

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
AMBITO TERRITORIALE PROVINCIA DI FROSINONE - DISTRETTO SCOLASTICO N. 53
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "LUIGI ANGELONI"
Codice Meccanografico FRIS00800X
Codice fiscale 92053090608 e-mail fris00800x@istruzione.it - pec fris00800x@pec.istruzione.it
Tel.: 0775-210805 / 0775-855027 Viale Roma n.69 – 03100 FROSINONE

ESAME DI STATO A.S. 2023-2024

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5, DPR 323/98; art 10 O.M. n. 55 22/03/2024)

CLASSE V SEZ. L – CAT

Corso Serale (Istruzione di II livello) - FRTL008512

I.T.G. – “F. Brunelleschi” -

INDIRIZZO TECNICO

SETTORE TECNOLOGICO

“COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

Docente Coordinatore: Prof. Massimo Zirizzotti

INDICE:

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL CORSO DI STUDI

- 1.1 PRESENTAZIONE DEL CORSO SERALE “ISTRUZIONE DI II LIVELLO”
- 1.2 PROFILO PROFESSIONALE

2. PROFILO DELLA CLASSE

- 2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
- 2.2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
- 2.3 GIUDIZIO FINALE ANNO SCOLASTICO

3. PERCORSO FORMATIVO

- 3.1 CONTENUTI
- 3.2 METODI E STRATEGIE
- 3.3 STRUMENTI, MEZZI E RISORSE
- 3.4 STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE
- 3.5 INIZIATIVE COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE PREVISTE DAL PTOF

4. INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

6. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

7. L'ESAME DI STATO

- 7.1 PROVE DELL'ESAME DI STATO
- 7.2 CREDITO SCOLASTICO

ALLEGATI

Allegato 1: Griglia di valutazione prima prova scritta

Allegato 2: Griglia di valutazione seconda prova scritta

Allegato 3: Griglia di valutazione colloquio

Allegato 4: Programmi svolti e Relazioni finali

Allegato 5: Simulazioni delle prove d'esame

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL CORSO DI STUDI

1.1 PRESENTAZIONE DEL CORSO SERALE (ISTRUZIONE DI II LIVELLO)

A partire dall'a.s. 2004-05 nell'Istituto è funzionante il Corso Serale per Geometri, originariamente con l'ordinamento "Progetto Sirio", dall'a.s. 2014-15 con il nuovo ordinamento del Settore Tecnologico "Costruzione, Ambiente e Territorio" (CAT), introdotto con la riforma avviata nell'ambito dell'Istruzione per adulti di II Livello, incardinata presso gli istituti superiori. L'Istituto è in rete con il CPIA 8 Frosinone.

La classe V è inserita nel terzo periodo didattico dei tre previsti per l'istruzione di II livello.

Nel nostro Istituto sono presenti i corsi relativi al secondo e terzo periodo, corrispondenti, ai fini dell'organico e dell'organizzazione didattica, alle classi IV e V.

Il Corso è rivolto a favorire il rientro in formazione di adulti, per recuperare le carenze della loro formazione di base, completare il loro percorso formativo interrotto precocemente, realizzare la loro riconversione professionale, offrire un'educazione per tutto l'arco della vita (educazione permanente).

L'idea guida del progetto consiste in un **percorso flessibile** basato:

- sull'approccio al sapere in età adulta;
- sull'integrazione fra competenze di cultura generale e professionale;
- sulla valorizzazione dell'esperienza pregressa degli studenti sia in campo lavorativo, che sul piano culturale.

Caratteristiche:

- Riduzione dell'orario (22 ore settimanali di ordinamento);
- Integrazione con la formazione professionale;
- Riconoscimento dei crediti formativi formali, informali e non formali;
- Flessibilità e modularità del percorso;
- Personalizzazione dei percorsi;
- Tutoring.

Particolare rilievo assume la funzione di tutoring, svolta dal docente coordinatore della classe.

Tale funzione è svolta all'interno dell'orario di insegnamento.

Il tutor ha il compito di aiutare i singoli allievi in difficoltà rispetto:

- al loro inserimento nel sistema scolastico;
- all'attivazione di strategie idonee a colmare carenze culturali;
- all'assistenza per sopravvenute difficoltà in ordine alle scelte degli studi e dei percorsi formativi.

Le lezioni previste nel corso sono di 22 unità settimanali, articolate su 5 giorni di lezione di cui 3 con 4 unità e 2 con 5 unità di lezione.

Quadro orario settimanale Corso Serale (Istruzione degli Adulti di II livello) CAT:

| MATERIA | II PERIODO (Classe IV) | III Periodo (Classe V) |
|---|---------------------------|---------------------------|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | 2 | 2 |
| STORIA | 1 | 1 |
| LINGUA INGLESE | 2 | 2 |
| MATEMATICA E COMPLEMENTI | 3 | 3 |
| PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI | 6 | 6 |
| TOPOGRAFIA | 4 | 4 |
| GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA | 2 | 2 |
| GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO | 2 | 2 |
| TOTALE | 22 | 22 |
| LABORATORIO DI EDILIZIA ED ESERC. DI TOPOGRAFIA (compresenza) | 6 | 7 |

1.2 PROFILO PROFESSIONALE

Il corso di studi, nell'ambito degli indirizzi generali del piano triennale dell'offerta formativa (PTOF) dell'Istituto e del profilo educativo, culturale e professionale (PECUP), rivisitati nella logica della peculiarità dell'Istruzione di II livello, si propone di formare una figura professionale tecnica, il Geometra, capace di inserirsi in contesti diversi, dalla cantieristica alla progettazione e all'industria, dall'impiego in amministrazioni pubbliche alla libera professione, tutti caratterizzati da una più diffusa automazione e da continui mutamenti tecnologici ed organizzativi. Al tecnico così formato si richiede una buona cultura generale, conoscenza di una lingua comunitaria, abilità nell'uso di strumenti informatici e nuove tecnologie.

