



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE - "GUGLIELMO MARCONI"-DALMINE
Prot. 0005440 del 15/05/2026
IV (Entrata)

ESAME DI MATURITA' **Anno scolastico 2025/2026**

(Ai sensi art.10 dell'O.M. n.54 del 26 marzo 2026)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5 ^ AT

INDIRIZZO: Elettrotecnica ed elettronica

ARTICOLAZIONE: Elettrotecnica

COORDINATORE: Prof. Del Re Ascenzio Michele

	<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805</p> <p style="text-align: center;">URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

1. IL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2025-26	PG.3
2. STORIA DELLA CLASSE	
2.1 Classe terza a.s. 2023 - 2024	PG.4
2.2 Classe quarta a.s. 2024 - 2025	PG.4
2.3 Classe quinta a.s. 2025 - 2026	PG.5
2.4 Continuità didattica e rotazione degli insegnanti	PG.5
3. ESITI DEL PERCORSO FORMATIVO	PG.6
4. PERCORSO DIDATTICO	
4.1 Attività Integrative nel triennio	PG.12
4.2 Percorsi per lo sviluppo delle competenze di Cittadinanza e Costituzione	PG.16
4.3 Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento	PG.30
4.3.1 Attività orientamento post-diploma	PG.30
4.4 CLIL	PG.31
4.5 Corsi di recupero/allineamento (ultimo a.s.)	PG.31
5. ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALL’ESAME DI MATURITA’- CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	
5.1 Tipologie delle prove di simulazione	PG.32
5.2 Simulazione del colloquio	PG.32
5.3 Criteri e griglie di valutazione	PG.32
5.4 Le prove di simulazione	PG.32
6. ATTIVITÀ E CONTENUTI DISCIPLINARI	PG.33



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it



1. IL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2025-26

N	Materia	Docente	Firma
1	Italiano e Storia	Barbara Taiocchi	
2	Inglese	Giovanna Gotti	
3	Matematica	Alice Curioni	
4	Elettrotecnica	Ezio Passoni	
5	TPS	Ascenzio Michele Del Re	
6	Sistemi	Marco Sabatini	
7	Lab. Elettrotecnica	Maurizio Spoto	
8	Lab Sistemi	Giuseppe Sabatino	
9	Lab TPS	Angelo Michele Torsello	
10	S.M.S.	Felicia Angeletti	
11	IRC	Giovanni Domenico Galbiati	

Dalmine, 15 maggio 2026



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it



2. STORIA DELLA CLASSE

2.1 Classe terza a. s. 2023-24

La classe risulta composta da 21 allievi maschi (19 + 2 ripetenti). Nello scrutinio di fine anno scolastico 7 studenti hanno avuto la sospensione di giudizio per un totale di 13 debiti formativi; 10 studenti vengono ammessi alla classe successiva e 3 studenti non vengono ammessi alla classe successiva. Nello scrutinio di agosto integrativo rispetto alle sospensioni del giudizio, 2 studenti non sono stati ammessi alla classe successiva.

Tabella riassuntiva delle materie per le quali è stata deliberata la sospensione in sede di scrutinio finale di classe 3[^]:

Disciplina	N° studenti
Matematica	7
TPS	2
Elettrotecnica	4

2.2 Classe quarta a. s. 2024-25

La classe risulta composta da 23 allievi maschi (8 ripetenti dalla classe 4 AT dell' a.s. 2023-24). Nello scrutinio di fine anno scolastico 6 studenti hanno avuto la sospensione di giudizio per un totale di 10 debiti formativi; 13 studenti vengono ammessi alla classe successiva; 4 studenti non vengono ammessi alla classe successiva. Nello scrutinio di agosto integrativo rispetto alle sospensioni del giudizio, 3 studenti non sono stati ammessi alla classe successiva.

Tabella riassuntiva delle materie per le quali è stata deliberata la sospensione in sede di scrutinio finale di classe 4[^]:

Disciplina	N° studenti
Matematica	4
Elettrotecnica	3
TPS	3

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

2.3 Classe quinta a. s. 2025-26

La classe risulta composta da 16 allievi maschi (0 ripetenti dalla classe 5 AT dell' a. s. 2024-25).

La classe, nel corso del triennio e con le difficoltà sorte a causa dei diversi cambiamenti soprattutto dovuti a ritiri, non ammissioni e modifiche sostanziali del numero di alunni, ha dimostrato come punti di forza un discreto clima di convivenza e il saper collaborare nel lavoro in team. Buona parte degli studenti, inoltre, sono in grado di assumersi responsabilità nel confronto con gli adulti nell'ambito di momenti istituzionali quali i Consigli di classe o di istituto, evidenziando maturità nel tentativo di superare eventuali divergenze o difficoltà sia con i compagni che con i docenti. Tutti gli alunni riconoscono e rispettano le regole dell'ambiente scolastico, ed, infine, dal punto di vista relazionale, si rileva un'apprezzabile sensibilità rispetto ad alcune tematiche che coinvolgono sia la sfera personale che pubblica. I punti di criticità, invece, si sono presentati in una motivazione selettiva alle attività proposte (soprattutto durante il corso del terzo e del quarto anno) e allo studio sia durante le ore di lezione che a casa e, per alcuni studenti, anche nell'attenzione e nella partecipazione. L'impegno non è mai stato costante così che si sono manifestate spesso difficoltà nell'apprendimento, in particolare in alcune discipline.

2.4 Continuità didattica e rotazione degli insegnanti

La continuità didattica dalla classe terza alla classe quinta è stata garantita dai docenti nelle discipline di Italiano, Storia, Matematica, TPS e Lab, Sistemi, Elettrotecnica e IRC

La continuità/discontinuità nella docenza delle materie del triennio sono di seguito riportate:

MATERIE	CL TERZA	CL QUARTA	CL QUINTA
Lingua e letteratura italiana	Barbara Taiocchi	Barbara Taiocchi	Barbara Taiocchi
Storia	Barbara Taiocchi	Barbara Taiocchi	Barbara Taiocchi
Lingua Inglese	Alba Gallina	Alba Gallina	Giovanna Gotti
Matematica	Alice Curioni	Alice Curioni	Alice Curioni
Elettrotecnica	Ezio Passoni	Ezio Passoni	Ezio Passoni
Lab. Elettrotecnica	Michele Bianco	Michele Bianco	Maurizio Spoto



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Sistemi Automatici	Marco Sabatini	Marco Sabatini	Marco Sabatini
Lab Sistemi Automatici	Michele Bianco	Raffaele Luciano	Giuseppe Sabatino
TPS	Ascenzio Michele Del Re	Ascenzio Michele Del Re	Ascenzio Michele Del Re
Lab. TPS	Angelo Michele Torsello	Angelo Michele Torsello	Angelo Michele Torsello
Scienze Motorie e sportive	Gregorio Sarti	Felicia Angeletti	Felicia Angeletti
I.R.C.	Giovanni Domenico Galbiati	Giovanni Domenico Galbiati	Giovanni Domenico Galbiati

3. ESITI DEL PERCORSO FORMATIVO

Nel rispetto della Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo del 18 dicembre 2006 sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente, il C.d.C. ha operato al fine di assicurare l'acquisizione di tali competenze, indispensabili per la vita sociale e civile, quindi per la formazione e il pieno sviluppo della persona.

Oltre ai saperi fondamentali, l'azione educativa è stata pertanto pensata per sostenere lo studente nella costruzione del sé e nella maturazione di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

Globalmente, gli esiti del percorso formativo sono i seguenti (*evidenziare in grassetto il livello raggiunto per ogni indicatore proposto*):

1. Imparare ad imparare

Organizzazione attività di apprendimento

Indicatori

- a Scelta e ricerca delle fonti
- b Utilizzo delle fonti
- c Gestione del tempo

Indicatore a. Scelta e ricerca delle fonti

Non raggiunto	Non sono in grado di scegliere e ricercare fonti
Base	Si limitano a fonti essenziali e di facile accesso
Intermedio	Accedono a fonti diversificate in maniera sufficientemente esaustiva
Avanzato	Diversificano e ampliano, in modo completo e consapevole, le fonti di informazione

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

Indicatore b. Utilizzo delle fonti

Non raggiunto	Non sanno utilizzare le fonti di cui sono in possesso
Base	Utilizzano le fonti solo per ricavare informazioni essenziali
Intermedio	Utilizzano fonti diversificate con una buona capacità di elaborazione
Avanzato	Utilizzano fonti diversificate e riescono ad elaborare informazioni complete ed approfondite

Indicatore c. Gestione del tempo

Non raggiunto	Non sanno valutare il tempo disponibile
Base	Progettano correttamente la gestione del tempo, con qualche difficoltà nella gestione effettiva
Intermedio	Progettano e gestiscono in modo adeguato i tempi di lavoro
Avanzato	Organizzano in modo efficiente ed efficace il tempo disponibile

2. Progettare

Programmare le attività di studio

Indicatori

- a Utilizzano le conoscenze apprese
- b Stabiliscono obiettivi realistici
- c Verificano i risultati raggiunti

Indicatore a. Utilizzano le conoscenze apprese

Non raggiunto	Non utilizzano le conoscenze apprese
Base	Utilizzano in maniera essenziale conoscenze apprese
Intermedio	Utilizzano in modo adeguato le conoscenze apprese
Avanzato	Utilizzano in modo completo ed efficace le conoscenze apprese

Indicatore b. Stabiliscono obiettivi realistici

Non raggiunto	Non sono in grado di stabilire obiettivi realistici
Base	Stabiliscono obiettivi con sufficiente consapevolezza
Intermedio	Stabiliscono obiettivi con adeguata consapevolezza
Avanzato	Sono pienamente consapevoli delle proprie capacità nello stabilire obiettivi

Indicatore c. Verificano i risultati raggiunti

Non raggiunto	Non sanno verificare
Base	Verificano, solo se guidati, i risultati raggiunti
Intermedio	Verificano in modo sufficientemente autonomo i risultati raggiunti
Avanzato	Analizzano criticamente i risultati raggiunti

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

3. Comunicare

Comprendere e inoltrare messaggi

Indicatori

- a Comprendono messaggi di genere diverso
- b Inoltrano messaggi di genere diverso
- c Sanno utilizzare diversi linguaggi e supporti diversi

