personale e collettiva scrivi un testo espositivo-argomentativo facendo riferimento anche alla tua esperienza personale.

Assegna al testo un titolo generale coerente con i suoi contenuti.

C2 Guerra e mass-media

Eventi bellici e mezzi di comunicazione di massa paiono aver consolidato un forte legame di reciproca dipendenza. Per un verso la guerra ha accelerato lo sviluppo tecnologico dei mass media, per l'altro le parti in causa hanno sempre più compreso l'importanza di controllare il flusso delle informazioni provenienti dalle zone di combattimento. I media sono diventati vere e proprie "armi strategiche", utilizzate, per esempio, per minare il morale degli avversari o mettere in cattiva luce il loro operato agli occhi dell'opinione pubblica.

Rifletti su questo rapporto, facendo riferimento a fatti ed eventi conosciuti.
Articola la struttura del tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

13. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle simulazioni delle prove scritte sono state utilizzate le griglie elaborate e proposte dai rispettivi dipartimenti di competenza.

Per la Valutazione della simulazione del colloquio si è utilizzata la griglia ministeriale allegata all'O.M. n.65 del 14 marzo 2022.

Le suddette griglie sono allegate al presente documento rispettivamente all'A**LLEGATO 2** ed all'**ALLEGATO 3**.

ITCG Enrico Fermi - Tivoli

Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli (RM)

ALLEGATI DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2021-2022

Classe: 5 G CAT

Indirizzo: Costruzioni Ambiente e Territorio

Elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998 e art.10 della Ordinanza Ministeriale n°65 del 13 marzo 2022

Il presente documento e stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

Allegati 1 PROGRAMMI SVOLTI NELLE DIVERSE DISCIPLINE
Allegato 2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE
Allegato 3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE
Allegato 4 PDP DELL'ALUNNO DSA *(solo nella versione cartacea destinata al Presidente)*

ALLEGATO 1

PROGRAMMI SVOLTI
Lingua e letteratura italiana
Storia
Lingua inglese
Matematica
Scienze motorie e sportive
Religione cattolica o materia alternativa
Progettazione, costruzioni e impianti
Topografia
Geopedologia, economia ed estimo
Gestione del cantiere e sicurezza ambiente di lavoro
Educazione Civica

PROGRAMMA DI ITALIANO

CLASSE QUINTA G C.A.T. – ANNO SCOLASTICO 2021/2022

PROF.SSA PULICANI IVANA

Libro di testo "**LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA" – di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria - Volume 3 – Editore Paravia**

- L'ETÁ DEL POSITIVISMO: IL NATURALISMO E IL VERISMO, PAGINA 87

- GIOVANNI VERGA:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP.92-94-96-99
  DA "VITA DEI CAMPI": ROSSO MALPELO, PP.100-101-111
  DA "I MALAVOGLIA": LA FAMIGLIA MALAVOGLIA, PP.116-124-128
  DA "NOVELLE RUSTICANE": LA ROBA, PP. 136-137-142
  DA "MASTRO-DON GESUALDO": LA MORTE DI MASTRO-DON GESUALDO, PP.146-152

- IL DECADENTISMO: PAGINA 186

- GABRIELE D'ANNUNZIO:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP.233-237-245-252-256-274
  DA "ALCYONE": LA PIOGGIA NEL PINETO, PP.261-265

- GIOVANNI PASCOLI:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP. 283-286-294-296--300-302-318-324
  DA "MYRICAE ": ARANO, X AGOSTO, PP.302-306
  DA "CANTI DI CASTELVECCHIO ": IL GELSOMINO NOTTURNO, PP.324-326

- IL FUTURISMO: PAGINA 377

- IL CREPUSCOLARISMO: PAGINA 401

- ITALO SVEVO:

  LA VITA, LE OPERE, IL PENSIERO E LA POETICA, PP. 407-414-418-423-43
  LA PROFEZIA DI UNAPOCALISSE COSMICA, PP.463-465

- LUIGI PIRANDELLO:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP.477-481-483-490-506-510-530-537
  DA "NOVELLE PER UN ANNO": IL TRENO HA FISCHIATO…PP.497-503
  IL FU MATTIA PASCAL: LA TRAMA, PP.507-509
  DA "L'UMORISMO": VEDO UNA VECCHIA SIGNORA, PARAGRAFO, PAGINA 485

