



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

ESAME DI STATO Anno scolastico 2021/2022

(Ai sensi dell'art. 17, comma I, del d.lgs. n. 62 del 2017 e art. 10 dell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^a Ai

ARTICOLAZIONE: Informatica



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

1. IL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2021-22	3
2. STORIA DELLA CLASSE	
2.1 Classe terza a.s. 2019 - 2020	4
2.2 Classe quarta a.s. 2020 - 2021	4
2.3 Classe quinta a.s. 2021 - 2022	4
2.4 Continuità didattica e rotazione degli insegnanti	5
3. ESITI DEL PERCORSO FORMATIVO	6
4. PERCORSO DIDATTICO	
4.1 Attività Integrative nel triennio	12
4.2 Percorsi per lo sviluppo delle competenze di Cittadinanza e Costituzione	17
4.3 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	21
4.3.1 Unità di apprendimento PCTO classe 5°	21
4.3.2 Attività orientamento post-diploma	21
4.4 CLIL	21
4.5 Corsi di recupero/allineamento (ultimo a.s.)	22
5. ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	
5.1 Tipologie delle prove di simulazione	23
5.2 Simulazione del colloquio	23
5.3 Criteri e griglie di valutazione	23
5.4 Le prove di simulazione	23
6. ATTIVITÀ E CONTENUTI DISCIPLINARI	24



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



1. IL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2021-22

N	Materia	Docente	Firma
1	Italiano e Storia	DE MEO Sofia	
2	Inglese	MENZATO Elena	
3	Matematica	PARATICO Marinella	
4	Informatica	AGAZZI Maurizio	
5	Sistemi e Reti	CAMPANA Patrizia	
6	TPS	VETRO Salvatore	
7	GPO	CANDIDO Giacomo	
8	Laboratorio Informatica - TPS	BACUZZI Carlo	
9	Laboratorio Sistemi - GPO	BELMONTE Dafne	
10	Scienze Motorie e Sportive	MAZZATINTI Andrea	
12	IRC	TOGNI Sergio	

Dalmine, 15 maggio 2022



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. 2019-20

La classe risulta composta da 30 allievi tutti maschi e tutti provenienti dal biennio del nostro istituto. Ai sensi dell'O.M. n.11/2020 il Consiglio di Classe delibera l'ammissione di 30 alunni alla classe successiva nonostante non sia stato riportato esito positivo in tutte le discipline

Tabella riassuntiva delle materie per le quali è stato deliberato il piano di apprendimento individualizzato:

Disciplina	N° studenti
Italiano	5
Matematica	5
Informatica	2
TPS	2
Telecomunicazioni	2

2.2 Classe quarta a.s. 2020-21

La classe risulta composta da 30 allievi tutti maschi e tutti provenienti dalla classe 3Ai. Tre studenti risultano non ammessi alla classe successiva, 9 studenti hanno avuto la sospensione di giudizio per un totale di 12 debiti formativi. 27 studenti vengono 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
Italiano	2
Matematica	8
Sistemi e Reti	1
TPS	1

2.3 Classe quinta a.s. 2021-22

La classe risulta composta da 27 allievi, tutti maschi e tutti provenienti dalla 4Ai.



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

2.4 Continuità didattica e rotazione degli insegnanti

La continuità didattica dalla classe terza alla classe quinta è stata garantita dai docenti delle discipline di Inglese, Matematica, Laboratorio di Informatica, IRC.

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

MATERIE	CL TERZA	CL QUARTA	CL QUINTA
Lingua e letteratura italiana	COLOMBO	COLOMBO	DE MEO
Storia	COLOMBO	COLOMBO	DE MEO
Lingua Inglese	MENZATO	MENZATO	MENZATO
Matematica	PARATICO	PARATICO	PARATICO
Informatica	CARAVENNA	CARAVENNA	AGAZZI
Lab Informatica	BACUZZI	BACUZZI	BACUZZI
Sistemi e Reti	DI BERNARDO	GHIDOTTI	CAMPANA
Lab Sistemi e Reti	DANIELE	GENNARO	BELMONTE
TPS	CUNI	CAMPANA	VETRO
Lab TPS	DANIELE	BACUZZI	BACUZZI
Telecomunicazioni	DAMIANO	DAMIANO	
Lab Telecomunicazioni	LEONARDI	LEONARDI	
GPO			CANDIDO
Lab GPO			BELMONTE
Scienze Motorie e sportive	GABRIELE	VANGONE	MAZZATINTI
I.R.C.	TOGNI	TOGNI	TOGNI



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



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:

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

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



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

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgff160001@istruzione.it



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

- Utilizzano le conoscenze apprese
- Stabiliscono obiettivi realistici
- 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

3. Comunicare

Comprendere e inoltrare messaggi

Indicatori

- Comprendono messaggi di genere diverso
- Inoltrano messaggi di genere diverso

	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	

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
Base	Comprendono punti di vista diversi, ma non si confrontano in modo costruttivo