Indicatore a. Comprendono messaggi di genere diverso

Non raggiunto	Comprendono anche semplici messaggi in modo frammentario ed approssimativo
Base	Comprendono il contenuto essenziale di messaggi semplici e lineari di genere diverso
Intermedio	Comprendono i messaggi di genere diverso in modo autonomo e sufficientemente completo
Avanzato	Comprendono messaggi complessi di genere diverso in modo autonomo e completo

Indicatore b. Inoltrano messaggi di genere diverso

Non raggiunto	Non sono in grado di inoltrare messaggi di genere diverso
Base	Inoltrano messaggi di genere diverso in modo accettabile solo se guidati
Intermedio	Sanno gestire l'inoltro di messaggi di genere diverso in autonomia e con sufficiente efficacia
Avanzato	Sanno gestire l'inoltro di messaggi di genere diverso in autonomia e con efficacia

Indicatore c. Sanno utilizzare diversi linguaggi e supporti diversi

Non raggiunto	Non sanno utilizzare linguaggi e supporti diversi
Base	Utilizzano in modo efficace solo alcuni linguaggi e supporti
Intermedio	Utilizzano in modo sufficientemente adeguato diversi linguaggi e supporti
Avanzato	Utilizzano in modo adeguato ed efficace diversi linguaggi e supporti

4. Collaborare e partecipare

Saper lavorare in gruppo

Indicatori

- a Comprendono punti di vista diversi
- b Riescono a gestire eventuali conflitti nel rispetto dei diritti di tutti
- c Traggono vantaggio dal lavoro collettivo

Indicatore a. Comprendono punti di vista diversi

Non raggiunto	Non comprendono punti di vista diversi
---------------	----------------------------------------



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Base	Comprendono punti di vista diversi, ma non si confrontano in modo costruttivo
Intermedio	Comprendono punti di vista diversi e si confrontano in modo abbastanza costruttivo
Avanzato	Comprendono punti di vista diversi e si confrontano in modo costruttivo

Indicatore b. Riescono a gestire eventuali conflitti nel rispetto dei diritti di tutti

Non raggiunto	Non sono in grado di gestire eventuali conflitti perché hanno un atteggiamento passivo o aggressivo
Base	Sono in grado di gestire eventuali conflitti solo se supportati
Intermedio	Gestiscono eventuali conflitti con sufficiente autonomia/responsabilità
Avanzato	Gestiscono eventuali conflitti in modo maturo e responsabile

Indicatore c. Traggono vantaggio dal lavoro collettivo

Non raggiunto	Sono passivi e non collaborativi nel lavoro collettivo
Base	Danno il loro contributo nel lavoro collettivo senza essere propositivi
Intermedio	Danno il loro contributo nel lavoro collettivo con spunti propositivi
Avanzato	Sono attivi e costantemente propositivi nel lavoro collettivo

5. Agire in modo autonomo e responsabile

Svolgere un ruolo attivo nella società

Indicatori

- a Far valere i propri diritti
- b Rispettare limiti e regole a tutela dei diritti altrui

Indicatore a. Far valere i propri diritti

Non raggiunto	Non hanno coscienza dei propri diritti
Base	Hanno coscienza dei propri diritti ma non sempre li sanno far valere
Intermedio	Hanno coscienza dei propri diritti e li sanno far valere
Avanzato	Hanno coscienza dei propri diritti e li sanno far valere in modo rispettoso

Indicatore b. Rispettare limiti e regole a tutela dei diritti altrui

Non raggiunto	Non rispettano limiti e regole
Base	Rispettano generalmente limiti e regole
Intermedio	Rispettano costantemente limiti e regole
Avanzato	Rispettano costantemente limiti e regole e contribuiscono affinché chi li circonda faccia altrettanto

6. Risolvere problemi

Saper affrontare i problemi

Indicatori

- a Avere un atteggiamento propositivo

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

b Individuare, in base alle conoscenze, le soluzioni più idonee

Indicatore a. Avere un atteggiamento propositivo

Non raggiunto	Non hanno mai un atteggiamento propositivo
Base	Hanno un atteggiamento propositivo solo se sollecitato
Intermedio	Hanno generalmente un atteggiamento propositivo
Avanzato	Hanno sempre un atteggiamento propositivo

Indicatore b. Individuare, in base alle conoscenze, le soluzioni più idonee

Non raggiunto	Non sanno individuare soluzioni idonee
Base	Sono in grado di individuare soluzioni idonee solo se supportati
Intermedio	Generalmente sono in grado di individuare soluzioni idonee
Avanzato	Sono in grado di individuare soluzioni idonee in piena autonomia

7. Individuare collegamenti e relazioni

Fare collegamenti, individuare cause ed effetti

Indicatori

- a Riuscire a fare collegamenti
- b Individuare cause ed effetti, differenze e analogie

Indicatore a. Riuscire a fare collegamenti

Non raggiunto	Non sono in grado di fare collegamenti
Base	Sono in grado di effettuare semplici collegamenti
Intermedio	Effettuano collegamenti validi, anche tra fenomeni diversi, lontani nello spazio e nel tempo
Avanzato	Sono in grado di effettuare collegamenti validi in modo personalizzato e critico

Indicatore b. Individuare cause ed effetti, differenze e analogie

Non raggiunto	Non sono in grado di individuare cause ed effetti, differenze e analogie
Base	Solo se guidati sono in grado di individuare cause ed effetti, differenze e analogie
Intermedio	Sono in grado di individuare cause ed effetti, differenze e analogie generalmente in modo autonomo
Avanzato	Sono in grado di individuare cause ed effetti, differenze e analogie in modo sempre coerente ed esauriente

8. Acquisire e interpretare l'informazione

Valutare le informazioni

Indicatori

- a Valutare le informazioni di diversi ambiti
- b Distinguere i fatti dalle opinioni

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

c Valutare attendibilità e utilità

Indicatore a. Valutare le informazioni di diversi ambiti

Non raggiunto	Non sanno valutare le informazioni di diversi ambiti
Base	Sanno valutare le informazioni semplici ed essenziali di diversi ambiti in modo critico solo se guidati
Intermedio	Sanno valutare le informazioni anche complesse di diversi ambiti con sufficiente criticità
Avanzato	Sanno valutare le informazioni di diversi ambiti anche complesse in modo critico

Indicatore b. Distinguere i fatti dalle opinioni

Non raggiunto	Non sanno distinguere i fatti dalle opinioni
Base	Sono in grado di distinguere i fatti dalle opinioni solo se guidati nella riflessione
Intermedio	Sono generalmente in grado di distinguere i fatti dalle opinioni
Avanzato	Sanno sempre distinguere i fatti dalle opinioni in modo autonomo

Indicatore c. Valutare attendibilità e utilità

Non raggiunto	Non sanno valutare attendibilità e utilità
Base	Valutano l'attendibilità e l'utilità di informazioni semplici
Intermedio	Generalmente valutano l'attendibilità e l'utilità di informazioni anche complesse
Avanzato	Sono sempre in grado di valutare l'attendibilità e l'utilità di informazioni anche complesse

4. PERCORSO DIDATTICO

4.1 ATTIVITÀ INTEGRATIVE NEL TRIENNIO

Vengono qui di seguito elencate le attività di integrazione a cui la classe ha partecipato nel corso del triennio, con l'obiettivo di integrare le conoscenze impartite durante le normali attività didattiche, potenziare il senso di responsabilità, la capacità di relazione, di critica e autocritica, e di mettere a contatto gli studenti con esperienze e realtà diverse da quelle scolastiche.

CLASSE TERZA a. s. 2023-2024

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
UDA Potenziamento triennio Il lavoro: contratti e diritti dei lavoratori	II Periodo	2	Apprendere i concetti di rischio, danno e prevenzione conoscere la legislazione e gli organi di vigilanza in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; tutelare la propria sicurezza e quella dei propri colleghi



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Potenziamento L2 su L2	II Periodo	1h ogni 15 giorni	Recuperare e/o consolidare la conoscenza delle strutture morfo-sintattiche e del lessico. Sviluppare strategie di studio più efficaci per l'apprendimento della lingua inglese. Consolidare e/o potenziare le competenze acquisite nelle abilità di base
Visita Città Alta	11/03/2024	Mezza giornata	Partecipare al dibattito culturale
Visita a Mantova	II Periodo	Tutta la giornata	Partecipare al dibattito culturale
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ELETTIVE			NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Alcuni studenti della classe hanno partecipato anche ad una o più attività elettive; la ricaduta è stata positiva e in alcuni contesti, i temi trattati hanno suscitato l'interesse e la curiosità degli allievi.			
Giornata sulla neve			2
Imparar ciclando			2
Orientaseconde			1

CLASSE QUARTA a. s. 2024-2025

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
Attività di supporto alla creazione di un CV efficace	20/03/2025	2	Imparare a conoscere e valutare le proprie attitudini e i propri limiti; saper proporre in modo adeguato hard e soft skills
Potenziamento L2 su L2	Tutto l'anno	1 ogni 15 giorni	Recuperare e/o consolidare la conoscenza delle strutture morfo-sintattiche e del lessico. Sviluppare strategie di studio più efficaci per l'apprendimento della lingua inglese. Consolidare e/o potenziare le competenze acquisite nelle abilità di base
Tenaris: laboratorio sui processi produttivi	26/11/2024	3	Valutare le proprie competenze tecniche nell'ambito del settore aziendale di riferimento
Fondazione Dalmine: Corso base di PLC	13/11/2024	4	Valutare le proprie competenze tecniche nell'ambito del settore aziendale di riferimento
Fondazione Dalmine: Corso di Pneumatica	05/03/2025	4	Valutare le proprie competenze tecniche nell'ambito del settore aziendale di riferimento
Fondazione Dalmine: L'etica dell'Intelligenza artificiale	29/04/2025	4	Partecipare al dibattito culturale