- GIUSEPPE UNGARETTI:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP.684-689-707-710
  DA "L'ALLEGRIA": FRATELLI, PAG.694; VEGLIA, PAG. 695, I FIUMI, PAG.697

- L'ERMETISMO: PAGINA 725

- SALVATORE QUASIMODO:

  LA VITA, IL PENSIERO, LA POETICA E LE OPERE, PP.718-719-720
  DA "GIORNO DOPO GIORNO": ALLE FRONDE DEI SALICI", PP.721-722

- IL NEOREALISMO: PP.919-920-921

- PRIMO LEVI: LA VITA, LA POETICA E LE OPERE, PP. 867-868

  DA "SE QUESTO E' UN UOMO": L'ARRIVO NEL LAGER, PP.868-869-870-871

PROGRAMMA DI STORIA
CLASSE QUINTA G C.A.T. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022
PROF.SSA PULICANI IVANA

Libro di testo **"La lezione della Storia"**, Dal Novecento a oggi, volume 3, Editore Mursia Scuola.

- Le trasformazioni sociali e culturali all'inizio del XX secolo, pagina 40.
- L'Italia giolittiana, pagina 41.
- La Grande Guerra, pp.71-72-73.
- La Russia di Lenin, pagina 95.
- La crisi del 1929 e il crollo di Wall Street, pag. 150.
- L'Italia sotto il fascismo, pp.150-151.
- L'età dei totalitarismi, pp.192-193.
- La seconda guerra mondiale, pp. 250-251.
- La guerra fredda divide il mondo, pp.282-283.
- Dalla riforma agraria in Italia al boom economico, pp.324-325-328.
- Il centrosinistra e la contestazione in Italia, pagina 336-338-339.
- L'Italia dalla crisi economica agli anni Ottanta, pp.477-478-481-482.

I.T.C.G. "ENRICO FERMI"
TIVOLI (ROMA)

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTA' INGLESE

ANNO SCOLASTICO **2020 -2021**
CLASSE 5G – CAT

LIBRI DI TESTO: P.Caruzzo "From the Ground Up" Eli
P.Drury "Ready for Invalsi" Oxford

DOCENTE: Cristina Vitagliani

Programma svolto fino al 15 Maggio 2022

READY FOR INVALSI

COMPETENZE
Reading comprehension B2
Listening comprehension B2

CONOSCENZE
Scelta di brani/ascolti di vario ambito e lessico finalizzati all'esercitazione per le Prove Invalsi

A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE

Prehistoric Architecture
Stonehenge

Greek architecture
The Parthenon

Roman architecture
Types of building
Roman Heritage in Britain - London, Bath, Hadrian's wall

The Middle Ages
The Gothic Architecture
Gothic churches: Wesminster Abbey
Norman architecture in England

Culture:
La conquista Normanna dell'Inghilterra – La battaglia di Hastings (visione video in lingua)

Catalan Modernism
Gaudi's masterpieces

The Modern Movement
The Bauhaus school
Walter Gropius and "The Architects Collaborative"
Le Corbusier - Villa Savoye
Frank Lloyd Wright - Falling Water - Guggenheim Museum

Da completare con:

The Postmodern Movement (cenni)
Richard Meier - Richard Roger - Renzo Piano - Norman Foster - Gehry

Contemporary architecture (cenni)
Daniel Libeskid - One World Trade Center
Zaha Hadid - Hadid Tower
Stefano Boeri - The Vertical Forest

CONOSCENZE Comprendere globalmente e in dettaglio i testi tecnici proposti e redigere testi di ambito tecnico, produrre testi scritti e orali coerenti e coesi riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al settore di indirizzo
Interagire in conversazioni sui temi di studio utilizzando terminologie e strutture appropriate e concetti specifici. Interagire in ambiti e contesti professionali.

