

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI
DEL CORSO DI STUDI
(L.425/97 - DPR 323/98 – D.Lgs 62/2017 - OM 53/2021)

a.s.2022-2023

Consiglio della classe 5AL

DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE

Il Dirigente Scolastico

Pubblicato sul sito internet
dell'Istituto
il

Sommario

1.	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	3
2.	PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE.....	3
3.	RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE.....	4
3.1	Composizione della classe.....	4
3.2	Profitto.....	4
3.2.1	Regolarità degli studi.....	5
3.3	Comportamento.....	5
3.4	Obiettivi educativi-formativi e cognitivi.....	5
3.5	Percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" ed Educazione Civica...6	
3.6	Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento.....	6
3.7	Metodologia CLIL.....	6
3.8	Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.....	6
3.9	Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo.....	7
3.10	Attività integrative ed extracurricolari.....	7
4.	RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA.....	8
5.	SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME SVOLTE.....	8
5.1	Prima prova scritta d'esame.....	8
5.2	Seconda prova scritta d'esame.....	8
5.3	Colloquio.....	8
6.	ALLEGATI.....	8
6.1	Tabella di corrispondenza voti/giudizi.....	8
6.2	Tabella per l'attribuzione del voto di condotta.....	8
6.3	Criteri di attribuzione del credito scolastico.....	8
6.4	Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno.....	8
7.	Allegati riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento.....	9
7.1	Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H.....	9
7.2	Percorsi individualizzati di PCTO.....	9
7.3	Valutazioni riportate dagli allievi nelle simulazioni delle prove d'esame (facoltativo).....	9
8.	FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE.....	10

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Ore settimanali
BAZAN DOLORES	MATEMATICA	3
BRESSAN MICHELE	RELIGIONE	1
DI GIACOMO VALENTINA	LINGUA INGLESE	3
FERRARI MARINELLA	EDUCAZIONE CIVICA	
GRION ANNA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
GRION ANNA	STORIA	2
MAREGA GIORGIO	SISTEMI AUTOMATICI (LABORATORIO)	(3)
MAREGA GIORGIO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (LABORATORIO)	(3)
PETERIN DAVID	SISTEMI AUTOMATICI	6
PRENCIS CARLO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	7
SANNA PIETRO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	7
VERONESE PAOLO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
VISINTIN GIOVANNI	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA (LABORATORIO)	(4)

Con delibera n. 10 del Collegio Docenti del 18.06.2022 l'attività didattica è stata organizzata in 35 unità da 52 minuti. Le 3 unità didattiche aggiuntive hanno interessato Elettronica ed Elettrotecnica, Sistemi Automatici e Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici.

La continuità didattica è stata interrotta nel passaggio dalla 4^a alla 5^a classe relativamente ad Elettronica ed Elettrotecnica, Sistemi Automatici, Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici, Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica, Laboratorio di Sistemi, Matematica.

Nel passaggio dalla 3^a alla 4^a classe la continuità didattica è stata interrotta nelle seguenti discipline: Elettronica ed Elettrotecnica, Sistemi Automatici, Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica, Laboratorio di Sistemi, Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed elettronici.

2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE

Si riporta il profilo stabilito in sede dipartimentale nella riunione di Dipartimento tecnico-tecnologico Elettrotecnica-Elettronica del 09.09.2022.

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed

elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;

nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;

sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;

utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;

integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;

intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;

nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

3.1 Composizione della classe

La classe risulta così composta nel corrente anno scolastico

	Alunni		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero	6	/	6
Provenienti da altra scuola	/	/	/
Abbandoni/ritiri durante l'anno	/	/	/
Studenti non italofoni	Non presenti		
Studenti BES, Disturbi S.A., Disabili	1		

La 5AL è composta da sei allievi, tutti maschi. Nel corso del triennio la composizione della classe non ha subito alcuna variazione.

La classe è articolata con la 5AE, composta da dodici studenti: le lezioni di Matematica e delle discipline di indirizzo vengono svolte separatamente, mentre le restanti discipline in forma congiunta.

3.2 Profitto

Il profitto risulta fortemente diversificato: due alunni hanno conseguito risultati ottimi praticamente in tutte le discipline; due studenti presentano un rendimento mediamente discreto, con qualche discrepanza tra le diverse discipline; due allievi, infine, hanno manifestato maggiori fragilità, dovute sia a carenze pregresse, sia ad un impegno e una motivazione scarsi.

L'interesse e la partecipazione in classe non sono state del tutto soddisfacenti e l'applicazione domestica non è stata sempre regolare, con uno studio spesso esclusivamente finalizzato al superamento delle prove di verifica.