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Fondazione Dalmine: laboratorio "Sicuramente"	23 aprile 2024	4	Apprendere i concetti di rischio, danno e prevenzione conoscere la legislazione e gli organi di vigilanza in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; tutelare la propria sicurezza e quella dei propri colleghi
Laboratorio ABB "Robotics"-programmazione base	10/05/2024	5	Imparare a conoscere l'organizzazione di un'azienda al fine di maturare capacità di riflessione su se stessi e sulle proprie attitudini; verificare quali sono le capacità imprenditoriali di base e prendere visione di quanto serve per la risoluzione dei problemi e del lavoro in team
Visita ABB	14/05/2025	4	Imparare a conoscere l'organizzazione di un'azienda al fine di maturare capacità di riflessione su se stessi e sulle proprie attitudini; verificare quali sono le capacità imprenditoriali di base e prendere visione di quanto serve per la risoluzione dei problemi e del lavoro in team
Visita a Torino	26/02/2025	Tutta la giornata	Partecipare al dibattito culturale
Incontro "Il Trapianto è vita"	13/03/2025	2	Sviluppare la consapevolezza del proprio corpo e delle sue funzioni, la capacità di adottare comportamenti salutari, la conoscenza dei principi di prevenzione degli infortuni e la comprensione dell'importanza di uno stile di vita attivo e di una corretta alimentazione.
Incontro sulle malattie cardiache "Cuore batticuore"	6 Febbraio 2025	2	Sviluppare la consapevolezza del proprio corpo e delle sue funzioni, la capacità di adottare comportamenti salutari, la conoscenza dei principi di prevenzione degli infortuni e la comprensione dell'importanza di uno stile di vita attivo e di una corretta alimentazione.
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ELETTIVE			NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Alcuni studenti della classe hanno partecipato anche ad una o più attività elettive; la ricaduta è stata positiva e in alcuni contesti, i temi trattati hanno suscitato l'interesse e la curiosità degli allievi.			
Giornata sulla neve			
Imparar ciclando			
Open day			



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Orientaseconde	2
----------------	---

CLASSE QUINTA a. s. 2025-2026

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
Incontro con Limes Rivista Italiana di Geopolitica: La Guerra in Ucraina	4 dicembre 2025	2	Partecipare al dibattito culturale
Visita al Mind di Milano (Ex Expo)	6 novembre 2025	mattinata	Imparare a conoscere e valutare le proprie attitudini e i propri limiti; saper proporre in modo adeguato hard e soft skills
Indagine sul colesterolo	13/11/2025 e 20/03/2026	2	Sviluppare la consapevolezza del proprio corpo e delle sue funzioni, la capacità di adottare comportamenti salutari, la conoscenza dei principi di prevenzione degli infortuni e la comprensione dell'importanza di uno stile di vita attivo e di una corretta alimentazione.
Laboratorio in Fondazione Dalmine: Viaggio alle Origini dell'Europa	17 aprile 2026	4	Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
Incontro Tecnico di riflessione in Aula Magna sulla tragedia di Crans Montana	13 febbraio 2026	1	Apprendere i concetti di rischio, danno e prevenzione conoscere la legislazione e gli organi di vigilanza in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; tutelare la propria sicurezza e quella dei propri colleghi
Incontro in Aula Magna con L'Azienda Italcementi	20 aprile 2026	2	Imparare a conoscere e valutare le proprie attitudini e i propri limiti; saper proporre in modo adeguato hard e soft skills
Presentazione Borse di studio OLITEC in Aula Magna	21 maggio 2026	2	



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Intervento in Aula Magna sul valore del Lavoro Regolare	5 febbraio 2026	2	Partecipare al dibattito culturale
Uscita presso Orobia Climbing	12 Marzo 2026	matinata	Sviluppare la consapevolezza del proprio corpo e delle sue funzioni, la capacità di adottare comportamenti salutari, la conoscenza dei principi di prevenzione degli infortuni e la comprensione dell'importanza di uno stile di vita attivo e di una corretta alimentazione.
Viaggio di Istruzione: Vittoriale degli Italiani	4 febbraio 2026	Tutta la giornata	Partecipare al dibattito culturale
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ELETTIVE			NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Alcuni studenti della classe hanno partecipato anche ad una o più attività elettive; la ricaduta è stata positiva e in alcuni contesti, i temi trattati hanno suscitato l'interesse e la curiosità degli allievi.			
Open Jam Rimini			2
Giornata sulla neve			3
Open day			3
Orientaseconde			4
Concorso "tra le Righe"			8
Uscita in Malgalunga			4
Technical High School in ABB			7

4.2 PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE – EDUCAZIONE CIVICA

I percorsi di Educazione civica si articolano, nel corso del triennio, in attività finalizzate a sviluppare le competenze nelle tre aree Costituzione, Cittadinanza digitale e Sviluppo sostenibile, come previste dalla legge 92/19 e, a partire dall'a.s. 2024-2025 con il D.M. 183 del 7 settembre 2024, Costituzione, Sviluppo economico e sostenibilità, Cittadinanza digitale. Tali competenze sono declinate in OSA all'interno delle Uda interdisciplinari, riferiti alla progettazione delle diverse discipline.

Area umanistica - italiano, Storia, Inglese:

- Sviluppare la conoscenza delle Istituzioni dello Stato italiano e dell'UE;
- Individuare azioni che definiscono cittadini attivi e responsabili;



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

- Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona;
- Comprendere il ruolo sociale del lavoro e delle norme a sua tutela;
- Riflettere sull'importanza delle norme a tutela dei lavoratori, in particolare dei minori e delle donne;
- Riflettere sulle conseguenze della globalizzazione del mercato del lavoro, nonché sui processi di automazione e di digitalizzazione;

Area matematica:

- Promuovere una conoscenza diretta degli strumenti di indagine tipici della matematica per sviluppare capacità critica nel leggere i dati, interpretarli per non essere "manipolati" in relazione all'esposizione ai media e al web;

Area scientifica, educazione fisica:

- Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva, digitale e sostenibilità ambientale;
- Individuare azioni che definiscono cittadini attivi e responsabili;
- Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona;
- Riflettere sull'importanza delle norme a tutela dei lavoratori, in particolare dei minori e delle donne;
- Accrescere negli allievi la cultura della Protezione civile;

Area tecnica di indirizzo:

- Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva, digitale e sostenibilità ambientale;
- Comprendere il ruolo sociale del lavoro e delle norme a sua tutela;
- Riflettere sull'importanza delle norme a tutela dei lavoratori, in particolare dei minori e delle donne;
- Riflettere sulle conseguenze della globalizzazione del mercato del lavoro, nonché sui processi di automazione e di digitalizzazione;
- Comprendere l'importanza dei 17 Obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e conoscerne i principali;

Nel corso del triennio si sono svolte e valutate le attività di seguito elencate.

Anno scolastico 2023-2024 classe 3 AT

ATTIVITÀ	ore	COMPETENZE (L. 92/2019)
I diritti dei lavoratori	5	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Approfondimento storico-sociale sullo Stato moderno e l'identità personale	6	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
Stagione teatrale presso teatro civico Dalmine: <i>Sloi machine</i> di Michela Marelli e Andrea Brunello, con Andrea Brunello Compagnia Arditodesio	2	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
Teatro civile presso teatro civico Dalmine: Giornata della Memoria.	2	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Visita mostra "Punti di Luce" le donne nella Shoah	2	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
Fondazione Dalmine progetto "Sicuramente" – percorso sulla sicurezza nel mondo del lavoro	3	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
Fondazione Dalmine: Attività sull'etica dell'Intelligenza artificiale	4	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

Sicurezza elettrica	10	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
Intervento di sensibilizzazione contro le morti bianche: Il caso di Leonardo Scarpellini	2	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Anno scolastico 2024-2025 classe 4 AT

ATTIVITÀ	ore	COMPETENZE (L. 92/2019)
Stagione teatrale Dalmine "Bum ha i piedi bruciati"	2	<p>9.1 Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati.</p> <p>Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie.</p> <p>Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.</p> <p>Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici</p>
Teatro civile presso teatro civico Dalmine: giornata della Memoria	2	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
Le mafie sono cosa nostra: incontro con	2	9.1 Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

l'associazione Libera Bergamo		<p>contro la persona e i beni pubblici e privati.</p> <p>Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie.</p> <p>Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.</p> <p>Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici</p>
Ora d'aria oltre le sbarre: attività sulle carceri	3	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani
Sistemi giudiziari a confronto e approfondimento sull'istituto della legittima difesa (incontro a cura del prof. Luigi Cosenza)	5	<p>1.2 Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali.</p> <p>Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costitu-</p>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

		zionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità
Incontro "cuore e batticuore" con associazione malattie cardiache	3	<p>4.1 Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute.</p> <p>Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona.</p> <p>Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale</p>
Incontro "Il Trapianto è vita" in aula Magna	2	<p>3.2 Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione</p>
Produzione dell'Energia Elettrica	10	<p>Analizzare, mediante opportuni strumenti critici dunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale. Comprendere i principi dell'economia cir-</p>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

		colare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.
Cittadinanza digitale "Fake news"	5	Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole
Laboratorio fondazione Dalmine: "I sistemi di produzione"	2	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente
Laboratorio presso Accademia Carrara Bergamo "Tutta in voi la luce mia"	4	Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali ed immateriali
Mostra "Come eri vestita?" contro la violenza sulle donne	2	3.5 Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva. Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

di ogni pregiudizio

Anno scolastico 2025- 2026 classe 5 AT

ATTIVITÀ	ore	COMPETENZE (L. 92/2019)
Spettacolo teatrale presso Teatro Civico di Dalmine "La scelta"	2	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
Giorno del ricordo: spettacolo teatrale presso Teatro Civico di Dalmine "Foibe. Storie nella Storia".	2	1.1 Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE****“GUGLIELMO MARCONI”**

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

		e sociale
Intervento in Aula Magna sul valore del Lavoro Regolare	2	2.1 Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea che la collega al valore della libertà
Incontro Tecnico di riflessione in Aula Magna sulla tragedia di Crans Montana	1	3.2 Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione
Laboratorio Fondazione Dalmine "All'origine dell'Europa"	4	2.4 Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storicopolitiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.
The Economy of Francesco	6	8.2 Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