COMPETENZE Lessico relativo ai contenuti di una disciplina caratterizzante indirizzo di studio. Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, con particolare riferimento a quelle tecnico-professionali. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso professionali
Comprendere, produrre e tradurre testi di vario ambito, utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Ed.Civica: Le istituzioni europee

Tivoli, 12 Maggio 2022

Prof.ssa Vitagliani Cristina

PROGRAMMA DI MATEMATICA
Costruzioni Ambiente e Territorio
Classe V sez G anno scolastico 2021/2022

MODULO 1. GLI INTEGRALI INDEFINITI

Contenuti
• L'integrale indefinito e le sue proprietà. • Gli integrali indefiniti immediati. • Integrazione di funzioni razionali fratte. • Metodo di integrazione per sostituzione. • Metodo di integrazione per parti.

MODULO 2. GLI INTEGRALI DEFINITI

Contenuti
• L'integrale definito e le sue proprietà. • Le applicazioni dell'integrale definito. • Calcolo delle aree di superfici piane. • Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

MODULO 3. LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL 1° ORDINE

Contenuti
• Generalità sulle equazioni differenziali. • Equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separabili. • Equazioni differenziali del 1° ordine lineari. • Problema di Cauchy

MODULO 4. LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL 2° ORDINE

Contenuti
• Equazioni differenziali del 2° ordine lineari omogenee e non a coefficienti costanti. • Problema di Cauchy

Insegnante: Marisa Marcelli

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Costruzioni Ambiente e Territorio

Classe V sez G anno scolastico 2021/2022

MODULO 1° - EDUCAZIONE ALLA CONVIVENZA CIVILE E DEMOCRATICA

U.A. 1- Regolamento misure di prevenzione e contenimento della diffusione del SARS-COV2 in classe e in palestra.
U.A. 2- Regolamento di palestra – attività fisica e sportiva a scuola.

MODULO 2° - CONTRO LE DIPENDENZE, PRIMO INTERVENTO

U.A. 1 Le dipendenze (fumo, alcol, droghe, ludopatia, etc.) e doping.
U.A. 2 Norme di primo intervento e BLS.

MODULO 3°– potenziamento fisiologico

U.A. 1 La ginnastica.
U.A. 2 Il preatletismo.
U.A. 3 Il potenziamento capacità motorie.
U.A. 4 Fondamentali individuali dei giochi sportivi (se consentono il distanziamento).

Il docente

Prof. Fabio Boccia

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "E.FERMI" Tivoli- Via Acquaregna,112
PROGRAMMA DI "I.R.C."
CLASSE: V SEZ: G Indirizzo: Costruzione, Ambiente e Territorio.
Anno Scolastico 2021/22
Docente: Iabichella Giacomo

LIBRO DI TESTO:
ALL'OMBRA DEL SICOMORO, Pisci-Bennardo, ed. Marietti Scuola

-Antropologia e religione. La figura della donna nelle grandi religioni. Ebraismo, Cristianesimo e Islam a confronto.

-La parità di genere.

-Il fattore religioso nella società contemporanea.

-Temi di bioetica.

-Famiglia e genitorialità.

-L'uomo di fronte alla richiesta di senso.

-M. Buber "Il cammino dell'uomo". Unicità e irripetibilità dell'essere umano.

-Tutela della biodiversità dell'amazzonia e dei diritti dei nativi che la abitano.

-Integrazione, dialogo e accoglienza. La diversità come ricchezza.

-Visione e commento del film: The freedom writers.

-Educazione alla solidarietà e lotta al razzismo.

Il DOCENTE:

Tivoli, 6 maggio 2022

IABICHELLA GIACOMO

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI** Classe **V** sez. **G**

Docente: **Prof. Giovanni Guido Russo Raucci**
ITP: **Prof. Pietro Mariani**

Testo in adozione: Titolo: **CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI**
Autori: **Amerio-Brusasco-Ognibene-Alasia-Pugno**
Casa Editrice: **SEI**
Ore settimanali: **9**

MODULO 1. LA COSTRUZIONE NEL MONDO ANTICO

U.A.1.1 LA COSTRUZIONE IN EGITTO
U.A.1.2 LA COSTRUZIONE IN MESOPOTAMIA
U.A.1.3 LA COSTRUZIONE IN GRECIA
U.A.1.4 LA COSTRUZIONE NEL MONDO ROMANO

