



**ISTITUTO SUPERIORE “Gaudenzio FERRARI” di Borgosesia
VCIS017004
con sezione associata
“MERCURINO ARBORIO” di Gattinara**

ESAME DI STATO 2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ai sensi del D.M. n. 62 / 2017 e dell’O.M. n. 205 / 2019
e tenuto conto della nota 10719 del 21 marzo 2017
dal Garante per la protezione dei dati personali

Corso di studi **INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**
Sede di **GATTINARA**

CLASSE QUINTA sezione A CAT

Anno scolastico 2020/2021

Protocollo n° 553/C29 del 14 maggio 2021

1. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

1.1. Profilo sintetico

Il percorso quinquennale della classe 5 A CAT è stato abbastanza lineare; essa, infatti, non è mai stata oggetto di accorpamento con altre classi nel corso degli anni e non ha mai dimostrato particolari problemi disciplinari o di profitto. Sfortunatamente, nel corso del triennio, la continuità didattica è stata possibile solo nelle seguenti materie: Inglese, Matematica, Topografia e Geopedologia Economia ed Estimo.

Parecchio penalizzante, da punto di vista didattico, è stata la situazione di emergenza sanitaria legata al Covid 19 che ha condizionato pesantemente la seconda metà dello scorso anno scolastico e tutto quello corrente. I ragazzi, a causa della situazione sanitaria, hanno potuto svolgere un minor numero di attività pratiche, legate alle materie di indirizzo, e di attività di tipo culturale, legate a quelle umanistiche.

La classe è costituita da sedici allievi: quindici provengono dalla classe quarta di questo Istituto (uno dei quali ha il PDP) e uno proviene da un altro Istituto.

Sotto l'aspetto disciplinare, gli allievi hanno tenuto un comportamento corretto; la partecipazione al dialogo educativo è stata sempre sostenuta da un adeguato interesse sia nelle discipline tecniche sia in quelle umanistiche.

I risultati conseguiti in termini di profitto sono stati abbastanza omogenei; in un contesto di classe caratterizzato da una preparazione mediamente quasi discreta, emergono alcuni studenti che si distinguono per il profitto buono, conseguito grazie ad un lavoro serio e costante, supportato da capacità e attitudini personali. Permangono, tuttavia, talune situazioni di palese difficoltà in più di una disciplina, determinate da lacune pregresse e un metodo di studio ed un impegno non adeguati.

1.2. Dati riassuntivi dei risultati scolastici nel triennio conclusivo

| STUDENTI | INIZIO ANNO | | | | FINE ANNO | | | |
|----------|----------------------|-----------------|-----------|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|---|
| | DA CLASSE PRECEDENTE | DA ALTRA SCUOLA | RIPETENTI | TOTALE | AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA | DOPO SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO | NON AMMESSI | RITIRATI O TRASFERITI NEL CORSO DELL'ANNO |
| III | 14 | 1 | 1 | 16 | | 15 | 0 | 1 |
| IV | 15 | 0 | 0 | 15 | | 15 | 0 | 0 |
| V | 15 | 1 | 0 | 16 | | | | |

1.3. Sintesi delle valutazioni dello scrutinio alla fine della classe terza degli studenti ammessi alla classe successiva.

| Materia | N. studenti con voto: 6 | N. studenti con voto: fra 7 e 8 | N. studenti con voto: fra 9 e 10 |
|--|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | 11 | 4 | - |
| LINGUA INGLESE | 5 | 9 | 1 |
| STORIA | 10 | 5 | - |
| MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA | 9 | 5 | 1 |
| GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA | 6 | 9 | - |
| PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI | 6 | 8 | 1 |

| Materia | N. studenti con voto: 6 | N. studenti con voto: fra 7 e 8 | N. studenti con voto: fra 9 e 10 |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO | 2 | 13 | - |
| TOPOGRAFIA | 8 | 7 | - |
| EDUCAZIONE MOTORIA E SPORTIVA | - | 10 | 5 |
| RELIGIONE – ATT. ALTER. | - | - | 15 |