		<p>proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato.</p> <p>Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.</p>
Intervento in Aula Magna "Democrazia e Totalitarismi + Ore di lezione in itinere durante la disciplina di storia	8	<p>2.5 Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali (es. COE), i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente. Rintracciare Organizzazioni e norme a livello nazionale e internazionale che se ne occupano. Partecipare indirettamente o direttamente con azioni alla propria portata</p>
Green Energy	5	<p>6.3 Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.</p> <p>Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.</p> <p>Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico</p>
DATI PER LA SICUREZZA E LA SOSTENIBILITA': ANALISI STATISTICA DEI SISTEMI TECNICI	5	<p>6.1 Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio (rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali.</p> <p>Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio</p>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btff160001@istruzione.it

Incontro sull'uso del DAE	5	<p>4.1 Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute.</p> <p>Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona.</p> <p>Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale</p>
Indagine sul colesterolo	1	<p>4.1 Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del web, il gaming, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute.</p> <p>Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona.</p> <p>Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti. Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione). Par-</p>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

		tecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale
Attività di TPS: rifasamento degli Impianti elettrici	10	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

	<p style="text-align: center;">ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805</p>	
<p>URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it</p>		

4.3 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nell'ambito delle attività di orientamento previste per le classi terze, quarte e quinte delle Scuole secondarie di II grado (D.L. n. 75/2023) l'Istituto ha organizzato l' 'Innovation Week' che ha coinvolto tutti gli studenti della classe. Insieme agli studenti di terza e quarta, Art. Elettrotecnica, sono stati creati gruppi misti da 5 studenti. A ogni gruppo è stata associata un'azienda partner, con cui ha collaborato per la prototipazione di piccoli modelli di ingegneria, idee progettuali o altro. L'Innovation Week si è svolta durante le ore curricolari per una settimana prima delle vacanze natalizie e per altre due a cavallo delle festività pasquali.

L'obiettivo dell'iniziativa era potenziare le competenze tecniche e trasversali degli studenti, favorire il lavoro di squadra tra classi diverse e avvicinare la didattica al mondo del lavoro attraverso una sfida progettuale concreta. Il lavoro complessivo ha portato alla realizzazione di un prototipo o app da inserire nell' 'e-Portfolio'.

4.3.1 Attività di orientamento post-diploma

Le proposte hanno avuto l'obiettivo di favorire il successo personale degli studenti nel rispetto dei loro talenti e delle loro inclinazioni, attraverso un insieme coerente di esperienze.

I percorsi proposti in collaborazione con le aziende e gli enti del territorio hanno supportato gli studenti nell'acquisizione di una maggiore consapevolezza del sé e delle proprie attitudini oltre che maturare un orizzonte concreto professionale e culturale post diploma. In particolare, gli allievi hanno partecipato a:

- Conferenze dedicate al mondo delle nuove professioni con invito esteso anche alle famiglie;
- Eventi dedicati al mondo ITS, analisi delle principali caratteristiche dei percorsi, con particolare riferimento all'offerta formativa di Bergamo;
- Eventi, open day e fiere dedicate al mondo universitario;
- Percorso per la conoscenza del sé e costruzione di un CV efficace;
- Partecipazione alle attività di placement;
- Incontri esperienziali per avvicinare gli studenti al mondo delle startup e ai temi dell'imprenditoria.
- Innovation Week 25/26.

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

4.3.2 CLIL

Ai sensi della nota MIUR della D.G. Ordinamenti e Autonomia scolastica n. 4969 del 25 luglio 2014: "Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti Tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15", punto 4.1

Disciplina coinvolta	Elettrotecnica
Argomenti trattati	Transformers
Tipo di materiale	Dispense fornite dal professore di Elettrotecnica
Modello operativo	Agli studenti sono state proposte sia attività in classe che a casa. Relativamente al lavoro svolto in classe, si è preso spunto dal materiale del docente e si è lavorato in particolare sul lessico specifico.
Modalità di valutazione	Test a Risposta Multipla

4.4 CORSI DI RECUPERO/ALLINEAMENTO (ultimo anno scolastico)

Il Collegio Docenti, per l'anno scolastico in corso, ha deliberato quanto segue:

- Le attività di recupero vengono svolte in itinere durante la prima parte del secondo periodo, ovvero dal 7 Gennaio 2026 al 21 marzo 2026.

Inoltre, Il Consiglio di Classe ha messo in atto, durante tutto l'anno scolastico, recupero in itinere laddove necessario, come previsto dai singoli piani di lavoro.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it



5. ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALL'ESAME DI MATURITA' – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

5.1 Tipologie delle prove di simulazione

(Gli alunni delle classi quinte hanno affrontato 1 simulazione di **prima** prova, scegliendo tra le tipologie A-B-C, e di **seconda** prova).

Tipologia di simulazione	Discipline coinvolte	Durata della simulazione
1^ PROVA	13/03/2026	5 ore
2^ PROVA	22/04/2026	6 ore

5.2 Simulazione del colloquio

La simulazione del colloquio d'esame è stata programmata, dalle ore 10:00 alle 12:00, nella giornata del 03/06/2026.

5.3 Criteri e griglie di valutazione

Per quando riguarda i criteri e le griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio, si fa riferimento a quelle allegate all'Ordinanza Ministeriale.

5.4 Le prove di simulazione.

Vedi allegati al presente documento.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it



6. ATTIVITÀ E CONTENUTI DISCIPLINARI

PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: bgtf160001@istruzione.it	

DOCENTE: Prof. ssa Barbara Taiocchi	Ore di lezione previste 132 (ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte al 15 maggio: 112
DISCIPLINA: Lingua e letteratura italiana	
TESTI in ADOZIONE: Titolo: “Letteratura plurale” vol. 3A /Dal Naturalismo al Modernismo– Autori: P. Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi – Palumbo Editore	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Positivismo e naturalismo	Caratteri generali del Positivismo e della filosofia di Comte Caratteri generali del Naturalismo	Individuare le relazioni tra avvenimenti storici e movimenti culturali Inserire le opere nel contesto storico adeguato	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , libro di testo	8h	I periodo	Verifica produzione orale
Giovanni Verga e il Verismo	Caratteri generali del Verismo Giovanni Verga: vita e opere poetica tecnica narrativa e l’adesione al Verismo, la visione della realtà e la concezione della letteratura	Inserire le opere nel contesto storico adeguato Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Riconoscere nei testi le strategie narrative del Verismo	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , libro di testo	12h	I periodo	Verifica produzione orale



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	Testi analizzati: da “Vita dei campi” “Rosso Malpelo” da “I Malavoglia” “L’inizio dei Malavoglia” “L’addio di N’Toni”					
Decadentismo	La visione del mondo decadente La poetica del decadentismo Temi della letteratura decadente	Individuare le relazioni tra avvenimenti storici e movimenti culturali Inserire le opere nel contesto storico adeguato	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , libro di testo	8h	I periodo	Verifica produzione orale
Gabriele D’Annunzio e l’estetismo	Vita e opere Idee e cultura Poetica Stile e forme la visione del mondo F. Nietzsche e il superuomo Testi analizzati: da “Alcyone” “La pioggia nel pineto” (solo lettura ed ascolto) da “Il Piacere” “Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta”	Inserire le opere nel contesto storico Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Comprendere l’intreccio tra le vicende personali dell’autore e le fasi della sua poetica Individuare analogie e differenze tra la visione interventista di D’Annunzio e quella di Ungaretti	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , libro di testo Visita al “Vittoriale degli Italiani” Visione film “Il cattivo poeta” di G. Iodice	12h	II periodo	Verifica produzione orale
Giovanni Pascoli	Vita e opere Idee Poetica Stile e forme	Inserire le opere nel contesto storico adeguato Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi,	8h	II periodo	Verifica produzione scritta a domande aperte e chiuse



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	Testi analizzati: Da "Myrica": "X Agosto" "Dall'argine" Da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno" "Il fanciullino"		approfondimenti, testi supplementari), libro di testo			
Giuseppe Ungaretti e l'Ermetismo	Caratteri generali dell'Ermetismo Giuseppe Ungaretti: Vita e opere Idee e cultura Poetica Stile e forme Testi analizzati: da "L'Allegria" "In memoria" "Veglia" "San Martino del Carso" "Fratelli"	Inserire le opere nel contesto storico Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Comprendere l'intreccio tra le vicende personali dell'autore e le fasi della sua poetica Riconoscere i contenuti formali della poesia dell'autore a quella del Novecento Individuare analogie e differenze tra la visione interventista di D'Annunzio e quella di Ungaretti	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	12 h	I /II periodo	Verifica produzione orale
Avanguardie Modernismo	La rottura con la tradizione I tratti comuni delle avanguardie europee: Futurismo, Espressionismo, Dadaismo, Surrealismo Le tendenze all'avanguardia in Italia: il Futurismo Testi analizzati:	Individuare le relazioni tra avvenimenti storici e movimenti culturali Inserire le opere nel contesto storico adeguato	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	6h	II periodo	Verifica produzione orale con domande alla classe



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	Filippo Tommaso Marinetti": "Il Manifesto del Futurismo" "Sì, sì, così, l'aurora sul mare" Analogie e differenze tra Avanguardie e Modernismo					
Luigi Pirandello	Vita e opere Idee e cultura Poetica Stile e forme la visione del mondo Testi analizzati: "Il fu Mattia Pascal" – lettura integrale da "Novelle per un anno" "Ciaula scopre la luna" "La carriola" "Il treno ha fischiato" da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore" " Serafino Gubbio e la civiltà della macchina"	Inserire le opere nel contesto storico Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Comprendere l'intreccio tra le vicende personali dell'autore e le fasi della sua poetica	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo Visione film "Kaos" dei fratelli Taviani	12 h	II periodo	Verifica della produzione scritta : Traccia tipologia A
Italo Svevo	Vita e opere Idee e cultura Poetica Stile e forme la visione del mondo Svevo e J. Joyce	Inserire le opere nel contesto storico Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Comprendere l'intreccio tra le	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , libro di testo	12 h	II periodo	Verifica produzione orale con domande alla classe