	Contenuti
U.A. 1.1	• PIARAMIDE E TEMPLI • ARCHITETTURA SACRA

U.A. 1.2	• BABILONIA • LA TORRE
U.A. 1.3	• CULTURA E SOCIETA' NELLA GRECIA ANTICA • ACROPOLI DI ATENE • ARCHIETTURA SACRA • ARCHITETTURA CIVILE • IL PARTENONE • ERETTEO • IL TEMPIO DI ATENA NIKE • GLI ORDINI GRECI
U.A. 1.4	• SOCIETA' E CULTURA ROMANA • LA FORMA E LA DECORAZIONE ROMANA • L'INGEGNERIA E LE INFRASTRUTTURE A ROMA • GLI EDIFICI PUBBLICI A ROMA • DOMUS E INSULA

MODULO 2. IL MEDIOEVO

U.A.2.1 LA SOCIETA' MEDIEVALE
U.A.2.2 IL ROMANICO
U.A.2.3 IL GOTICO

	Contenuti
U.A. 2.1	• COME SI ABITAVA NEL MEDIOEVO • LA CITTA' FORTIFICATA • LE COSTRUZIONI RELIGIOSE NEL MEDIOEVO
U.A. 2.2	• L'ARCHITETTURA ROMANICA (CARATTERISTICHE)
U.A. 2.3	• L'ARCHITETTURA GOTICA (CARATTERISTICHE)

MODULO 3. L'ARCHITETTURA NEL RINASCIMENTO **U.A.3.1 IL CONTESTO STORICO** **U.A.3.2 CARATTERISTICHE DELL'ARCHITETTURA RINASCIMENTALE (ESEMPI)** **U.A.3.3 IL PALAZZO E LA VILLA** **U.A.3.4 LE CHIESE**	
	Contenuti
U.A. 3.1	• CENNI STORICI SUL RINASCIMENTO
U.A. 3.2	• OSPEDALE DEGLI INNOCENTI (CENNI) • BASILICA DI SAN MINIATO AL MONTE (CENNI)
U.A. 3.3	• PALZZO PICCOLOMINI (CENNI) • PALAZZO RUCELLAI (CENNI) • PALAZZO MEDICI (CENNI)
U.A. 3.4	• LA BASILICA DI SAN PIETRO
MODULO 4. LA COSTRUZIONE NELL'800 **U.A.4.1 IL CONTESTO STORICO** **U.A.4.2 STILI DELL'ARCHITETTURA DELL'800** **U.A.4.3 OPERE SIGNIFICATIVE**	
	Contenuti
U.A. 4.1	• LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE
U.A. 4.2	• IL NEOCLASSICISMO (CENNI) • IL NEOGOTICO (CENNI) • LE ESPOSIZIONI UNIVERSALI
U.A. 4.3	• LA BIBLIOTECA DI SAINTE GENEVIEVE • IL PONTE DI BROOKLYN

MODULO 5. ARCHIETTURA DEL NOVECENTO **U.A.5.1 IL CONTESTO STORICO** **U.A.5.2 AUTORI**	
	Contenuti
U.A. 5.1	• ARCHITETTURA PRIMO NOVECENTO • ARCHITETTURA SECONDO NOVECENTO
U.A. 5.2	• F.L. WRIGHT • LE CORBOUSIER • W. GROPIUS
MODULO 6. PROGETTAZIONE **U.A.6.1 D.P.R. 380/2001** **U.A.6.2 ESERCITAZIONI (LABORATORIO)**	
	Contenuti
U.A. 6.1	• INTRODUZIONE ALLA LEGISLAZIONE URBANISTICA • T.U. 380/2001 • CIL • CLA • SCIA • PERMESSO DI COSTRUIRE • LEGGE SUL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE • CENNI DI PREVENZIONE INCENDI • IMPOSTAZIONE RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
U.A. 6.2	• PROGETTO PRELIMINARE DI UN COMPLESSO DI UNITA' IMMOBILIARE (VILLETTE A SCHIERA) • PROGETTO PRELIMINARE DI UN'EDIFICIO PRIVATO APERTO AL PUBBLICO

Tivoli, 10/05/2022

L'Insegnante

Prof. Giovanni Guido Russo Raucci

ITP

Prof. Pietro Mariani

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA**

Classe **V** sez. **G**

Docente: **Prof.ssa Nicole Domenici**
Itp: **Pietro Mariani**

Testo in adozione: Titolo: **Misure, rilievo, progetto. Volume 3**
Autori: **R. Cannarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri**
Casa Editrice: **Zanichelli**