Per diversi allievi le capacità espositive risultano ancora non del tutto appropriate, a causa di un ridotto patrimonio lessicale e di difficoltà nel rielaborare in modo personale e ragionato quanto proposto.

3.2.1 Regolarità degli studi

Numero studenti	Regolari	In ritardo di un anno	In ritardo maggiore di un anno
6	6	/	/

3.3 Comportamento

Sotto il profilo disciplinare, la classe ha mantenuto un comportamento corretto e rispettoso sia nel rapporto docente-discente che discente-discente, fatta eccezione per alcuni isolati episodi.

La frequenza è risultata nel complesso regolare.

3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi

In sede di programmazione collegiale dell'attività didattica per l'A.S.2022-2023 il Consiglio di Classe ha elaborato i seguenti obiettivi educativo-formativi, articolati come di seguito riportato:

- consolidare una convivenza civile nell'ambiente scolastico;
- stimolare la partecipazione attiva all'iniziativa didattica e culturale;
- abituare gli studenti ad uno studio sistematico che non sia esclusivamente finalizzato alla valutazione dei docenti, ma che sia sentito come serio lavoro in funzione della crescita personale e della preparazione professionale;
- favorire l'approccio pluridisciplinare;
- porre attenzione al metodo di lavoro sia in classe, che nei laboratori.

Il Consiglio di Classe ha inoltre promosso il raggiungimento degli obiettivi cognitivi previsti dal PECUP, suddivisi in competenze linguistiche, storico-sociali, matematiche e scientifiche tecnologiche, tra i quali in particolare:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo relative a diverse situazioni;
- utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici dell'approccio storico per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi;
- comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici;
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze e delle tecnologie;
- utilizzare il linguaggio e i metodi 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;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- documentare, programmare e organizzare la produzione industriale;

- operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro e per la tutela degli ambienti;
- progettare sistemi e strutture, applicando anche modelli matematici;
- progettare, assemblare, predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi di varia natura;
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali;
- gestire progetti.

3.5 Percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" ed Educazione Civica

	Percorsi	
Titolo del percorso	Docente	N. ore
La Costituzione	Marinella Ferrari	15
Incontro con Pietro Grasso: Legalità e lotta alle mafie	Marinella Ferrari-Anna Grion	6
Sicurezza sul lavoro	Pietro Sanna	8
Giornata di sensibilizzazione all'educazione stradale presso circuito VieffeDrifting di Mariano		6

3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento

Per gli allievi che hanno incontrato nel corso dell'anno scolastico difficoltà nell'assimilazione dei contenuti/competenze sviluppati nelle diverse discipline, i docenti del Consiglio di Classe hanno adottato come modalità di organizzazione delle attività di recupero gli interventi di ***recupero in itinere***.

3.7 Metodologia CLIL

Nella classe non è stata adottata la metodologia CLIL, poiché non è stato individuato fra i componenti del Consiglio di Classe alcun insegnante di Disciplina Non Linguistica con le necessarie competenze linguistiche e metodologiche.

3.8 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Le attività di PCTO proposte a tutta la classe sono riportate di seguito e sono state organizzate in:

- Attività in aula
- Visite aziendali
- Stage aziendali

Classe 3[^]

Corso online "Sportello energia" su www.educazionedigitale.it (35 ore)

Corso Enilearning (6 ore)

Corso BIM (20 ore)

Classe 4[^]

Corso sicurezza rischio alto (12 ore)

Corso ABB (40 ore)

Corso BIM (20 ore)

Classe 5[^]

Corso BIM (10 ore)

Incontro con Valmet spa di Gorizia

Visita aziendale presso Infineon di Villaco

Stage presso aziende del territorio

Nell'allegato 7.2, in fascicolo riservato, è specificato il percorso effettuato da ciascun allievo.