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: bgtf160001@istruzione.it	

	Testi analizzati: da “La coscienza di Zeno” “Lo schiaffo del padre” “La proposta di matrimonio” “La vita è una malattia” Da “Racconti di Dublino”: “Eveline”	vicende personali dell'autore e le fasi della sua poetica				
Pier Paolo Pasolini	Vita di un intellettuale “contro” La visione del mondo: L'adesione al popolo, la visione religiosa, la critica al neocapitalismo e al consumismo Sperimentazione su più fronti: la produzione poetica La produzione teatrale La produzione saggistica Il cinema I romanzi Testi analizzati: Da “Ragazzi di vita” (cap. 5) “L'avventurosa lotta per la sopravvivenza dei giovani borgatari”	Inserire le opere nel contesto storico Analizzare le opere dal punto di vista strutturale, tematico e stilistico Comprendere l'intreccio tra le vicende personali dell'autore e le fasi della sua poetica	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari). No libro di testo in dotazione.	8h	I periodo	Verifica produzione orale

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: bgtf160001@istruzione.it	

DOCENTE: Prof. ssa Barbara Taiocchi	Ore di lezione previste 66 (ore settimanali x 33 settimane)
DISCIPLINA: Storia	effettivamente svolte al 15 maggio:65
TESTI in ADOZIONE: Autore: Titolo: “Millenium” vol. 3 Il Novecento e l’inizio del XXI secolo – Autori: G .Gentile, L. Ronga, A. Rossi – Editrice La Scuola	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
		Obiettivi comuni ad ogni argomento trattato: Saper utilizzare un modello storico in rapporto a contesti diversi Saper commentare interpretazioni storiografiche differenti Saper riconoscere nel presente alcuni tratti del passato Saper commentare interpretazioni storiografiche differenti Definire termini e concetti Utilizzare diverse fonti per ricostruire				



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

		il contesto delle differenti epoche storiche Riconoscere i diversi orientamenti politici nelle vicende storiche e nel presente				
L'Italia nell'età della destra e della sinistra storica	L'eredità degli stati preunitari La Destra storica al potere La Sinistra storica al potere Dallo stato forte di Crispi alla crisi di fine secolo	Conoscere la situazione geo-storica e sociale dell'Europa e dell'Italia di fine Ottocento ed inizio Novecento	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	6h	I periodo	Verifiche scritte a domande aperte
Le grandi potenze	La lotta per l'egemonia La Francia della Terza Repubblica La Germania di Bismarck L'età vittoriana	Saper spiegare i concetti di imperialismo, eurocentrismo, nazionalismo	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	5h	I periodo	Tracce tipologia B ad argomento storico Verifica produzione orale
La società di massa	Che cos'è la società di massa Il dibattito politico e sociale Il nuovo contesto culturale	Collocare nel tempo e nello spazio la formazione della società di massa Definire il concetto di "massa" Riconoscere ed inquadrare gli aspetti della società e dell'economia agli inizi del XX secolo Individuare le conseguenze politiche generate dalla società di massa	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	4h	I periodo	Presentazioni orali e relazioni scritte di gruppo e individuali sia svolte a casa che in classe come approfondimento



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

Le illusioni della belle époque	Nazionalismo e militarismo Il dilagare del razzismo L'invenzione del complotto ebraico L'affare Dreyfus Il sogno sionista Potere e seduzione delle masse Il risveglio dei nazionalismi nell'impero asburgico Verso la prima guerra mondiale	Collocare nel tempo e nello spazio la formazione della società di massa Riconoscere ed inquadrare gli aspetti principali della Belle époque sul piano politico, economico/sociale, culturale (con particolare riferimento all'antisemitismo)	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	4h	I periodo
L'età giolittiana in Italia	I caratteri generali dell'età giolittiana Il doppio volto di Giolitti e l'emigrazione italiana Tra successi e sconfitte La cultura italiana	Riconoscere ed inquadrare la politica giolittiana nel contesto economico italiano Definire i concetti di capitalismo, monopolio e recessione	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	8h	I periodo
La prima guerra mondiale	La prima guerra mondiale: cause ed inizio della guerra prime fasi della guerra	Individuare cause e conseguenze degli eventi e del processo storico	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi,	8h	II periodo



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	<p>guerra di posizione l'Italia in guerra tra neutralità ed intervento/il patto di Londra Gli avvenimenti sul fronte italiano e sugli altri fronti (1915/1916) L'inferno delle trincee La tecnologia al servizio della guerra Dalla svolta del 1917 alla conclusione del conflitto I trattati di pace Il milite ignoto</p>	<p>precedente e successivo alla Prima Guerra Mondiale</p> <p>Riconoscere ed inquadrare la Prima Guerra Mondiale</p> <p>Riconoscere ed inquadrare la Prima Guerra Mondiale su un piano politico, economico/sociale e culturale</p>	<p>approfondimenti, testi supplementari) , video dal web, libro di testo</p> <p>Visione film e lettura integrale di un romanzo inerente agli argomenti trattati: “Torneranno i prati” di E.Olmi “Un anno sull’altipiano” di E.Lussu</p>			
La Rivoluzione russa	<p>L'impero russo nel XIX secolo Tre rivoluzioni Il ritorno di Lenin e la rivoluzione di ottobre La nascita dell'URSS: l'assemblea costituente;la pace di Brest- Litovsk;la guerra civile;la prima costituzione sovietica;il X congresso e la NEP Lo scontro tra Stalin e Trockij l'URSS di Stalin</p>	<p>Individuare cause e conseguenze della rivoluzione russa e della nascita dell'URSS</p> <p>Riconoscere ed inquadrare il fenomeno rivoluzionario dal punto di vista politico, economico/sociale, culturale</p>	<p>Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari) , video dal web, libro di testo</p>	5h	II periodo	



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

L'Italia fra le due guerre	Il primo dopoguerra: i problemi del dopoguerra; il disagio sociale; Il programma di San Sepolcro La crisi del dopoguerra: L'occupazione di Fiume La crisi economica L'acuirsi delle lotte sociali e il biennio rosso in Italia Don Sturzo e il Partito Popolare italiano Le elezioni del 1919 La nascita del PCI nel 1921	Conoscere le conseguenze politiche economiche e sociali della Grande Guerra	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	5h	II periodo	
Mussolini conquista il potere:	Il fascismo agrario La marcia su Roma Mussolini al governo Il delitto Matteotti L'Italia fascista: Le leggi "fascistissime"; Il partito unico; L'autarchia; I Patti Lateranensi; La politica economica: dal liberalismo all'intervento statale il colonialismo e la proclamazione dell'impero (guerra d'Etiopia) l'Italia antifascista	Riconoscere ed inquadrare il fascismo dal punto di vista politico, economico/sociale, culturale Individuare cause e conseguenze determinate dalla dittatura fascista Collocare nella sincronia e nella diacronia il periodo fascista con altri paesi europei	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	5h	II periodo	
La crisi del 1929	Gli anni ruggenti Il Big Crash Roosevelt e il New Deal	Riconoscere e inquadrare la crescita e poi la crisi economica americana sul piano economico e politico	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	2h	II periodo	



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

		Individuare cause e conseguenze della grande crisi del 1929 negli USA e in Europa			
La Germania tra le due guerre	La repubblica di Weimar	Comprendere la crisi economica, politica e sociale dell'epoca (in particolare in Germania)	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	2h	II periodo
Il Nazismo	i fondamenti ideologici la nascita del Terzo Reich e le caratteristiche dello stato nazista economia e società: persecuzione ebraica, propaganda, organizzazione del lavoro	Individuare cause e conseguenze dell'origine del nazismo Riconoscere ed inquadrare il nazismo dal punto di vista politico, economico/sociale, culturale	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	2h	II periodo
Il mondo verso la guerra	Crisi e tensioni in Europa La guerra civile in Spagna La vigilia della guerra mondiale	Riconoscere e inquadrare le diversione tensioni nel mondo e in Europa negli anni Trenta sul piano politico, economico/sociale e culturale Individuare analogie e differenze tra i diversi regimi totalitari	Lezione dialogata e/o frontale con l'ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo	4h	II periodo



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

MARCONI

La Seconda Guerra Mondiale	1930-40: la “guerra lampo” 1941: la guerra mondiale (l’invasione dell’URSS; l’attacco giapponese agli USA Il dominio nazista in Europa e l’Olocausto 1942-43: la svolta 1944_45: la vittoria degli alleati La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945 e la liberazione	Saper identificare il processo che ha portato allo scoppio della seconda guerra mondiale Saper analizzare ed illustrare i principali avvenimenti, gli esiti e le conseguenze della seconda guerra mondiale Collocare nel contesto corretto gli eventi principali della guerra Approfondire la storia della Resistenza italiana e riconoscere gli eventi che hanno portato alla fine del fascismo e alla Seconda Guerra Mondiale.	Lezione dialogata e/o frontale con l’ausilio di materiale fornito dalla docente (schemi, approfondimenti, testi supplementari), libro di testo Lettura integrale di un romanzo inerente agli argomenti trattati: “Il sergente nella neve” di M.Rigoni Stern	9 h	II periodo	
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------------	--



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

DOCENTE: Gotti Giovanna	Ore di lezione previste 99 (3 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 80
DISCIPLINA: Lingua Inglese	
TESTI in ADOZIONE <ul style="list-style-type: none"> • Training for Successful Invalsi – Minardi Silvia, Lang Edizioni; • Career Paths in Technology – Electricity and Electronics – S. Bolognini / B.C. Barber / K. O’Malley, Lang Edizioni; • Both Sides B2-B2 – Cambridge University Press; • New Grammar Files + DVD – Jordan / Fiocchi, Trinity Whitebridge. 	
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: Fotocopie materiale didattico; appunti; materiale multimediale (link, handout, presentation)	