Ore settimanali: **4**

MODULO 1 – Operazioni con le superfici **U.A. 1 Il calcolo delle aree** **U.A. 2 La divisione delle aree** **U.A. 3 Lo spostamento e la rettifica dei confini**	
	Contenuti
U.A. 1	*- La superficie agraria* *- Metodi numerici* *- Integrazione grafica*
U.A. 2	*- Generalità* *- Divisione di particelle a forma triangolare con valore unitario costante* *- Divisione di particelle a forma quadrilatera con valore unitario costante* *- Divisione di particelle a forma poligonale con valore unitario diverso (Cenni)*
U.A. 3	*- Generalità* *- Spostamento e rettifica di Confini fra terreni con valore unitario uguale*

MODULO 2 – Operazioni con i volumi **U.A. 1 Calcolo dei volumi** **U.A. 2 Spianamenti**	
	Contenuti
U.A. 1	*- Volume degli scavi edilizi*
U.A. 2	*- Generalità* *- Spianamenti su piani quotati con piano di progetto di posizione prefissata* *- Spianamenti su piani quotati con piano di progetto di compenso fra sterro e riporto*

<u>MODULO 3 – Il progetto delle opere civili</u> **U.A. 1 Sviluppi storici ed elementi costruttivi delle strade** **U.A. 2 Traffico, velocità e prescrizioni normative** **U.A. 3 Andamento planimetrico di una strada** Si prevede il completamento di: **U.A. 4 Andamento altimetrico di una strada**	
	Contenuti
U.A. 1 U.A. 2	- *Inquadramento tipologico delle strade italiane* - *Il traffico e i suoi indici* - *La velocità dei veicoli, la velocità di progetto e la capacità di una sezione stradale (cenni)* - *Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma (Cenni)* - *Relazione tra raggio e pendenze trasversale in curva (Cenni)*
U.A. 3	- *Fasi di studio di un progetto stradale* - *Studio del tracciato dell'asse stradale* - *Andamento planimetrico del tracciato stradale* - *Le curve circolari*
U.A. 4	- *Andamento altimetrico longitudinale della strada* - *Quote di progetto e quote rosse* - *Livellette di compenso* - *I raccordi verticali (Cenni)* - *Andamento altimetrico trasversale: le sezioni* - *Ingombro e aree della sezione* - *Diagramma di occupazione*

Tivoli, 10 / 05 / 2022

Insegnanti:

Prof.ssa Nicole Domenici

Itp: Pietro Mariani

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **Geopedologia, Economia ed Estimo**

Classe **V** sez. **G**

Docente: **Prof. Pierpaolo Federici**
ITP: **Prof. Pietro Mariani**

Testo in adozione: Titolo: **Corso di Economia ed Estimo**
Autori: **Stefano Amicabile**
Casa Editrice: **Hoepli**

Ore settimanali: **4**

MODULO 1 – Estimo Generale

U.A. 1 Significato dell'estimo
U.A. 2 Gli aspetti economici di stima
U.A. 3 I procedimenti di stima

	Contenuti
U.A. 1	- *Definizione di estimo* - *Caratteri del giudizio di stima* - *Il micro e macro estimo* - *Prezzo di mercato e valori di stima*
U.A. 2	- *I criteri di stima del microestimo* - *I criteri di stima del macroestimo*
U.A. 3	- *La comparazione come base del metodo di stima* - *Procedimenti per la determinazione del valore di mercato* - *Il parametro di stima* - *Il principio dell'ordinarietà* - *Comodi e scomodi, aggiunte e detrazioni* - *Il procedimento sintetico* - *Il procedimento analitico*

MODULO 2 – Estimo Civile I

U.A. 1 La stima dei fabbricati
U.A. 2 l'attività professionale del perito

	Contenuti
U.A. 1	- Descrizione di un fabbricato - Criteri di stima e parametri di stima - Il valore di mercato - Il valore di costo - Il valore di trasformazione - Il valore complementare e il valore di capitalizzazione