Il diplomato in "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (CAT) ha competenze :

- nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni
- nell'impiego degli strumenti per il rilievo topografico
- nell'utilizzo ottimale delle risorse territoriali e ambientali
- nella progettualità architettonica, strumentale e impiantistica in campo edilizio
- nella progettazione degli impianti e valutazione della efficacia energetica degli edifici
- nella gestione, organizzazione e sicurezza del cantiere
- nell'uso delle tecnologie avanzate per il rilievo, il disegno 2D e 3D e la restituzione
- nel calcolo e nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio
- nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali
- nell'amministrazione di immobili

Il diploma conseguito presso il Corso Serale (Istruzione di II livello) è a tutti gli effetti un diploma di Istituto Tecnico "Costruzione, Ambiente e Territorio" (CAT), e, pertanto, consente l'iscrizione al Collegio dei Geometri, previo un periodo di tirocinio ed il superamento dell'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della libera professione.

2. PROFILO DELLA CLASSE

2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Numero studenti: 22

Provenienza stessa scuola: 17

Promozione classe precedente: 12

Abbandoni e ritiri durante l'anno scolastico: 7

Studenti che hanno seguito l'intero anno scolastico: 14

Residenza: Frosinone e comuni limitrofi, provincia Latina

Alunni totali BES: nessuno

La classe è costituita da 22 studenti di essi alcuni provengono dalla classe quarta (dal secondo periodo dell'Istruzione di II livello), mentre altri hanno avuto accesso alla classe quinta sostenendo gli esami di idoneità con accertamento dei crediti. Alcuni degli iscritti non hanno frequentato le lezioni o lo hanno fatto con molte assenze.

La provenienza degli studenti è varia, pur prevalendo quella dal comune di Frosinone e dai paesi limitrofi. Una studentessa proviene dalla provincia di Latina.. La maggior parte degli studenti svolge già un'attività lavorativa, autonoma o alle dipendenze. Qualcuno deve completare il proprio iter formativo, qualcun altro vuole integrarlo con ulteriori competenze. Non sono presenti studenti BES o diversamente abili certificati.

L'accesso all'Istruzione di II livello avviene con la sottoscrizione dei patti formativi individuali (PFI), alcuni per il secondo e terzo periodo, altri per il solo terzo periodo.

La partecipazione al dialogo educativo e l'impegno profuso è stato sempre apprezzabile, solo alcuni elementi hanno frequentato in modo discontinuo, collezionato diverse assenze (spesso per motivi di lavoro e/o per malattia e/o motivi familiari), mentre altri lo hanno fatto assiduamente. In qualche caso gli studenti hanno avuto difficoltà nel partecipare all'attività didattica, difficoltà che hanno comunque affrontato con notevole senso di responsabilità, convinti degli obiettivi da raggiungere. Nell'ordinamento dell'istruzione di II livello è prevista la possibilità di formazione a distanza (FAD) con un massimo del 20% del monte ore, tuttavia per il presente anno scolastico nessuno degli studenti vi ha fatto richiesta. Si è cercato di agevolare la partecipazione all'attività didattica degli studenti il più possibile, al fine di risolvere le problematiche di lavoro o familiari o di salute. Ciò è avvenuto utilizzando gli strumenti offerti dalla piattaforma Google Workspace, quali prevalentemente l'applicativo Classroom e con flessibilità nell'organizzazione dell'orario delle lezioni. Solo in casi sporadici, la mancanza di partecipazione o la discontinuità di partecipazione è derivata da scelte personali o più in generale da disinteresse.

La principale difficoltà riscontrata da parte dei discenti è stata il riavvicinarsi al mondo dell'apprendimento dopo un periodo più o meno lungo di assenza dallo stesso. Ciò ha comportato il dover ricordare e riprendere conoscenze di base ormai da tempo archiviate e quasi dimenticate e di doverne acquisirne di nuove, assai complesse per la natura stessa delle discipline di indirizzo. A riguardo, occorre segnalare che la peculiarità tipica del corso serale (Istruzione di II livello) prevede un monte ore ridotto rispetto al corso ordinario, pertanto, pur se da una parte si è per forza di cose dovuto contrarre i programmi rispetto a quelli potenzialmente possibili da svolgere nel corso ordinario, dall'altra i docenti hanno avuto un minor tempo utile per la trasmissione del sapere ai discenti. Tale contrazione si è acuita a causa della necessità di dover adottare strategie di intervento atte a colmare le lacune di alcuni elementi, in ordine alle competenze di base e in relazione al percorso curricolare.