3.9 Esperienze didattiche e formative interdisciplinari di particolare rilievo

Si segnala inoltre la partecipazione della classe (in alcuni casi limitatamente a singoli allievi, su base volontaria) ai progetti o attività di seguito descritte:

Visita d'istruzione a Praga

Viaggio studio a Malta (un allievo)

Progetto di mobilità internazionale OPEN WINDOWS OF EUROPE con soggiorno di una settimana presso l'Istituto SMSI di Fiume e partecipazione alla giornata conclusiva presso la sede della Presidenza della Regione a Trieste (un allievo)

Concorso RoboCup

Campionato Siemens

Concorso "Creare con l'elettronica"

Donazione di sangue (due allievi)

Corso BLSD (tre allievi)

Partecipazione alla giornata della collettta alimentare (due allievi)

Progetto OpenLab (un allievo)

3.10 Attività integrative ed extracurricolari

Gli allievi hanno partecipato inoltre alle seguenti attività/iniziative:

Attività di orientamento promossa dall'Università degli Studi di Trieste

Attività di orientamento promossa dall'Università degli Studi di Udine

Incontro con Ufficio Randstad-Gorizia

Incontro con FIDAS sull'importanza del dono

Incontro Forze Armate

Incontro con l'Arma dei Carabinieri

Incontro con l'Istituto Tecnico Superiore "A.Volta" di Trieste - presentazione corsi biennali postdiploma

Incontro con l'Istituto Tecnico Superiore "Malignani" di Udine - presentazione corsi biennali postdiploma

Incontro con Esercito Italiano

Partecipazione all'assemblea generale di Confindustria Alto Adriatico a Trieste: "Il mondo che sarà"

Incontro con Ansaldo Nucleare "Nuclear Energy, how does it work?"

Incontro con l'Istituto Tecnico Superiore "Alto Adriatico" di Pordenone - presentazione corsi biennali postdiploma

Incontro con Tristano Matta sul tema "Dalla Risiera di San Sabba ad Auschwitz"

In diverse date dei mesi di novembre, dicembre e gennaio attività di orientamento presso Scuole Secondarie di Primo Grado del territorio e in occasione di Scuole aperte e dei laboratori mattutini e pomeridiani presso l'Istituto.

4. *RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA*

Sono riportate in allegato con la dicitura comprendente “*Classe_Cognome docente_disciplina*”

5. *SIMULAZIONI DELLE PROVE D’ESAME SVOLTE*

5.1 *Prima prova scritta d’esame*

In data 12.04.2023 è stata effettuata la Simulazione della Prima prova scritta dell’Esame di Stato.

5.2 *Seconda prova scritta d’esame*

Non sono state effettuate simulazioni della Seconda prova scritta dell’Esame di Stato, ma sono stati affrontati i temi d’Esame degli anni precedenti nel corso delle ore di lezione.

5.3 *Colloquio*

Alla data di pubblicazione del Documento, il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche, tuttavia sono state illustrate agli studenti le modalità di svolgimento del colloquio previste dall’OM n.45 9 marzo 2023 e i diversi docenti hanno svolto singolarmente delle prove di colloquio orale.

6. *ALLEGATI*

6.1 *Tabella di corrispondenza voti/giudizi*

6.2 *Tabella per l’attribuzione del voto di condotta*

6.3 *Criteri di attribuzione del credito scolastico*

6.4 *Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno*

7. Allegati riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno al presente documento

Tutti i documenti che riportano i nomi degli allievi, qualora significativi per la Commissione agli Esami di Stato, dovranno essere messi a disposizione della Commissione su un fascicolo cartaceo distinto dal documento del Consiglio di Classe pubblicato.

7.1 Documentazione riservata per allievi BES – DSA – H

È messo a disposizione in fascicolo riservato il PDP dello studente DSA.

7.2 Percorsi individualizzati di PCTO

Sono messi a disposizione in fascicolo riservato i percorsi individualizzati di stage svolti dagli allievi nell'ambito del PCTO.

7.3 Valutazioni riportate dagli allievi nelle simulazioni delle prove d'esame (facoltativo)

Non vengono allegate.

8. ***FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE***

N°	DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1	MATEMATICA	BAZAN DOLORES	
2	RELIGIONE	BRESSAN MICHELE	
3	LINGUA INGLESE	DI GIACOMO VALENTINA	
4	EDUCAZIONE CIVICA	FERRARI MARINELLA	
5	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	GRION ANNA	
	STORIA		
6	SISTEMI AUTOMATICI (LABORATORIO)	MAREGA GIORGIO	
	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (LABORATORIO)		
7	SISTEMI AUTOMATICI	PETERIN DAVID	
8	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	SANNA PIETRO	
9	ELETTRONICA ED Elettrotecnica	PRENCIS CARLO	
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	VERONESE PAOLO	
11	ELETTRONICA ED Elettrotecnica (LABORATORIO)	VISINTIN GIOVANNI	

Gorizia, 03.05.2023

Il Coordinatore della classe
prof.ssa Anna Grion

Il Segretario verbalizzante
prof. Giorgio Marega

Il Dirigente Scolastico
Dott. Alessandro Puzzi