U.A. 2	- La relazione di stima - Il CTU

MODULO 3 – Estimo Civile II

U.D. 1 La stima delle aree fabbricabili
U.D. 2 Il condominio

	Contenuti
U.D. 1	- Nozione di area fabbricabile - Caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle aree edificabili - Stima sintetica del valore di mercato delle aree fabbricabili - Stima del valore di trasformazione delle aree fabbricabili
U.D. 2	- Il condominio - Regolamento di condominio - I millesimi di proprietà generale - Ripartizione delle spese condominiali

MODULO 4– Estimo Catastale

U.A. 1 Il catasto terreni
U.A. 2 Il catasto fabbricati

	Contenuti
U.A. 1	- Le caratteristiche del catasto - La formazione del catasto - Pubblicazione, attivazione e conservazione del catasto terreni - Il tipo di frazionamento, il tipo particellare, il tipo mappale - I documenti catastali nel catasto terreni
U.A. 2	- Rassegna storica del catasto fabbricati - La formazione del catasto fabbricati - L’attivazione e la conservazione del catasto fabbricati - L’accatastamento - I documenti catastali nel catasto fabbricati

MODULO 5 – Estimo Legale

U.A. 1 Le espropriazioni per causa di pubblica utilità
U.A. 2 L'usufrutto
U.A. 3 Servitù prediali coattive
U.A. 4 Le successioni ereditarie

	Contenuti
U.A. 1	- I principali riferimenti normativi - L'iter del procedimento di esproprio - Indennità di esproprio - Il calcolo dell'indennità di esproprio per le aree fabbricabili - Il calcolo dell'indennità di esproprio per le aree non fabbricabili - Il calcolo dell'indennità per i fabbricati
U.A. 2	- L'usufrutto - Il valore dell'usufrutto - Il valore della nuda proprietà
U.A. 3	- I principali riferimenti normativi - Significato e caratteristiche delle servitù prediali - Criteri generali per il calcolo dell'indennità nelle servitù prediali coattive - Servitù di passaggio coattivo - Servitù di acquedotto e scarico coattivo - Servitù di elettrodotto - Servitù di oleodotto e metanodotto
U.A. 4	- I principali riferimenti normativi - I tipi di successione - Valutazione dell'asse ereditario - Calcolo delle quote di diritto e di fatto

MODULO 6 – Estimo Ambientale (cenni)

U.A. 1 I beni pubblici
U.A. 2 Analisi costi-benefici
U.A. 2 Valutazione di impatto ambientale

	Contenuti
U.A. 1	- Il valore d'uso sociale - Caratteristiche economiche dei beni pubblici - Metodologia estimativa dei beni ambientali
U.A. 2	- Valutazione dei costi e dei benefici
U.A. 3	- La valutazione di impatto ambientale

Tivoli, 08 / 05 / 2022

Gli Insegnanti

Prof. Pierpaolo Federici

ITP: Prof. Pietro Mariani

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA**

Classe **V** sez. **G**

Docente: **Prof.ssa Nicole Domenici**

Testo in adozione: Titolo: **CSL. Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro**
Autori: **Valli Baraldi**
Casa Editrice: **SEI**

Ore settimanali: **2**

MODULO 0 – AREA DI PROGETTO

U.A. 1 Pianificare l'allestimento di un cantiere
U.A. 2 Impianti di cantiere
U.A. 3 Segnaletica di cantiere
U.A. 4 Valutazione dei rischi e misure di prevenzione
Si prevede il completamento di:
U.A. 5 Redazione del PSC

	Contenuti
U.A. 1	*- Pianificare l'allestimento del cantiere nell'ambito di un progetto interdisciplinare*
U.A. 2	*- Impianti del cantiere di progetto*
U.A. 3	*- Segnaletica del cantiere di progetto*
U.A. 4	*- Valutazione dei rischi e misure di prevenzione del cantiere di progetto*
U.A. 5	*- Redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento del progetto*

MODULO 1 – PONTEGGI

U.A. 1 I ponteggi

U.A. 2 I DPC
U.A. 3 I DPI

	Contenuti
U.A. 1	*- I ponteggi* *- Il PIMUS*
U.A. 2	*- I DPC*
U.A. 3	*- I DPI*

MODULO 2 – LE MACCHINE DA CANTIERE

U.A. 1 Le macchine da cantiere
U.A. 2 Le macchine per il sollevamento
Si prevede il completamento di:
U.A. 3 Gli scavi
U.A. 4 Cantieri stradali