Le strategie adottate dal Consiglio di Classe nella didattica si sono adeguate per forza di cose alla peculiarità del corso, volto per l'appunto agli adulti, i quali possono studiare nelle giornate feriali solo nei ritagli di tempo non dedicati alle incombenze lavorative o familiari, spesso anche in orari notturni, oppure nei giorni festivi. Ciò ha comportato una rivisitazione delle programmazioni delle discipline, al fine di rimodulare le stesse alla specifica peculiarità di una didattica da farsi con l'ausilio di classi virtuali pur cercando comunque di mantenere il "contatto" diretto docente/discente e con metodologie tecnologicamente all'avanguardia arricchite dal mantenimento delle relazioni umane.

Nessuno degli studenti ha richiesto l'esonero dalla frequenza di parte o di tutte le unità di apprendimento nelle discipline del corso. Pertanto, tutti gli studenti ammessi all'esame di stato non hanno facoltà di chiedere l'esonero dal sostenere il colloquio su alcune discipline.

Gli studenti che affrontano l'esame conclusivo del corso di studi, sono connotati dall'aver avuto una grande forza di volontà nel rimettersi in gioco e nell'affrontare il corso di studio in orario serale, con sacrificio personale e familiare. Il tutto per accrescere le proprie competenze nella logica di un miglioramento delle loro possibilità di inserimento e/o miglioramento nel contesto lavorativo e sociale della comunità in cui vivono.

2.2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe della 5L (II periodo didattico) è così composto:

| Docente | Materie | Continuità dalla classe quarta | commissario |
|-----------------------------|--|--------------------------------|-------------|
| DI CARO ANNA RITA | EDUCAZIONE CIVICA, LIN. LETT. ITALIANA, STORIA | X | INTERNO |
| PIRROTTINA GIOVANNI DANIELE | PROG.COSTR. IMP.,TOP. | X | INTERNO |
| PISTOLESI DANIELA | LINGUA INGLESE | | |
| RIZZUTI ROSAMARIA | GEO.EC.EST. | X | |
| ZIRIZZOTTI MASSIMO | GEST.CANT.SIC.LAV.,PROG.COSTR. IMP.,TOP. | X | INTERNO |
| ZUCCARELLI FELICE | MATEMATICA | | |

2.3 GIUDIZIO FINALE ANNO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe può sintetizzare il giudizio finale sugli studenti come segue:

| Grado di preparazione e profitto | Partecipazione al dialogo educativo | Interesse | Impegno |
|--|--|---|--|
| Da mediamente sufficiente ad eccellente. | Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo in generale con interesse e con responsabile dedizione | L'interesse per le discipline del corso e in particolare per quelle d'indirizzo è stato da appena sufficiente a distinto. | L'impegno nella frequenza e nello studio è stato globalmente adeguato. |

3. PERCORSO FORMATIVO: CONTENUTI, METODI, MEZZI, CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

3.1 CONTENUTI

Per i contenuti si rimanda al percorso didattico disciplinare e ai programmi svolti che sono stati condivisi con gli studenti.

3.2 METODI E STRATEGIE

Il Consiglio di Classe ha operato in coerenza con il Piano per l'inclusione e con il profilo dello studente dei corsi per l'Istruzione degli Adulti. Ha predisposto le azioni di osservazione attraverso le procedure attivate dall'Istituto; ha incoraggiato l'apprendimento collaborativo (cooperative learning) favorendo le attività in piccoli gruppi; ha sostenuto e promosso un approccio strategico nello studio utilizzando mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (strumenti compensativi e misure dispensative); ha privilegiato l'apprendimento esperienziale e laboratoriale; ha previsto momenti di affiancamento (peer to peer) per un immediato intervento di supporto.

Considerata la tipologia del corso e le caratteristiche degli studenti iscritti, gli interventi didattici sono stati

improntati a creare nella classe un clima di fiducia riguardo la possibilità di riuscita e di successo attraverso modalità relazionali e comportamenti professionali rispettosi del vissuto degli studenti, oltre che dei loro ritmi e stili di apprendimento. In particolare sono stati perseguiti i seguenti obiettivi strategici:

- Valorizzare le esperienze umane, culturali e professionali degli studenti;
- Motivare alla partecipazione e allo studio evidenziando il valore formativo e l'apporto professionale di ciascuna proposta didattica;
- Coinvolgere gli studenti attraverso la chiara indicazione di traguardi raggiungibili e compiti realizzabili; in tal senso l'insegnante è il *facilitatore* dell'apprendimento;

I metodi utilizzati sono stati:

- Utilizzare lezioni frontali di breve durata;
- Favorire il lavoro di ricerca in gruppo, opportunamente strutturato e guidato;
- Utilizzare il problem-solving come strategia funzionale ai processi di apprendimento efficaci;
- Assumere la cooperazione come stile relazionale e modalità di lavoro.

3.3 STRUMENTI, MEZZI E RISORSE

Nel corso dell'attività didattica sono stati utilizzati le attrezzature e i sussidi didattici di seguito riportati:

- Sussidi informatici in laboratorio
- Strumentazione di laboratorio
- Riferimenti a libri di testo
- Sussidi tecnici e legislativi
- Dispense elaborati dai docenti
- Appunti elaborati dai docenti
- Fotocopie di materiale didattico
- Materiale digitale caricato in piattaforma
- Materiale e dispense reperite dal web

3.4 STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Oltre alle conoscenze e competenze acquisite dagli studenti, verificate sia attraverso prove parziali che attraverso prove di tipo sommativo, i docenti hanno valutato l'impegno, la partecipazione, i progressi rispetto al livello di partenza, il rispetto delle regole stabilite. Tutti questi elementi costituiscono la base per l'attribuzione dei voti di ammissione all'esame di stato.