Numero studenti che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione: 13

Numero studenti con DSA: 1

1.4. Sintesi delle valutazioni dello scrutinio alla fine della classe quarta degli studenti ammessi alla classe successiva.

| Materia | N. studenti con voto: 6 | N. studenti con voto: fra 7 e 8 | N. studenti con voto: fra 9 e 10 |
|--|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | 5 | 9 | 1 |
| LINGUA INGLESE | 8 | 7 | - |
| STORIA | 5 | 8 | 2 |
| MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA | 11 | 4 | - |
| GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA | 6 | 9 | - |
| PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI | 1 | 13 | 1 |
| GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO | 2 | 12 | 1 |
| TOPOGRAFIA | 6 | 9 | - |
| EDUCAZIONE MOTORIA E SPORTIVA | 1 | 11 | 3 |
| RELIGIONE – ATT. ALTER. | - | - | 15 |

Numero studenti che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione: 13

Numero studenti con DSA 1

2. PERCORSO FORMATIVO

2.1. Programmazione disciplinare: abilità e conoscenze

I contenuti e metodi della Programmazione iniziale dei docenti è depositata in Segreteria. Al presente documento, a conclusione di anno scolastico, verrà allegato il consuntivo del programma di ciascuna disciplina, illustrato alle classi dai Docenti e controfirmato dai Rappresentanti degli studenti del Consiglio di Classe.

Gli obiettivi formativi generali del percorso di studio, il quadro orario, l'organizzazione delle attività, e le finalità e gli obiettivi generali dell'offerta formativa sono quelli indicati nel PTOF 2019/2022

2.2. Tempi del percorso formativo

| Disciplina | Ore annuali previste |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Italiano | 132 |
| Storia | 66 |
| Inglese | 99 |
| Matematica | 99 |
| Geopedologia Estimo | 99 |
| Progettazione Costr. Impianti | 132 |
| Topografia | 99 |
| Gestione del cantiere e sicurezza | 66 |
| Educazione fisica | 66 |
| Religione | 33 |

2.3. Metodi, mezzi e spazi della azione didattica

La metodologia prevalentemente utilizzata nel processo di insegnamento-apprendimento è stata quella delle lezioni frontali sia nelle attività didattiche ordinarie sia negli interventi integrativi volti al recupero ed al superamento dei debiti formativi.

Per alcune discipline ed attività sono stati utilizzati anche altre metodologie didattiche che hanno visto l'utilizzo di strumenti, spazi e gestione del tempo diverse da quelle proprie della lezione frontali e che hanno comportato di diversi sussidi, mezzi, strumenti, spazi e diversa articolazione del tempo:

- discussione di casi
- apprendimento dall'esperienza
- apprendimento cooperativo
- didattica laboratoriale
- soluzione di problemi/casi
- utilizzo di strumenti multimediali
- progettazione
- raccolta e schedatura dati
- prove tecnico pratiche

3. RECUPERO E POTENZIAMENTO

Gli studenti nell'ultimo anno sono stati impegnati in attività diverse, disciplinari o interdisciplinari finalizzate a colmare le carenze disciplinari o trasversali oppure a valorizzare le eccellenze:

3.1. Attività di recupero

Nel corso dell'anno sono state attività le seguenti attività di recupero:

- Corsi specifici per materie in orario extracurricolare
- Recupero individuale inserito nell'attività curricolare
- Recupero per gruppi inserito nell'attività curricolare
- Corsi PAI dal mese di settembre 2020 in poi.
- Corsi di recupero extracurricolari di MATEMATICA. Al termine del primo quadrimestre del corrente anno (mesi di febbraio, marzo, aprile).

3.2. Attività di approfondimento disciplinare.

La classe durante l'ultimo anno ha svolto attività di approfondimento disciplinare attraverso le seguenti iniziative:

ESTIMO - Corso Pregeo-Docfa. (nr.15 ore in orario extrascolastico) tenuto dal Prof. Piermario Delvecchio) - indirizzato a tutta la classe è stato frequentato da 15 alunni su 16.