	Contenuti
U.A. 1	*- Le macchine da cantiere*
U.A. 2	*- Le macchine per il sollevamento*
U.A. 3	*- Gli scavi*
U.A. 4	*- Cantieri stradali*

Si prevede il completamento del

MODULO 3 – PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

U.A. 1 Finalità della programmazione e della pianificazione dei lavori di cantiere
U.A. 2 Il diagramma di Gantt (cenni)
U.A. 3 Il cronoprogramma

	Contenuti
U.A. 1	*- Finalità della programmazione e della pianificazione dei lavori di cantiere*
U.A. 2	*- Il diagramma di Gantt (cenni)*
U.A. 3	*- Il cronoprogramma*

Si prevede il completamento del
MODULO 4 – GESTIONE E DOCUMENTAZIONE CONTABILE DI CANTIERE
U.A. 1 Stima dei prezzi e quadro economico
U.A. 2 Capitolato speciale di Appalto
U.A. 3 Documenti contabili e direzione lavori

	Contenuti
U.A. 1	*- Stima dei prezzi e quadro economico*
U.A. 2	*- Capitolato speciale di Appalto*
U.A. 3	*- Documenti contabili e direzione lavori*

Tivoli, 10 / 05 / 2022

L' Insegnante:
Prof.ssa Nicole Domenici

EDUCAZIONE CIVICA
Programmazione di classe – A.S. 2021/2022
CLASSE 5 G
Docente Coordinatore per l'Educazione civica
Prof.ssa Paola Proietti D'Amore

CITTADINANZA E COSTITUZIONE				
ARGOMENTO (scelto tra le conoscenze indicate nel Curricolo d'Istituto di Educazione Civica)	**1° PERIODO 16 ORE**		**2° PERIODO 17 ORE**	
	DISCIPLINE	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
IL CAMMINO DEI DIRITTI UMANI	STORIA	3		
LA DIFFUSIONE DEL PREGIUDIZIO IN ITALIA			STORIA	3
MODELLI MATEMATICI PER IL CONTAGIO			MATEMATICA	3
COSTITUZIONE E SICUREZZA SUL LAVORO. D.LGS. 81/2008. STATUTO DEI LAVORATORI			GESTIONE CANT. E SIC.	4
LA COSTITUZIONE: CARATTERISTICHE E ANALISI DEI PRINCIPI FONDAMENTALI (ARTT. 1-12)	DIRITTO	3		
2) SVILUPPO SOSTENIBILE				
ARGOMENTO (scelto tra quelli indicati nel Curricolo d'Istituto di Educazione civica)	**1° PERIODO 16 ORE**		**2° PERIODO 17 ORE**	
	DISCIPLINE	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
AGENDA 2030: OBIETTIVO 13, LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO			ESTIMO	2
AGENDA 2030: SICUREZZA E PREVENZIONE BLSD	SCIENZE MOTORIE	1	SCIENZE MOTORIE	2
AGENDA 2030: CURA DELLA BIODIVERSITA' E DIRITTI DEI POPOLI AUTOCTONI (AMAZZONIA)	RELIGIONE	3		
AGENDA 2030: COMUNITA' SOSTENIBILI	PROGETTAZIONE IMPIANTI	3		

AGENDA 2030: OBIETTIVO 6, DISPONIBILITA' E GESTIONE DI ACQUA E SISTEMI SANITARI. RILIEVI E CAPITOLATI			TOPOGRAFIA	1
AGENDA 2030: NORMATIVA E STATI MEMBRI. L'ORGANIZZAZIONE DELLO STATO ITALIANO. LA GUERRA TRA RUSSIA E UCRAINA. LA STORIA DELLA MAFIA ITALIANA. L'UNIONE EUROPEA. GLI ORGANI DELL'UE. LA PANDEMIA DA COVID-19.	DIRITTO	2		
3) CITTADINANZA DIGITALE				
ARGOMENTO (scelto tra quelli indicati nel Curricolo d'Istituto di Educazione civica)	**1° PERIODO 16 ORE**		**2° PERIODO 17 ORE**	
	DISCIPLINE	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
ISTITUZIONI DELL'U.E. E LORO FUNZIONI	INGLESE	1	INGLESE	1
I NUOVI DIRITTI DEL CITTADINO ONLINE			DIRITTO	1