Sono state effettuate almeno n. **2** prove di verifica orali e n. **2** scritte quadrimestrali.

La valutazione degli studenti è avvenuta con le seguenti tipologie di prove, che hanno tenuto conto per la scelta della peculiarità dei discenti e soprattutto per le modalità di frequenza e partecipazione all'attività didattica, utilizzando anche la piattaforma Google Workspace, con l'applicativo Classroom:

1- Tipologia delle prove di verifica per la valutazione scritto e scritto-grafica:

- prove oggettive strutturate: vero/falso, a risposta multipla; completamento, corrispondenze;
- prove semi-strutturate: domande strutturate, riassunti, prove di comprensione, simulazioni di casi, elaborazione progetti didattici;

- prove aperte: temi, relazioni, analisi testuale, testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo, soluzione di problemi semplici o articolati, sviluppi grafici con calcolazioni;

2- Tipologia delle prove di verifica per la valutazione orale:

- Colloquio;
- Discussioni guidate;
- Interventi;
- Relazioni a scadenza programmata su argomenti studiati;
- Esposizioni alla classe dei risultati dei lavori di gruppo.

3.5 INIZIATIVE COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE PREVISTE DAL PTOF

Gli studenti sono stati resi partecipi delle problematiche relative al mondo del lavoro con illustrazione di progetti edilizi ed elaborati inerenti l'attività professionale.

4 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI, DISPOSIZIONI E FINALITA' GENERALI E COMPETENZE

| RIFERIMENTI NORMATIVI | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Legge del 20.8.2019, n. 92, <i>Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica</i>, art.3 co. 1; - D.M. del 22.6.2020 n. 35, <i>Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica</i>, art. 2, co. 1. - All. A <i>Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica</i> del D.M. n. 35/2020, <u>Il quadro normativo</u> | |
| DISPOSIZIONI GENERALI | |
| Insegnamento trasversale | L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri (art. 1, co. 1, L. n. 92/2019). |
| Orario | Almeno n. 33 ore |
| Docenti Affidatari | Docenti appartenenti al Consiglio di classe in relazione alla programmazione condivisa per l'insegnamento dell'Educazione civica. |
| Docente coordinatore | Prof.ssa Anna Rita Di Caro |

| |
|--|
| FINALITA' GENERALI (Legge n. 92/2019, art. 1 co. 1) |
| Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi. |
| Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità degli studenti, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. |

| COMPETENZE GENERALI | COMPETENZE OPERATIVE |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri. - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico ed economico per orientarsi nel tessuto culturale, produttivo ed associativo del proprio territorio. - Comprendere il linguaggio e la logica interna delle discipline, riconoscendone l'importanza di influire sullo sviluppo e qualità della propria esistenza sia a livello individuale che sociale. | <ul style="list-style-type: none"> - Saper analizzare la realtà ed i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi. - Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale. - Orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina la tutela dei propri diritti e dei propri doveri, dell'ambiente e del territorio, dello sviluppo sostenibile e dell'educazione digitale. - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni pratiche e problematiche. |

Le predette competenze hanno fatto da sfondo all'elaborazione dei traguardi/risultati di competenza indicati nelle singole Unità di Apprendimento elaborate dal Consiglio di Classe per l'insegnamento della disciplina, più avanti descritte.

Oltre alle competenze sopra indicate, arricchite da quelle indicate nell'All. C delle Linee guida previste dal D.M. n. 35/2020 relative al PECUP proprio per l'Educazione civica, sono altresì specificati nelle singole U.d.A., gli obiettivi di apprendimento che si sono intesi sviluppare, in termini di conoscenze ed abilità.

4.2 UDA E MATERIE COINVOLTE

Il Consiglio di classe nella seduta del 23 di ottobre 2023 ha deliberato il seguente quadro in cui sono indicate le discipline e le tematiche a carattere trasversale delle Unità di Apprendimento svolte nei due periodi valutativi:

| PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA CLASSE V L CAT | ORE (ore periodo) | DISCIPLINE |
|---|------------------------------|-------------------|
| UDA 1 - COSTITUZIONE | | |
| Storia della bandiera e dell'inno nazionale Costituzione italiana | 2 | Storia-Italiano |
| Istituzioni dello Stato italiano | 1 | Storia |
| L'Unione europea Gli organismi internazionali | 2 | Inglese |
| Violenza di genere | 2 | Italiano |
| Nozione di diritto del lavoro | 1 | Gestione Cantiere |

| | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|
| | 1 | |
| Educazione alla legalità e contrasto alle mafie. | 1 | Storia – Topografia-Gest. Cantiere |
| | | |
| Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva | 2 | Italiano-Storia |
| | TOTALE 15 (8+7) | |
| UDA 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE | | |
| Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile | 2 | Labor.-PCI -Top. |
| Tutela del patrimonio ambientale e sviluppo sostenibile | 1 | Geop. -PCI – Top. Inglese |
| Tutela delle identità, produzioni | 1 | PCI |
| Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale Conoscenza storica del territorio | 1 | Geop.-PCI – Top.- |
| | | |
| Rispetto per gli animali e per le piante | 1 | Geop. |
| Norme di protezione civile | 1 | PCI-Gest Cantiere |
| | TOTALE 10 (5+5) | |
| UDA 3 - CITTADINANZA DIGITALE | | |
| Affidabilità delle fonti | 1 | Matematica – Lab. |
| Forme di comunicazione digitale | 2 | Italiano – PCI-Lab. |
| Norme comportamentali nell'uso delle tecnologie digitali e dell'interazione negli ambienti digitali | 2 | PCI – Lab. – Top. |
| Identità digitale | 1 | Matematica |
| Tutela dei dati | 1 | Matematica |
| Pericoli degli ambienti digitali | 1 | Matematica – PCI – Top. |
| | TOTALE 8 (4+4) | |

4.3 OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI

Gli obiettivi e i risultati sono:

- Educare al rispetto della diversità
- Educare al rispetto dell'essere umano senza distinzioni di sesso, di razza, di religione, di cultura e di politica.
- Educare al valore assoluto della libertà e del rispetto dei diritti umani attraverso la conoscenza dei fatti storici del Novecento e in modo particolare attraverso lo studio dell'Olocausto.
- Educare alla convivenza civile e democratica nel rispetto dei principi fondamentali della Costituzione.
- Sviluppare uno spirito critico capace di interpretare la realtà nella quale si vive e si opera attraverso la conoscenza dei più significativi pensatori e autori del Novecento e delle loro opere.
- Promuovere una cittadinanza attiva e consapevole attraverso la partecipazione ad incontri con testimoni, a dibattiti, a visite guidate a tema.
- Sensibilizzare alla solidarietà come gesto autentico e sentito.

4.4 GRIGLIA DI VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

La valutazione del percorso è avvenuta sia in itinere che alla fine del percorso stesso, per verificare il raggiungimento degli obiettivi attesi, attraverso prove sia formative che sommative con colloqui. Per la valutazione periodica e finale di educazione civica si è fatto riferimento ai criteri indicati nella rubrica sotto riportata che è tratta da quella generale delle discipline approvata dal Consiglio di Classe.

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

| LIVELLO DI COMPETENZA | IN FASE DI ACQUISIZIONE MEDIOCRE 4-5 | LIVELLO BASE PIU' CHE SUFFICIENTE 6-7 | LIVELLO INTERMEDIO BUONO 8 | LIVELLO AVANZATO OTTIMO 9-10 |
|---|---|--|--|--|
| INDICATORI/CRITERI | | | | |
| <p>COSTITUZIONE:</p> <p>1. Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti e prescritti dalle norme.</p> <p>2. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.</p> <p>3. Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.</p> <p>SVILUPPO SOSTENIBILE:</p> <p>1. Mantenere comportamenti rispettosi della sostenibilità e della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propria e altrui</p> <p>.CITTADINANZA DIGITALE:</p> <p>1. Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane.</p> <p>2. Rispettare la riservatezza dei dati e l'identità digitale propria e degli altri.</p> <p>3. Collaborare e interagire positivamente con gli altri, anche nell'utilizzo delle tecnologie digitali, per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.</p> | <p>- L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, richiedendo a volte i richiami degli adulti.</p> <p>-Acquisisce consapevolezza della inadeguatezza dei propri atteggiamenti e comportamenti rispetto a quelli civicamente auspicati, solo dietro sollecitazione degli adulti.</p> | <p>- L'alunno adotta in genere comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza, attraverso le sue riflessioni personali.</p> <p>-Assume le responsabilità che gli vengono affidate, con la supervisione degli adulti o con il contributo dei compagni.</p> | <p>- L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni.</p> <p>- Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p> | <p>-L'alunno adotta sempre, dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni.</p> <p>- Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione dei comportamenti in contesti diversi e nuovi.</p> <p>- Apporta contributi personali e originali e proposte di miglioramento.</p> <p>Si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, e la comunità ed esercita influenza positiva</p> <p>- sul gruppo.</p> |

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nell'Istruzione di II livello non sono previsti percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO, già "alternanza scuola lavoro").

Durante il colloquio dell'Esame di Stato, gli studenti avranno modo di esporre la loro storia professionale e individuale e potranno fare una rilettura biografica del percorso di vita e di lavoro anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

6. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Scansione dell'Anno Scolastico 2023/2024: Quadrimestrale

DISCIPLINA: Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro

Docente: Massimo Zirizzotti

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|---|--|---|---|
| 1- IL CANTIERE (UDA 1) 2- I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA (UDA 2) 3- LA VALUTAZIONE DEI RISCHI (UDA 3) 4- I PIANI DI SICUREZZA (RICHIAMI) (UDA 4) | <ul style="list-style-type: none"> - conoscere le problematiche ed organizzare un cantiere; - operare in sicurezza in un cantiere, conoscendone gli apprestamenti; - saper predisporre, leggere ed interpretare un piano di sicurezza; - saper individuare le procedure per attenuare e/o ridurre i rischi in materia di sicurezza. | <ul style="list-style-type: none"> - Sussidi informatici in laboratorio - Riferimenti a libri di testo - Sussidi tecnici e legislativi - Dispense e appunti elaborati dal docente - Fotocopie di materiale didattico - Materiale digitale caricato in piattaforma - Materiale e dispense reperite dal web | <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali. - richiami alla realtà applicativa, - illustrazione di dispense tecniche, - elaborati progettuali, - filmati dal web o dalle case editrici, - e-book, - visione e consultazione materiale sviluppato dal docente - uso applicativo Classroom, della Google Workspace,. | <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio; - Discussioni guidate; - Interventi; - Relazioni a scadenza programmata su argomenti studiati |