Corso di Coding e Introduzione alla Robotica (nr. 40 ore in orario extrascolastico) tenuto dal Prof. Marco Crosa (animatore Digitale) – indirizzato a tutto l'Istituto è stato frequentato da 1 alunno della classe.

3.3. Visite, viaggi d'istruzione, conferenze

A causa dell'attuale situazione di emergenza sanitaria Covid 19 non è stato possibile organizzare nessun viaggio o visita d'istruzione.

La scuola ha organizzato le seguenti conferenze/ eventi in orario scolastico:

ITALIANO – Mercoledì 16 dicembre 2020 spettacolo teatrale in modalità a distanza, **LEOPARDI** a cura dell'Associazione Areté Ensemble (di Saba Salvemini).

TOPOGRAFIA _ Venerdì 30 Aprile 2021 - conferenza/dimostrazione tenuta dal Geom. Marco Gramegna, relativa all' **UTILIZZO DI GPS E DRONI PER IL RILIEVO TOPOGRAFICO**, durata dell'attività 3,5 ore.

3.4. Attività sportive

Per quanto riguarda scienze motorie e sportive a causa dell'emergenza COVID – 19 tutte le attività sportive inerenti a tornei di Istituto, gare a livello zonale e provinciale sono state sospese quindi la classe non ha potuto partecipare a nessuna iniziativa.

3.5. Orientamento scolastico e professionale

Nel sito della scuola, alla pagina dedicata, sono state raccolte informazioni, pubblicità di eventi, open days che i responsabili dell'orientamento hanno selezionato come più interessanti tra quelle che sono state comunicate alla nostra scuola, in modo da poter fornire agli alunni opportunità ed informazioni utili per affrontare il percorso di scelta per il proprio futuro.

Gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività di orientamento in uscita promosse dalla scuola:

Progetto Orientamento Formativo in collaborazione con il Politecnico di Torino.: hanno aderito 3 ragazzi.
Orientamento “Città Studi di Biella”

Lunedì 10 maggio 2021 Incontro con Ing. Paolo Pettinaroli “Orientamento Post Diploma”

3.6. Approfondimento delle lingue straniere

Nel corso dell'ultimo triennio agli studenti sono state offerte dalla scuola le seguenti attività di approfondimento delle lingue straniere:

CORSI PET/FIRST di 50 ore ciascuno, tenuti da insegnanti madrelingua in orario extracurricolare.

A.S. 2018/2019 PET (3 alunni)

A.S. 2019/2020 FIRST (1 alunna che ha frequentato presso la sede di Borgosesia)

Durante il corrente anno scolastico ed il precedente, non ha potuto essere attivato nessuno dei due corsi presso la sede di Gattinara a causa dello scarso numero di adesioni.

4. VALUTAZIONE

4.1. Gli strumenti e i modi della valutazione

Le modalità e criteri di valutazione approvati dal Collegio docenti ed utilizzati dagli insegnanti delle discipline sono riportati in allegato al PTOF 2019/2022. ed al presente documento (Allegato nr. 1)

I docenti per la verifica dei risultati scolastici degli apprendimenti si servono di diverse tipologie e strumenti di valutazione:

- Interrogazioni,
- Quesiti vero/falso,
- Interrogazioni semi-strutturate;
- Quesiti a scelta multipla;
- Stesura di elaborati scritti;
- Soluzione di problemi;
- Analisi dei testi; Esercizi-percorsi pratici;
- Redazione di relazioni;
- Esercitazioni pratico-grafiche;
- Preparazione di Progetti

4.2. Criteri di attribuzione del credito scolastico

Per l'attribuzione del credito scolastico sono stati utilizzati i criteri presenti nel PTOF. (Allegato nr 2.)