ALLEGATO 2

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati **b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati** c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 **3-4** 5-6	___
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione **c) Comprensione globale corretta ma non approfondita** d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 **7-8** 9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni **b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni** c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 **5-6** 7-10	
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise **c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette** d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 **6-7** 8-12	___

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea **c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo** d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 **10-11** 12-16	___
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali **c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi** d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 **10-11** 12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato **c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata** d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 **7-8** 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti **3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici** 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 **10-11** 12-16	___

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	1,5	2	3	4	4,5	5	6	7	7,5	8	9	10	10,5	11	12	13	13,5	14	15

I.T.C.G. "E. FERMI" TIVOLI

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni **c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo** d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 **10-11** 12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati **c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi** d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 **6-7** 8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti **c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi** d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 **6-7** 8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	e) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia f) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea **g) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo** h) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 **10-11** 12-16	
Coesione e coerenza testuale	e) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati f) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali **g) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi** h) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 **10-11** 12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale f) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato **g) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata** h) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 **7-8** 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	5) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 6) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti **7) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici** 8) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 **10-11** 12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	1,5	2	3	4	4,5	5	6	7	7,5	8	9	10	10,5	11	12	13	13,5	14	15

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C			
INDICATORI	**DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C**		**PUNTI**
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato **c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente** d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	1-4 5-8 **9-10** 11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati **c) Esposizione complessivamente chiara e lineare** d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 **6-7** 8-12	____
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti **c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti** d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 **6-7** 8-12	____

INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**		**PUNTI**
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea **c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo** d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 **10-11** 12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici **c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi** d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	1-5 6-9 **10-11** 12-16	____
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato **c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata** d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 **7-8** 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti **c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici** d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 **10-11** 12-16	____

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	1,5	2	3	4	4,5	5	6	7	7,5	8	9	10	10,5	11	12	13	13,5	14	15

	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI		(a.s. 2021 - 2022)	
	INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTEGGIO PREVISTO**	**PUNTI ASSEGNATI**
A	**CONOSCENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA**	SCARSA	0 - 5	
		PARZIALE	6 - 14	
		CORRETTA	15 - 20	
B	**ABILITA' DI RAPPRESENTAZIONE** (Presentazione, precisione grafico-esecutiva, impaginazione, scritte, quotature)	INSUFFICIENTI	0 - 5	
		MEDIOCRE	6 - 10	
		SUFFICIENTI	11 - 15	
		DISCRETE	16 - 20	
		OTTIME/ECCELLENTI	21 - 30	
C	**COMPETENZE NELLA RISOLUZIONE DELLE PROBLEMATICHE** (per esempio: ottimizzazione nell'uso dei comandi in Autocad)	INSUFFICIENTI	0 - 5	
		MEDIOCRE	6 - 10	
		SUFFICIENTI	11 - 15	
		DISCRETE	16 - 20	
		OTTIME/ECCELLENTI	21 - 30	
D	**RISPETTO DEI TEMPI ASSEGNATI**	SCARSO	0 - 5	
		PARZIALE	6 - 14	
		CORRETTO	15 - 20	

Pp			**TOTALE PUNTEGGIO PROVVISORIO IN CENTESIMI (A+B+C+D)**	
E	**COMPLETEZZA**	NULLA/MOLTO SCARSA	0% - 25%	
		MODESTA	26% - 55%	
		PARZIALE	56% - 85%	
		AVANZATA/TOTALE	86% - 100%	
P			**TOTALE PUNTEGGIO CONSEGUITO IN CENTESIMI (Pp x E)**	
V			**VALUTAZIONE EQUIVALENTE IN DECIMI (P/10)**	

VERIFICA MODULO.....

ALUNNO.....

CLASSE.....

TIVOLI.....PR.....

NOTE

ALLEGATO 3

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

ALLEGATO 4

Documento riservato – Presente solo nella versione cartacea destinata al Presidente