DISCIPLINA: Progettazione, Costruzioni e Impianti

Docente: Massimo Zirizzotti Itp: Giovanni Daniele Pirrottina

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|---|--|---|--|
| 1- RICHIAMI SUI FONDAMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (UDA 1). 2-LA VERIFICA DI ELEMENTI STRUTTURALI (UDA 2). 3- GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI (UDA 3). 4- EDIFICI IN MURATURA (UDA 4). 5- LE COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA (UDA 5). 6- L'URBANISTICA E L'EDILIZIA (UDA 6). | <ul style="list-style-type: none"> - conoscere nel loro complesso le esigenze della progettazione; - conoscere le principali norme che regolano l'attività progettuale e di direzione del cantiere; - saper correlare le varie tematiche alle esigenze globali del progetto e della sua realizzazione. | <ul style="list-style-type: none"> - Sussidi informatici in laboratorio - Riferimenti a libri di testo - Sussidi tecnici e legislativi - Dispense e appunti elaborati dal docente - Fotocopie di materiale didattico - Materiale digitale caricato in piattaforma - Materiale e dispense reperite dal web | <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali. - richiami alla realtà applicativa, - illustrazione di dispense tecniche, - elaborati progettuali, - filmati dal web o dalle case editrici, - e-book, - visione e consultazione materiale sviluppato dal docente; - uso applicativo Classroom, della Google Workspace. | <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio; - Discussioni guidate; - Interventi; - Relazioni a scadenza programmata su argomenti studiati - Prove scritte e scritto-grafiche. |

DISCIPLINA: Topografia**Docente: Massimo Zirizzotti Itp: Giovanni Daniele Pirrottina**

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|--|--|---|--|
| 1-AGRIMENSURA (UDA 1) 2-OPERAZIONE CON I VOLUMI (UDA 2) 3-PROGETTAZIONE STRADALE (UDA 3) 4- IL CATASTO (UDA 4) | <ul style="list-style-type: none"> - conoscere le tecniche di misurazione delle aree; - saper dividere terreni in aree della stessa valenza; - conoscere i metodi di spostamento e rettifica dei confini; - saper eseguire spianamenti su piani quotati (con scavi e riporti); - conoscere il corpo stradale e lo sviluppo di un progetto stradale. | <ul style="list-style-type: none"> - Sussidi informatici in laboratorio - Riferimenti a libri di testo - Sussidi tecnici e legislativi - Dispense e appunti elaborati dal docente - Fotocopie di materiale didattico - Materiale digitale caricato in piattaforma - Materiale e dispense reperite dal web | <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali. - richiami alla realtà applicativa, - illustrazione di dispense tecniche, - elaborati progettuali, - filmati dal web o dalle case editrici, - e-book, - visione e consultazione materiale sviluppato dal docente; - uso applicativo Classroom, della Google Workspace. | <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio; - Discussioni guidate; - Interventi; - Relazioni a scadenza programmata su argomenti studiati - Prove scritte e scritto-grafiche. |

DISCIPLINA: Italiano**Docente: Anna Rita di Caro**

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|--|--|--|--|
| 1-IL VERISMO E LA NARRATIVA DI GIOVANNI VERGA (UDA 1) 2-IL DECADENTISMO: GIOVANNI PASCOLI E GABRIELE D'ANNUNZIO 3-AVANGUARDIE DEL PRIMO NOVECENTO: IL CREPUSCOLARISMO E IL FUTURISMO (UDA 3) 4-LA NARRATIVA DI SVEVO E PIRANDELLO (UDA 4) 5-GRANDI LIRICI TRA LE DUE GUERRE: GIUSEPPE UNGARETTI ED EUGENIO MONTALE (UDA 5) 6-IL NEOREALISMO: PRIMO LEVI (UDA6) | <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare analisi testuali, testi espositivi e argomentativi secondo i modelli di scrittura previsti dall'Esame di Stato - Esporre oralmente contenuti e idee in forma chiara, corretta e sintetica - Conoscere il pensiero e le opere degli autori della letteratura italiana, oggetto di studio - Saper collocare autori ed opere nell'ambito del contesto storico-letterario in cui si situano e in rapporto ai percorsi o tematici o per generi proposti - Saper correlare i testi letti al sistema letterario e al contesto storico | <ul style="list-style-type: none"> - Riferimenti al libro di testo - Mappe concettuali - Schemi - Dispense - Materiale multimediale - LIM - Classroom | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale e dialogata - Lezione interattiva e multimediale - Cooperative learning - Problem solving - Lettura e analisi dei testi - Peer tutoring - Flipped classroom | <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio - Discussioni guidate |