4.3. Griglie di valutazione delle prove dell'Esame di Stato

Partendo dalle griglie di valutazione ministeriali inserite nei Quadri di riferimento e nella documentazione pubblicata dal MIUR, il Consiglio di Classe, in accordi con le proposte del Collegio dei Docenti, ha elaborato propri strumenti che precisano, ora con descrittori analitici ora con scale di priorità, i descrittori e le griglie proposte Ministeriali.

In allegato al presente documento sono riportate le proposte di Griglie di valutazione adottate dal Consiglio di Classe ed utilizzate nelle simulazioni del colloquio. (Allegato nr. 3). Il Consiglio di classe ha deciso di effettuare una simulazione del colloquio orale tramite Google MEET in orario pomeridiano entro la fine delle lezioni.

5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO)

Gli allievi della classe nel corso del triennio hanno svolto attività di "Alternanza Scuola Lavoro" organizzate dall'Istituto in collaborazione con le strutture di destinazione. Il progetto, in coerenza con il PTOF, si è concretizzato in stages della durata minima di 150 ore, svolti prevalentemente durante la pausa didattica estiva alla fine del terzo e quarto anno. Durante queste attività gli studenti hanno svolto esperienze attinenti al corso di studi sia in strutture pubbliche che private; hanno avuto la possibilità di confrontarsi concretamente con alcune realtà lavorative o con la realizzazione di progetti. (Allegato nr. 4).

Corso di Coding e Introduzione alla Robotica tenuto dal Prof. Marco Crosa (animatore Digitale) n. 1 alunno. Per la redazione della "breve relazione" per il colloquio d'Esame di cui all'O.M. 205/2019 gli studenti si sono avvalsi di uno schema e di alcune note guida predisposte dai docenti referenti del progetto di Alternanza Scuola Lavoro (Allegato nr. 5)

6. CITTADINANZA E COSTITUZIONE/EDUCAZIONE CIVICA

La scuola non ha formalizzato uno specifico curriculum trasversale per la realizzazione delle azioni finalizzate all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze relative a «Cittadinanza e Costituzione» di cui all'articolo 1 del decreto-legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169 e dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21.

Tuttavia nel corso dell'intero percorso scolastico la scuola ha proposto agli studenti attività di carattere disciplinare e interdisciplinare che hanno favorito la conoscenza del pluralismo istituzionale, definito dalla Carta costituzionale e finalizzate a sensibilizzare ai valori di Cittadinanza:

- Settimana di studio all'estero: **Broadstairs** (Inghilterra) dal 9 al 16 settembre 2018 (1 alunno);
- Settimana di studio all'estero: **Scarborough** (Inghilterra) dall'8 al 15 settembre 2019 (4 alunni);
- Spettacoli teatrali in lingua inglese PALKETTOSTAGE:
 - ❖ HAMLET – 5 dicembre 2018 (tutta la classe);
 - ❖ GREASE – 18 dicembre 2019 (tutta la classe);
- **Giornata della Memoria**: in considerazione della pandemia in corso, la ricorrenza è stata celebrata attraverso la lettura e commento di un brano letterario dall'insegnante di lettere Prof.ssa Francesca Vigone. Nei precedenti anni la classe ha sempre aderito alle iniziative organizzate dall'Istituto in questa ricorrenza.

Lo sviluppo dell'Ed. Civica nel presente anno scolastico è da considerarsi “sperimentale”, in attesa che l'Istituto si doti di un curriculum di Ed. Civica organico e coerente. Ciononostante, in osservanza della norma, i docenti delle diverse discipline hanno affrontato, ove possibile, l'analisi degli argomenti in modo tale da far emergere all'interno di essi i valori di legalità, responsabilità, partecipazione e solidarietà che stanno alla base delle competenze e del comportamento di cittadinanza attiva. Le discipline di studio hanno evidenziato, così, la matrice valoriale dei temi trattati, costituente sia la base fondante della formazione civile degli alunni sia l'educazione alla “capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità” (articolo 1, comma 1 della Legge 92/2019).