<u>GRAMMAR REVISION AND USE OF ENGLISH COMPETENCES</u>						
MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPO		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Working on First Certificate Competences	REVISION: - Passive Voice and Reported Speech; - Esercitazioni INVALSI; GRAMMAR B2: - Future Tenses; - If Clauses (0, I, II, III, Mixed Conditionals); - Modal verbs (deduction, obligation, speculation);	<ul style="list-style-type: none"> • Usare le strutture principali della lingua con sicurezza. • Dimostrare conoscenza di un ampio range di vocaboli. • Usare strategie appropriate per comunicare in vari contesti sociali. • Saper estrarre informazioni da linguaggio parlato e scritto. • Comprendere la differenza 	Handouts, Esercizi guidati, Traduzione, Grammar sheets, Materiale multimediale, Audio, link.	Una o due lezioni settimanali (in preparazione alle prove INVALSI)	Ottobre – Marzo	Revision test: - Passive / Conditionals. Grammar test. - Simulazione prova INVALSI. - Prova Parallela per competenze a marzo.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	SKILLS: - Reading B1 and B2; - Listening B1 and B2; - Writing; - Speaking (Class Debates, oral presentations).	tra idea principale e dettagli specifici. <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi scritti di vari tipi dimostrando capacità di sviluppo e narrazione degli eventi. 				
TECHNICAL LANGUAGE						
Describing active components (cont.) and renewable and non-renewable sources of energy	UNIT 4 – GENERATING ELECTRICITY - Methods of producing electricity; p.48 - The generator; p.50 - Fossil fuel power station; p.51 - Nuclear power station; p.52 - Renewable energy 1: water and wind; p. 54-55 - Renewable energy 2: Sun and Earth; p. 56-57	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare ed esprimere criteri. • Paragonare caratteristiche. • Discutere vantaggi/svantaggi. • Descrivere struttura, caratteristiche, vantaggi e usi di componenti elettriche. 	Lezioni dialogate, Libro di testo, Materiale multimediale prodotto dalla docente.	una o due lezioni settimanali	II periodo	Verifiche orali: -interrogazioni.
Electronic Systems	UNIT 5 – DISTRIBUTING ELECTRICITY - The power distribution grid; p. 64 - The domestic circuit; p.66 - Managing the grid; p. 67 - The transformer; p.68 - Storing energy on the grid; p. 73 UNIT 6 – ELECTRONIC COMPONENTS - Applications of electronics; p. 76 - Semiconductors; p. 78	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare tecniche di sintesi di testi scientifici: mappe concettuali, outlines, tabelle. • Ipotizzare significato di termini non noti in un contesto noto. • Imparare ad usare lessico specifico di base. • Formulare definizioni formali. • Esprimere scopo. • Descrivere funzioni, dimensioni e misure, semplici fenomeni, processi. 	Lezioni dialogate Libro di testo Materiale multimediale prodotto dalla docente	una o due lezioni settimanali	I periodo	Verifiche orali: -interrogazioni.



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	<p>- Basic electronic components; p.80</p> <p>UNIT 7 – ELECTRONIC SYSTEMS</p> <p>- Types of electronic circuit; p. 90</p> <p>- Internet of Things (IoT). p. 96-97</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare ed esprimere criteri. • Saper verbalizzare informazioni in grafici e diagrammi. • Paragonare caratteristiche. • Discutere vantaggi/svantaggi • Descrivere struttura, caratteristiche, vantaggi e usi di componenti elettriche. 				
HISTORY AND CULTURE						
<p>Talking about literature and other cultural issues</p>	<p>a. The 18th Century – The Age of Change</p> <p>- Historical context, economic and social changes;</p> <p>- Technological innovations and colonial expansion;</p> <p>- “Robinson Crusoe” – D. Defoe: colonial mindset, imperialist values, colonizer/colonized.</p> <p>b. The First Industrial Revolution</p> <p>- Causes and consequences</p> <p>- Rise of industrial society and urbanization;</p> <p>- The new working class;</p> <p>- Trade Unions</p> <p>- References to the Victorian Age;</p> <p>c. The Second Industrial Revolution</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliare l'orizzonte prettamente tecnico, • Mettere a confronto e individuare le caratteristiche di linguaggi diversi, • Contestualizzare la produzione letteraria nel quadro storico-sociale del periodo, • Descrivere gli aspetti culturali, storico e sociali di un periodo storico-letterario, • Riproporre il contenuto essenziale di un testo letterario. 	<p>Lezioni dialogate, Mappe concettuali, Libro di testo, Materiale multimediale prodotto dalla docente.</p>	<p>una o due lezioni settimanali</p>	<p>Novembre – Maggio</p>	<p>Verifiche scritte:</p> <p>- questionario a risposta aperta e/o interrogazioni.</p>



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

- Technological innovations and mass production;
- Taylorism and Fordism
- Henry Ford and the beginning of mass production;

d. Victorian Age: historical, social and literary background

- References to Charles Dickens's "Oliver Twist" and Oscar Wilde and "The Picture of Dorian Gray";

e. The UK in the First and Second World Wars

- The historical and political role of the UK and the USA;
- War Poets: references to Rupert Brooke "The Soldier" vs Wilfred Owen "Dulce et Decorum Est"

f. Modernism

- Modernism with references to James Joyce and "Dubliners";

g. Dystopia and Totalitarianism

- George Orwell and "1984": historical context and main themes. Extracts: "Dangerous Privacy", "Two Plus Two Make Five"

CIVIC EDUCATION

	<p style="text-align: center;"> ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805 </p>	
<p>URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it</p>		

<p>Talking about world issues and possible solutions</p>	<p>GREEN ENERGY: materiali su fonti di energia alternativa e rinnovabile;</p>	<p>Lezioni dialogate, Powerpoint, Link e file, Lecture/approfondimenti.</p>	<p>una lezione settimanale</p>	<p>Febbraio</p>	<p>Verifiche orali: interrogazioni.</p>
-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------	-----------------------------------------

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

DOCENTE: PASSONI EZIO SPOTO MAURIZIO	Ore di lezione (6 ore settimanali x 33 settimane) 198 / 190
DISCIPLINA: ELETTROROTECNICA ED ELETTRONICA	
TESTI in ADOZIONE: Autore: CONTE Titolo: CORSO DI ELETTROROTECNICA ED ELETTRONICA Editore: HOEPLI Vol. 3	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. SISTEMA TRIFASE (Ripasso)	Sistemi trifase. Carichi equilibrati e squilibrati collegati a stella con e senza neutro e a triangolo. Potenze nei sistemi trifase. Rifasamento di carichi trifase.	Saper risolvere i principali tipi di problemi dei sistemi e delle linee trifase.	Lezione frontale con esempi ed esercizi in classe e a casa con uso del libro di testo di appunti e del manuale. Misure elettriche di laboratorio	1 mese	Settembre/ ottobre	Scritta Pratica
2. TRASFORMATORE TRIFASE	Struttura del trasformatore trifase. Principio di funzionamento. Circuiti equivalenti primari e secondari. Potenze, perdite e rendimento. Caduta di tensione. Prove di collaudo a vuoto e in cortocircuito. Collegamenti fra gli avvolgimenti. Gruppi e indici orari. Esercizi.	Saper determinare i parametri del circuito equivalente di un trasformatore. Discutere problemi di conversione dell'energia elettrica che coinvolgano trasformatori nelle diverse tipologie di collegamento e connessione, alimentanti carichi elettrici equilibrati a impedenza fissa o variabile.	Lezione frontale con esempi ed esercizi in classe e a casa con uso del libro di testo di appunti e del manuale. Misure elettriche di laboratorio	3,5 mesi	Ottobre/ Gennaio	Scritta Orale Pratica



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805

MARCONI

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

3. MACCHINE ASINCRONE	Cenni costruttivi. Principio di funzionamento della macchina asincrona. Scorrimento e f.e.m. indotta. Circuito equivalente primario e secondario. Caratteristica meccanica. Stabilità ed instabilità di funzionamento. Avviamento del motore asincrono. Prove di collaudo a vuoto e rotore bloccato. Regolazione della velocità. Esercizi.	Saper determinare i parametri del circuito equivalente di una macchina asincrona. Saper analizzare problematiche di conversione dell'energia elettrica in meccanica che coinvolgono motori asincroni Saper determinare la caratteristica meccanica di un m.a.t., gli idonei sistemi di avviamento e di regolazione della velocità in funzione delle caratteristiche imposte dal carico meccanico.	Lezione frontale con esempi ed esercizi in classe e a casa con uso del libro di testo di appunti e del manuale. Misure elettriche di laboratorio	2,5 mesi	Febbraio/ Aprile	Scritta Orale Pratica
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	---------------------	-----------------------------



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

MARCONI

4. MACCHINE CORRENTE CONTINUA (Cenni)	Struttura generale della macchina a corrente continua. Principio di funzionamento della macchina a corrente continua ad eccitazione indipendente. Funzionamento a vuoto e a carico. Bilancio delle potenze, coppie e rendimento. Caratteristica meccanica. Avviamento e regolazione della velocità (Cenni).	Saper determinare i parametri del circuito equivalente di una macchina corrente continua. Saper analizzare problematiche di conversione dell'energia elettrica in meccanica che coinvolgono motori corrente continua Saper determinare la caratteristica meccanica di un motore corrente continua, gli idonei sistemi di avviamento e di regolazione della velocità in funzione delle caratteristiche imposte dal carico meccanico.	Lezione frontale con esempi ed esercizi in classe e a casa con uso del libro di testo di appunti e del manuale. Misure elettriche di laboratorio	1 mese	Maggio	Orale
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	-------

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

DOCENTE: Ascenzio Michele Del Re e Angelo Michele Torsello	Ore di lezione (6 ore settimanali x 33 settimane) 171
DISCIPLINA: TPS	
TESTI in ADOZIONE: MANUALE DI IMPIANTI ELETTRICI - PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E VERIFICA DELLE INSTALLAZIONI ELETTRICHE IN CONFORMITA' CON LE NORME TECNICHE E DI LEGGE- Gaetano Conte - Hoepli	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	METODOLOGIE STRUMENTI	OBIETTIVI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Normativa e legislazione del settore elettrico	Normativa e legislazione Progetto degli impianti elettrici Definizioni e classificazioni relative agli impianti elettrici Sicurezza elettrica e condizioni ambientali	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione. Proiezione di documenti in forma digitale.	Conoscere le principali disposizioni legislative e normative sulla progettazione degli impianti elettrici.	12 h	I	Orale
Caratteristiche delle linee e condutture elettriche	Valutazione della potenza convenzionale per potenze industriali e civili; Diagrammi di carico a gradini. Potenza convenzionale totale di un impianto elettrico. Corrente di impiego.; Caduta di tensione industriale; Classificazione e struttura dei cavi elettrici; Sigle di designazione dei cavi elettrici; Tipo di posa delle condutture; (CEI 64-8/5); Portate dei cavi e fattori da cui dipendono; Cavi per impianti in BT con posa in aria e interrata;	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione. Proiezione di documenti in forma digitale. SW di calcolo e di simulazione	Risoluzione problemi di dimensionamento dei carichi e delle condutture.	10 h	I	Scritta e orale