DISCIPLINA: Storia**Docente: Anna Rita Di Caro**

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|--|--|---|--|
| 1- L'ETÀ GIOLITTIANA (UDA 1) 2-LA SOCIETÀ EUROPEA PRIMA DELLA GRANDE GUERRA (UDA2) 3-LA PRIMA GUERRA MONDIALE (UDA 3) | <ul style="list-style-type: none"> - Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento | <ul style="list-style-type: none"> - Riferimenti al libro di testo - Mappe concettuali - Schemi - Dispense | <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale e dialogata - Lezione interattiva e multimediale - Cooperative learning - Problem solving | <ul style="list-style-type: none"> - Colloquio - Discussioni guidate |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| 4-IL PRIMO DOPOGUERRA E L'AFFERMAZIONE DEL FASCISMO (UDA 4) 5-DALLA GRANDE CRISI ALL'AFFERMAZIONE DEL NAZISMO (UDA 5) 6-LA SECONDA GUERRA MONDIALE E L'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA (UDA6) | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare i fattori di cambiamento di un'epoca - Saper esporre in modo ordinato e coerente fatti e concetti - Conoscenza dei principali contenuti specifici - Saper cogliere gli essenziali elementi di novità del periodo preso in considerazione | <ul style="list-style-type: none"> - Materiale multimediale - LIM - Classroom | <ul style="list-style-type: none"> - Lettura e analisi dei testi - Peer tutoring - Flipped classroom | |
|---|---|--|---|--|

DISCIPLINA: Geopedologia, Economia ed Estimo

Docente: Rosamaria Rizzuti

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|--|--|--|--|---|
| 1-ESTIMO GENERALE 2-ESTIMO SPECIALE | <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il linguaggio specifico della materia e le applicazioni pratiche | <ul style="list-style-type: none"> - libro di testo - appunti - utilizzo materiale multimediale | <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali - discussioni guidate - Classroom - richiami alla realtà applicativa | <ul style="list-style-type: none"> - verifiche orali - verifiche scritte - relazioni |

DISCIPLINA: Lingua Inglese

Docente: Daniela Pistolesi

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|--|--|--|---|---|
| Modulo 1: Working in constructions Modulo 2: Houses in modern Britain. Modulo 3: Planning and measuring. Modulo 13: Architecture: contemporary trends | <p>Conoscenze: strutture comunicative relative ai testi di carattere tecnico. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi.</p> <p>Competenze: Comprensione del significato generale di testi scritti di carattere tecnico; produzione di un testo lineare in microlingua.</p> | <p>Libro di testo Materiale digitale caricato su classroom da parte dell'insegnante.</p> | <p>Lezione frontale dialogata volta al consolidamento delle strutture grammaticali e sintattiche ed all'approccio degli argomenti di microlingua relativi all'indirizzo di studi.</p> | <p>Questionari a scelta multipla, risposta aperta, questionari semistrutturati. Verifiche orali con presentazione da parte del candidato di più argomenti o attraverso questionari guidati.</p> |

DISCIPLINA: Matematica

Docente Felice Zuccarelli

| MACRO ARGOMENTI | OBIETTIVI | STRUMENTI | METODOLOGIA | VERIFICA |
|---|--|--|---|--|
| Intervalli e disequazioni Concetto di funzione, dominio e codominio Funzioni elementari | <p><u>CONOSCERE</u> Gli elementi di base dell'analisi infinitesimale. <u>SAPER FARE</u> Riconoscere una funzione e le sue caratteristiche principali. <u>SAPER ESSERE</u> (capacità)</p> <p>↳ Raccordare/rapportare i concetti appresi in vari contesti.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Dispense del docente ● Calcolatrice/PC ● Laboratorio di informatica ● Software dedicati | <p>Si è stabilito di adottare il <u>metodo induttivo</u> e il <u>metodo ipotetico-deduttivo</u>.</p> <p>Lezione frontale Lezione/applicazione (spiegazione seguita da esempi)</p> <p>Brainstorming (sollecitazione della classe alla partecipazione, alla relazione, alla riflessione.)</p> | <p>Verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Colloquio ● Discussione guidata ● Interventi <p>Verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Test di tipo V-F ● Test a scelta multipla ● Domande a risposta aperta |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Funzioni composte Studio del segno di una funzione Studio della monotonia di una funzione | | | | |
|---|--|--|--|--|

7. L'ESAME DI STATO

7.1 PROVE DELL'ESAME DI STATO

Nel corrente anno scolastico 2023-2024 le prove relative all'esame di Stato sono svolte ai sensi dell'OM 55 del 22-03-2024.

Le prove d'esame sono costituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana, da una seconda prova scritta la cui disciplina oggetto è stata indicata dall'Allegato 2 del DM n. 10 del 26 gennaio 2024, e da un colloquio.

La Prima prova scritta, ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, accerta la padronanza della lingua italiana nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressive logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

In data 19/04/2024 è stata proposta agli studenti una simulazione (Allegato 5 al presente documento) organizzata nel rispetto delle indicazioni Ministeriali.

La Seconda prova scritta, ai sensi del DM n. 10 del 26/01/2024 è affidata al commissario esterno e la disciplina coinvolta è "TOPOGRAFIA".

In data 20/05/2024 è programmata la simulazione (Allegato 5 al presente documento) organizzata nel rispetto delle indicazioni Ministeriali. La prova è stata preceduta da prove di preparazioni svolte in precedenza.

Il Colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. È programmata una simulazione della prova orale in data 23/05/2024, con completamento il giorno successivo, nel rispetto delle indicazioni contenute nell'art. 22 della O.M. 55 del 22.03.2024. Nell'Allegato 5 sono riportati i materiali utilizzati nella simulazione.