Alcuni progetti (ad es. FAI., TALENTI NEODIPLOMATI, SOGGIORNI DI STUDIO ALL'ESTERO, SPETTACOLI TEATRALI IN LINGUA INGLESE, ecc.), che costituiscono da sempre un arricchimento dell'offerta formativa della nostra scuola e che costituiscono naturalmente attività di attuazione della partecipazione attiva degli alunni al rispetto del nostro territorio e di realtà straniere quest'anno non sono stati effettuati per le restrizioni dovute alla crisi sanitaria.

Le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione» nel corso dell'a.s. 2019 – 2020 e dell'Educazione civica nel corso dell'a.s. 2020 - 2021 e i relativi obiettivi e risultati nelle discipline coinvolte, sono riportati in allegato al presente documento (Allegati nr .6 e 7) al fine di consentire alla Commissione di svolgere la parte specifica del colloquio, in coerenza con gli argomenti di studio e con le attività inserite nel percorso scolastico a cui gli studenti hanno partecipato.

7. ARGOMENTI ASSEGNATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO

Come previsto dall'art 10 dell'OM del 03/03/2021, per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI /ESTIMO di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a), sono stati assegnati a ciascun candidato gli argomenti riportati in allegato (Allegato nr.8).

8. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

Come previsto dall'art 10 dell'OM del 03/03/2021, sono riportati in allegato i testi oggetto di studio

nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno, che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b) (Allegato nr.9)

9. INDICAZIONI PER L'ELABORAZIONE DEL MATERIALE PROPOSTO DALLA SOTTOCOMMISSIONE PER LA PROSECUZIONE DEL COLLOQUIO

Per agevolare il lavoro della sottocommissione nella predisposizione dei materiali per il colloquio, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, il Consiglio di classe, ha predisposto alcune indicazioni e osservazioni in merito a “testi, documenti, esperienze, progetti e problemi” che favoriranno la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e il loro rapporto interdisciplinare. Le indicazioni sono riportate in allegato. (Allegato nr. 10)

10. ALLEGATI

- 1 – Modalità e criteri di valutazione;
- 2 - Griglia per l'attribuzione del credito scolastico Istituto Tecnico;
- 3 – Griglia di valutazione della prova orale;
- 4 - Modello per la redazione della “breve relazione” sull'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro;
- 5 - Stage alternanza scuola – lavoro triennio scolastico 2019-2021;
- 6 - Programmi delle attività ed esperienze nell'ambito di “Cittadinanza e Costituzione”;
- 7 – Programma e obiettivi nell'ambito di “Educazione Civica”;
- 8 - Argomenti assegnati per la realizzazione dell'elaborato di Progettazione, Costruzioni e Impianti – Estimo;
- 9 -Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno, che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio;
- 10 -Indicazioni e osservazioni del Consiglio di Classe per la predisposizione dei materiali per la prosecuzione del colloquio;
- 11 – Piano Didattico Personalizzato per alunno DSA.

Consuntivo Programmi

Approvato dal Consiglio di Classe in data 5 maggio 2021

Il Consiglio di Classe Componente Docenti

| MATERIA | DOCENTE | FIRMA |
|--|----------------------|--------------|
| Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Educa | Vigone Francesca | |
| Lingua Inglese | Arpino Anna Luisa | |
| Matematica | Erbetta Donata | |
| Gestione del Cantiere e Sicurezza | De Paola Carmelo | |
| Progettazione, Costruzioni e Impianti | Rigolone Andrea | |
| Geopedologia, Economia ed Estimo | Delvecchio Piermario | |
| Topografia | Gentile Pietro Mario | |
| Scienze Motorie e Sportive | Mosconi Marco | |
| Ora Alternativa alla Religione | De Paola Carmelo | |
| Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni | Maiorino Felice | |
| Religione Cattolica | Travostino Roberto | |

Il Dirigente scolastico

Mauro FAINA