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: bgtf160001@istruzione.it	

	<p>Criteria di scelta dei cavi elettrici.</p>					
Metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture.	<p>Calcolo di progetto e di verifica; Metodo della perdita di potenza; Metodo della caduta di tensione; Sezioni minime delle condutture elettriche.</p> <p>Metodo dei momenti amperometrici; Linea aperta con carichi distribuiti; Linea aperta diramata;</p>	<p>Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione.</p> <p>Proiezione di documenti in forma digitale.</p> <p>SW di calcolo e di simulazione</p>	<p>Progettazione di linee di distribuzione bt.</p>	<p>10 h</p>	<p>I</p>	<p>Scritta e orale</p>
Sovracorrenti.	<p>Classificazione delle sovracorrenti;</p> <p>Curva ideale di riscaldamento e calcolo della durata massima del sovraccarico;</p> <p>Modello per lo studio di un cortocircuito: Componente permanente e componente transitoria;</p> <p>Calcolo della componente permanente nei sistemi trifase: corto trifase, corto fase_fase e corto fase_neutro</p> <p>Sollecitazione termica ed integrale di Joule</p> <p>Cenni alle sollecitazioni elettrodinamiche</p>	<p>Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione.</p> <p>Proiezione di documenti in forma digitale.</p> <p>SW di calcolo e di simulazione</p>	<p>Calcolo della corrente di cortocircuito e delle sollecitazioni.</p>	<p>12 h</p>	<p>I e II</p>	<p>orale</p>
Apparecchi di manovra e di protezione.	<p>Classificazione dei relè e curve di intervento;</p> <p>Relè termico di massima corrente, relè elettromagnetico e relè magnetotermico;</p> <p>Classificazione e caratteristiche funzionali degli</p>	<p>Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione.</p> <p>Proiezione di documenti in forma digitale.</p> <p>SW di calcolo e di simulazione</p>	<p>Scelta dell'apparecchi di protezione o manovra idoneo all'impianto elettrico analizzato.</p>	<p>10 h</p>	<p>II</p>	<p>Scritta</p>

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

	interruttori automatici; Caratteristiche e criteri di scelta dei contattori e sezionatori; Interruttori automatici per bassa tensione; Fusibili e caratteristiche funzionali;					
Protezione delle condutture.	Protezione delle condutture dal sovraccarico e corto circuito Protezione in serie Selettività nelle protezioni dalle sovracorrenti; Protezione dei motori asincroni. Protezione contro le tensioni di contatto Calcolo della resistenza di terra. Classificazione delle parti costitutive di un impianto di terra; Sistemi TT, TN, IT; Individuazione del circuito di guasto nei diversi sistemi di distribuzione; L'interruttore differenziale: principio di funzionamento e caratteristiche di intervento;	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione. Proiezione di documenti in forma digitale. SW di calcolo e di simulazione	Progetto di una linea di distribuzione coordinata con le apparecchiature di protezione.	32 h	II	Scritta
Rifasamento degli impianti industriali.	Aspetti teorici, Aspetti tariffari, Necessità del rifasamento;	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione.	Progetto del sistema di rifasamento.	10 h	II	Scritta



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	Modalità di rifasamento; Tipologie di batterie di rifasamento, criteri di scelta e calcolo della capacità; Rifasamento di un m.a.t.; Dimensionamento dispositivi di protezione e comando;	Proiezione di documenti in forma digitale. SW di calcolo e di simulazione				
Cabine di trasformazione MT/BT e dispositivi di manovra MT	Schemi delle configurazioni principali Gruppo di misura; Dimensionamento lato media tensione; Scelta del trasformatore MT/BT; Dimensionamento lato BT; Impianto di Terra; Cenni ai sistemi di distribuzione in MT	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione. Proiezione di documenti in forma digitale. SW di calcolo e di simulazione	Progetto di un sistema di distribuzione completo dal punto di consegna in MT.	36 h	I	Scritta
Laboratorio	Sicurezza elettrica Schemi elettrici Dispositivi Elettrici: Finecorsa meccanici e temporizzatore Automazione in logica cablata: Inversione di marcia automatica e temporizzata, Avviamento	Libro di testo con l'integrazione di appunti presi a lezione. Proiezione di documenti in forma digitale. SW di calcolo e di simulazione	Schemi elettrici.	66 h	I e II	pratico



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	stella triangolo					
	Misure sugli impianti di avviamento motore					

DOCENTE: Curioni Alice

DISCIPLINA: Matematica

Ore di lezione: previste (3 ore settimanali x 33 settimane) 99 / effettivamente svolte : 95

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: bgtf160001@istruzione.it	

TESTI in ADOZIONE: Sasso L., Zoli E. - “Colori della matematica” – ed. Verde – Vol. 5 e Vol. 3 Statistica e probabilità - Petrini editore

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. FUNZIONI IN DUE VARIABILI	Dominio in R^2 Limiti e continuità Linee di livello: rappresentazione nel piano Derivate parziali, piano tangente, ricerca di max e min non vincolati, matrice hessiana.	Saper estendere il concetto di funzione da una a più variabili Saper individuare e rappresentare domini nel piano e rappresentare le curve di livello. Saper calcolare le derivate parziali e il differenziale Saper individuare in semplici casi, i massimi e i minimi di una funzione in due variabili	Lezione dialogata con l’ausilio di schede guida , video dal web, libro di testo	8	I periodo	Interrogazioni orali e verifica scritta
2. INTEGRAZIONE DI FUNZIONI	Il problema delle aree: l’integrazione secondo Riemann. La primitiva di una funzione: integrali indefiniti. Metodi di integrazione Valor medio e area sottesa da una curva in un intervallo Volume di un solido di rotazione	Comprendere il concetto di integrale definito e indefinito e il loro legame. Calcolare la primitiva di una funzione. Calcolare integrali definiti e indefiniti utilizzando opportunamente i vari metodi di integrazione (scomposizione, sostituzione e per parti). Applicare il calcolo integrale al calcolo del valor medio di una funzione, di volumi di solidi di rotazione.	Lezione frontale con l’ausilio di schede guida e libro di testo. Attività in gruppi cooperativi	43 + 10 per recupero	I e II periodo	Verifiche scritte (risoluzione di esercizi e semplici problemi) Interrogazioni orali

	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “GUGLIELMO MARCONI” Via Verdi, 60 – Dalmine (BG) Tel. 035 561230 Fax 035 370805	
	URL: http://www.itisdalmine.edu.it - e-mail: btgf160001@istruzione.it	

3. LA PROBABILITA' DI EVENTI COMPLESSI.	Ripresa dei concetti e dei teoremi della probabilità. Teorema di Bayes	Stabilire se due eventi sono incompatibili o indipendenti. Utilizzare il Teorema delle probabilità composte e il Teorema di Bayes. Risolvere problemi	Lezione frontale con l'ausilio di schede guida e libro di testo.	17	II periodo	Interrogazioni Verifica scritta strutturata in test a risposta multipla e risoluzione di problemi statistici.
------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DOCENTE: Galbiati Giovanni Domenico	Ore di lezione: previste (3 ore settimanali x 33 settimane)
DISCIPLINA: I.R.C	Ore di lezione previste:33
	Ore di lezione effettivamente svolte al 15 Maggio: 31
Autore: CLAUDIO CRISTIANI – MARCO MOTTO Titolo: “CORAGGIO ANDIAMO” Editore: ED. LA SCUOLA Vol. UNICO	



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it



MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
I VALORI DA VIVERE IN UNA SOCIETA' MULTICULTURALE	<p>I VALORI CONDIVISI. I VALORI DEL CRISTIANESIMO: L'ACCOGLIENZA DEL PROSSIMO: IMMIGRAZIONE E REALTÀ DEI PROFUGHI.</p> <p>I VALORI SU CUI VALE LA PENA VIVERE. (ACCOGLIENZA E TOLLERANZA) IL RISPETTO DELLA PROPRIA VITA E QUELLA DEGLI ALTRI.</p> <p>IL RISPETTO DELLA DONNA: VISIONE FILMATO. "FIORE DEL DESERTO"; "LA DONNA NELLA CULTURA BIBLICA". RAPPORTO TRA CHIESA, NAZISMO E EBRAISMO. VISIONE FILMATO "AMEN".</p> <p>(LA SESSUALITÀ: DALLA SESSUALITÀ ALL'AMORE): VISIONE VIDEO: "CHE NE SARÀ DI NOI" "LA SESSUALITÀ: UN DONO CHE IMPEGNA"; "LA CASTITÀ: IMPARARE L'ARTE DI AMARE". (I RAPPORTI INTERPERSONALI): VISIONE VIDEO: "CHE NE SARÀ DI NOI".</p>	<p>"Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>Un cammino nel Novecento e inizio nuovo millennio con particolare attenzione ad alcune problematiche Contemporanee</p> <p>"Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e delle professionalità" "cosa sono il bene e il male. la verità e la menzogna, la giustizia e il crimine, la vita e la morte? qual è la strada da seguire nella confusione del nostro tempo?"</p> <p>Alcuni spunti sulle varie guerre in atto</p> <p>La dimensione materiale e spirituale dell'essere umano</p> <p>"The Economy of Francesco" La visione cristiano - cattolica di fronte ai</p>	VISIONE DI FILMATI, DOCUMENTARI E ANALISI DI DOCUMENTI.	31 h	PRIMO E SECONDO	ORALE



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)

Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgtf160001@istruzione.it

	<p>ORIENTARE ALLA VITA: "L'EPOCA DEL CONSUMO": VISIONE VIDEO: "IN TIME" (L'IMPEGNO POLITICO COME SCELTA DI VITA): IL VOTO: DIRITTO E DOVERE DI OGNI CITTADINO E L'IMPEGNO POLITICO.</p> <p>LA NATURA UMANA E LA SPIRITUALITÀ UMANA: VISIONE VIDEO: "L'AVVOCATO DEL DIAVOLO" "LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA"</p>	<p>vari aspetti della vita: lavoro, ambiente...</p>				
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--	--	--	--



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

DOCENTE: Sabatini Marco, Sabatino Giuseppe		Ore di lezione previste: 156				
DISCIPLINA: Sistemi Automatici						
TESTI in ADOZIONE: nessuno						
MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
LA TRASFORMATA DI LAPLACE - Risposta in frequenza	1) LA TRASFORMATA DI LAPLACE: DEFINIZIONE, PRINCIPALI TRASFORMATE E TEOREMI L'ANTITRASFORMATA DI LAPLACE: METODO DI SCOMPOSIZIONE MEDIANTE SISTEMA E METODO DEI RESIDUI 2) ANALISI DEI SISTEMI NEL DOMINIO DELLA	Saper ricavare il modello matematico di sistemi. Saper calcolare e rappresentare la risposta di sistemi del 1° e del 2° ordine alle sollecitazioni canoniche. Saper analizzare e studiare la risposta libera e quella forzata di sistemi del primo e del secondo ordine	Lezione frontale e dialogata. Proiezione di documenti in formato digitale	12 h	I - II	Verifica scritta e/o orale



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

TRASFORMATA:
DEFINIZIONE E CALCOLO
DELLE FUNZIONI DI
TRASFERIMENTO ESAME
DELLE CARATTERISTICHE
DELLE
FUNZIONI DI
TRASFERIMENTO
CALCOLO DELLE
RISPOSTE DEI SISTEMI
ALLE SOLLECITAZIONI
CANONICHE
RISPOSTE DEI SISTEMI
DEL
SECONDO ORDINE
3) IL SEGNALE
SINUSOIDALE E LA SUA
RAPPRESENTAZIONE
VETTORIALE
LA RISPOSTA IN
FREQUENZA DIAGRAMMA
DI BODE DEL MODULO E
DELLA FASE: BASI
TEORICHE E REGOLE PER
IL TRACCIAMENTO



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Sistemi di controllo	Sistema di controllo a catena aperta, a catena chiusa, feed-forward, on-off. Cenni regolatori PID	Saper ricavare il modello matematico di sistemi. Saper calcolare e rappresentare la risposta di sistemi del 1° e del 2° ordine alle sollecitazioni canoniche. Saper analizzare e studiare la risposta libera e quella forzata di sistemi del primo e del secondo ordine	Lezione frontale e dialogata. Proiezione di documenti in formato digitale	10 h	I - II	Verifica scritta e/o orale
MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Trasduttori elettrici	Generalità e caratteristiche dinamiche e statiche dei trasduttori. Segnali standard. Trasduttori di temperatura: termoresistori, termistori, termocoppie. Cenni a trasduttori di temperatura	Scegliere strumenti di misura in base al loro utilizzo	Lezione frontale e dialogata. Proiezione di documenti in formato digitale	22 h	I - II	Verifica scritta e/o orale



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
	integrati e ad infrarossi. Trasduttori ad effetto Hall. Proximity induttivi e capacitivi. Fotocellule. Encoder. Cenni al condizionamento e linearizzazione dei trasduttori. Trasduttori di portata. Trasduttori di livello. Trasduttori di pressione					
Azionamenti elettrici	Inverter per motori asincroni trifase: regolazione di tensione e frequenza; modalità di funzionamento dell'inverter, schema a blocchi, schema elettrico, inverter scalari	Parametrizzare e gestire azionamenti di crescente complessità nei contesti specifici. Progettare semplici sistemi di azionamento elettrico. Identificare le caratteristiche funzionali di inverter.	Lezione frontale e dialogata. Proiezione di documenti in formato digitale	12 h	II	Verifica scritta e/o orale



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	e vettoriali, disturbi e armoniche. Schema elettrico e parametrizzazione inverter micromaster 420 Siemens					
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"GUGLIELMO MARCONI"

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgtf160001@istruzione.it



MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Programma attività di laboratorio	<p>PROGRAMMA ATTIVITÀ DI LABORATORIO:</p> <p>U.D.A. 01. RIPASSO E ALLINEAMENTO A.S. 23-24</p> <p>ESE01.01 - MODELLI DI CPU SIEMENS DELLA SERIE S7 E DIFFERENZE HARDWARE</p> <p>ESE01.02 - CABLAGGIO I/O E ALIMENTAZIONE CPU SIEMENS DELLA SERIE S7</p> <p>ESE01.03 - CONFIGURAZIONE HARDWARE E RETE PROFINET CPU SIEMENS DELLA SERIE S7</p> <p>ESE01.04 - AREE DI MEMORIA E TIPI DI DATI CPU SIEMENS DELLA SERIE S7</p> <p>ESE01.05 - PROGRAMMAZIONE BASE ESERCITAZIONI SUI CONTATORI E I TEMPORIZZATORI</p> <p>ESE01.05 - PROGRAMMAZIONE BASE ESERCITAZIONI SUI FRONTI DI SALITA E DISCESA</p> <p>U.D.A. 02. PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA (OB-FC-FB-DB)</p> <p>ESE02.01 - ESERCITAZIONE CON PROGRAMMAZIONE IN FC</p>		<p>Lezione frontale e dialogata.</p> <p>Proiezione di documenti in formato digitale</p>	100	I - II	Verifica scritta



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”
Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	<p>ESE02.02 - PROGETTO AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO MAT IN FB CON DB IN ISTANZA SINGOLA ESE02.03 - PROGETTO AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO MAT IN FB CON DB IN MULTI ISTANZA ESE02.04 - DIVERSI PROGETTI SULLA GESTIONE DEI NASTRI TRASPORTATORI CON FINECORSO E LAVORAZIONI IN PROG. STRUTTURATA</p> <p>U.D.A. 03.PROGRAMMAZIONE HMI E SISTEMI DI SUPERVISIONE ELEMENTI DI WINCC IN TIAPORTAL PER LA PROGRAMMAZIONE DI PANNELLI BASIC E COMFORT ESE03.1 PROGETTAZIONE HMI SU PROGETTI GIÀ REALIZZATI ESE03.2 SEGNALI ANALOGICI - IMPLEMENTAZIONE HMI NEL PROGETTO LIV SERBATOIO</p> <p>U.D.A. 04.SEGNALI ANALOGICI ESE04.00 - TEORIA SEGNALI ANALOGICI CONCETTI DI NORM E SCALE E PROGRAMMAZIONE ESE04.01 - PROGETTAZIONE TERMOSTATO CON CONTROLLO</p>					
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

TEMPERATURA CON CONFRONTO E
PROGRAMMAZIONE HMI
ESE04.02 - CONTROLLO DEL
LIVELLO DI UN SERBATOIO E
PROGRAMMAZIONE HMI
ESE04.03 - CONTROLLO
ANALOG-IN SU ANALOG-OUT E
PROGRAMMAZIONE HMI
ESE04.04 - PROGETTO SISTEMA DI
CONTROLLO ANALOGICO COMPLESSO
E PROGRAMMAZIONE HMI

U.D.A. 05. HSC CON ENCODER
INCREMENTALE E PROGRAMMAZIONE
PLC
ESE0 - RICERCA ENCODER
INCREMENTALE
ESE1 - CONFIGURAZIONE
HARDWARE PLC S7-1200 PER
LETTURA CONTEGGIO ENCODER
INCREMENTALE DUE FASI
ESE2 - LETTURA ENCODER E
CONVERSIONE CONTEGGIO IN RPM
PER CALCOLO VELOCITÀ MOTORE DC

U.D.A. 06. AZIONAMENTI
INTRODUZIONE AGLI AZIONAMENTI E
AI CONVERTITORI E MODULATORI DI
FREQUENZA PER M.A.T.
ESE06.01 - MESSA IN SERVIZIO



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
 “GUGLIELMO MARCONI”
 Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
 Tel. 035 561230 Fax 035 370805



URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it

	SIMATIC G120 CON M.A.T. E STARTDRIVE IN TIAPORTAL ESE06.02 - PROGRAMMAZIONE G120 CON BLOCCHI SINA E MOTION + HMI PER LA VARIAZIONE DI VELOCITÀ/FREQUENZA					
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

DOCENTE: Angeletti Felicia	Ore di lezione previste (ore settimanali x 31 settimane) / effettivamente svolte: 66 ore settimanali previste/ 62
DISCIPLINA: Scienze motorie	
TESTI in ADOZIONE: nessuno, materiale fornito dall'insegnante	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Potenziamento muscolare	Capacità motorie condizionali, svolgere attività ed esercizi a carico naturale e sovraccarico	Il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	Attività pratiche in palestra	4 settimane	1°	Pratica
Metodologie di allenamento tramite vari sport pratici (flag football, baseball,	Le diverse metodologie di allenamento e la progressione di allenamento	La programmazione motoria ed i principali metodi di allenamento.	Attività pratiche in palestra	32 settimane	1° e 2°	Pratica



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“GUGLIELMO MARCONI”

Via Verdi, 60 – Dalmine (BG)
Tel. 035 561230 Fax 035 370805

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: btgf160001@istruzione.it



calcio, pallavolo)						
-Salute: apparato cardiocircolatorio e DAE	Il primo soccorso	Saper effettuare un massaggio cardiaco e manovre di primo soccorso.	Lezione frontale in aula, attività pratica in palestra con associazione cuore batticuore	4 settimane	1°	Scritto e pratico
Imprenditorialità e sport	Applicare i principi di imprenditorialità per lo svolgimento di un allenamento da parte degli studenti	Sviluppare competenze pratiche di imprenditorialità tramite lo sport: saper comunicare efficacemente, saper collaborare, avere una mission e avere le competenze per raggiungerla, divisione dei ruoli, riuscire ad avere la giusta progressione nel raggiungere l'obiettivo	Attività pratica in palestra e lezione frontale in aula con metodologie collaborative learning e peer to peer	13 settimane	2°	Pratico e Teorico