7.2 CREDITO SCOLASTICO

Secondo quanto previsto dall'art. 11 della OM n.55 del 22 marzo 2024 ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. La valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede

all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella. Per gli studenti che si siano iscritti al terzo periodo didattico con accertamento delle competenze (esame di idoneità) il credito scolastico per il secondo periodo didattico viene calcolato sulla media dei voti conseguiti nell'accertamento delle competenze, con le modalità sopra esposte.

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico:

Allegato A (di cui all'art.15, comma 2 del D.lgs. 13 aprile 2017 n. 62)

| MEDIA DEI VOTI | III anno | IV anno | Vanno |
|----------------|----------|---------|-------|
| M < 6 | - | - | 7-8 |
| M=6 | 7-8 | 8-9 | 9-10 |
| 6 < M ≤ 7 | 8-9 | 9-10 | 10-11 |
| 7 < M ≤ 8 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| 8 < M ≤ 9 | 10-11 | 11-12 | 13-14 |
| 9 < M ≤ 10 | 11-12 | 12-13 | 14-15 |

Per l'attribuzione del credito scolastico si terrà conto, in sede di scrutinio finale, della media dei voti conseguiti che indicherà la banda di oscillazione relativa alla tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017. Il c.d.c. attribuirà il punteggio della banda di oscillazione, massimo o minimo, secondo i criteri riportati in tabella "Criteri per l'attribuzione del valore massimo o minimo del credito scolastico all'interno della stessa banda di oscillazione" deliberati dagli OO.CC competenti:

| Criteri per l'attribuzione del valore massimo o minimo del credito scolastico all'interno della stessa banda di oscillazione | | |
|--|--|--|
| Criteri per l'attribuzione del massimo della | All'interno della stessa banda di oscillazione, il punteggio più alto è attribuito, in sede di scrutinio finale, in presenza | 1. Frequenza assidua (almeno 85% delle ore curriculari) |
| | | 2. Interesse, impegno e partecipazione adeguato al dialogo educativo (voto di comportamento pari o superiore a 8/10) |

| | | |
|--|---|--|
| banda | della media dei voti pari o superiore all'intermedio decimale (0,5) e in presenza di almeno una delle seguenti condizioni: | 3. Partecipazione ad almeno una delle seguenti attività progettuali della scuola: A. Attività concorsuali, inerenti l'indirizzo di studio; B. Partecipazione ad almeno uno dei Progetti di Istituto NON obbligatori; C. Partecipazione effettiva agli Organi Collegiali (rappresentanti di Classe e/o rappresentanti G.E. o C.I. o Consulta Provinciale) |
| | | 4. Presentazione di "esperienze formative" scolastiche o extrascolastiche congruenti con le finalità proprie del corso di studi, tra cui rientrano: - Certificazione ICDL, Certificazione DELF e/o Certificazioni Trinity e/o Certificazioni DELE, Certificazioni HACCP, Attività Sportiva ad alto livello (Regionale o Nazionale), Attività di Volontariato, Concorsi inerenti le finalità proprie del corso di studi |
| Criteri per l'attribuzione del minimo della banda | All'interno della stessa banda di oscillazione, il punteggio più basso è attribuito, in sede di scrutinio finale, in presenza della media dei voti inferiore all'intermedio decimale (0,5) in presenza di almeno una delle seguenti condizioni: | 1. Frequenza irregolare assenze superiori al 15% delle ore curriculari (se non giustificate da motivi certificati) 2. Interesse, impegno e partecipazione non sempre adeguati 3. Ammissione con voto di Consiglio 4. Voto di comportamento pari o inferiore a 7/10 |

IL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 SEZ. L – CAT

Corso Serale (Istruzione di II livello)

FRTL008512 INDIRIZZO TECNICO

SETTORE TECNOLOGICO

“COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

| COMPONENTI | MATERIE | FIRME |
|--------------------|---|---------------------------|
| DI CARO ANNA RITA | ITALIANO | <i>Anna Rita Di Caro</i> |
| DI CARO ANNA RITA | STORIA | <i>Anna Rita Di Caro</i> |
| PISTOLESI DANIELA | LINGUA INGLESE | <i>Daniela Pistolesi</i> |
| ZUCCARELLI FELICE | MATEMATICA E COMPLEMENTI | <i>Felice Zuccarelli</i> |
| RIZZUTI ROSAMARIA | GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO | <i>R. Rizzuti</i> |
| ZIRIZZOTTI MASSIMO | TOPOGRAFIA | <i>Massimo Zirizzotti</i> |
| ZIRIZZOTTI MASSIMO | PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI | <i>Massimo Zirizzotti</i> |
| ZIRIZZOTTI MASSIMO | GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA | <i>Massimo Zirizzotti</i> |
| PIRROTTINA DANIELE | LAB. DI EDIL. ED ESERC. DI TOP. | <i>Daniele Pirrottina</i> |

Frosinone, 07/05/2024



Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Cristina Boè

Cristina Boè

Il Consiglio di classe approva all'unanimità il predetto documento nella seduta tenutasi il 07/05/2024. Copia del documento è a disposizione di tutti i candidati, interni ed esterni, tramite pubblicazione sul sito WEB.