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



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

- Far valere i propri diritti
- 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



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. Risolvere problemi

Saper affrontare i problemi

Indicatori

- a Avere un atteggiamento propositivo
- 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



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



	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

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



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

4. PERCORSO DIDATTICO

4.1 ATTIVITÀ INTEGRATIVE NEL TRIENNIO

Vengono qui di seguito elencate le attività di integrazione 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. 2019-20

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
Giornata per il clima	27/09/2019	Mattinata	Documentarsi sulle cause e gli effetti dei cambiamenti climatici (l'effetto Serra, il riscaldamento terrestre, l'inquinamento, intensità dei fenomeni meteorologici estremi, la deforestazione ecc...) attraverso la lettura di articoli, documentari, video-conferenze, discussioni di classe. Riflessioni sulle conseguenze più importanti che rischiano di stravolgere il clima del pianeta Terra e la perdita di biodiversità.
Visita di istruzione Astino	Primo periodo	Mattinata	Educazione ambientale
“ANNE FRANK – Per dare alla memoria un volto, un nome, una storia”	Primo periodo	2	Giorno della Memoria / Cittadinanza e Costituzione
LINUX DAY 2018 presso Università sede di Dalmine	Primo periodo	3	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela



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

			della persona, dell'ambiente e del territorio. Approfondire ed integrare i contenuti previsti nei programmi delle materie tecniche della specializzazione.
Marconi's day 2020	Secondo periodo	6	(svolto on line)
Progetto Microsoft Adecco – Applicazione della Mixed Reality	Secondo Periodo	2	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
Corso sicurezza	Secondo Periodo	4	Le conoscenze e competenze acquisibili tramite il corso sono quelle necessarie per gestire e risolvere le situazioni lavorative, comprese quelle di emergenza, nella maniera più sicura ed efficace. le tecniche di individuazione, analisi e valutazione dei rischi presenti.
App "WHERE ARE U" – Numero di emergenza 112	Secondo Periodo	1	Informativa di servizio
Intervento Centro Volontariato Dalmine	Secondo Periodo	1	Sensibilizzare gli studenti a svolgere attività di aiuto, sostegno, solidarietà, di giustizia sociale, di altruismo.
Intervento Caritas Bergamo	Secondo Periodo	3	
AVIS	Secondo Periodo	2	
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ELETTIVE 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.			NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Formazione rappresentanti			2
Formazione Hololens project; con visita area di progetto Km Rosso SMILE			1
Guide alla mostra "Posters for Human Rights"			3
Organizzazione 2° Festa "Il marconista"			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: bgtf160001@istruzione.it

Progetto blog "Donne D'altrove"	12
Allenamento Olimpiadi di informatica in Bocconi - MILANO	1
Olimpiadi Italiane di Informatica	5
Corso di informatica per Pensionati	2
Progetto GAP: "Azzardiamoci, peer in gioco". Formazione "peer educators"	2
Incontro con Lidia Menapace c/o Scuola media "Camozzi" Dalmine	1
Bergamo Scienza - Formazione e attività guide	2
FuturaBergamo	3

CLASSE QUARTA a.s. 2020-21

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
Mat-help: "Intervento didattico educativo" pomeridiano di supporto all'apprendimento in matematica	Primo periodo	Variabile Moduli di 40-50 minuti (Servizio erogato quando necessario a partire dalla fine di ottobre)	Acquisire un metodo di studio e metodologie/strategie applicative
FESTA DEL MARCONISTA "Natura bene comune"	Secondo periodo	4	Gestire progetti. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure



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

			e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza. Organizzare attività produttive ecocompatibili.
Il canto rivoluzionario e patriottico	Secondo Periodo	2	Approfondimento tematiche storiche
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.			
Blog “il marconista” (redazione e corsi formazione)			Partecipazione individuale e volontaria
Corso di preparazione ai Test Università Modalità: E-learning sincrona e/o asincrona su piattaforme Moddle e/o Teams			
Centro sportivo scolastico			
Formazione rappresentanti di classe e di istituto			
Certificazione FIRST/PET			
Junior Achievement			
Sorint4School: formazione online relativi a contenuti informatici			
Concorso Sorint Marilli			

CLASSE QUINTA a.s. 2021-22

ATTIVITÀ	data di svolgimento	n. ore	COMPETENZE
Intervento PROJECT Informatica	Primo periodo	2	Orientamento post diploma
INTERVENTO APL “IG-SAMSIC”	Primo periodo	3	
Incontro Università di Bergamo	Secondo periodo	2	
Intervento eForHum Cisco	Secondo	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: bgtf160001@istruzione.it

	periodo		
Incontro sulla storia del fronte orientale italiano, dal 1914 al secondo dopoguerra	Secondo periodo	2	Curricolo di educazione civica
Progetto SELFIE	Secondo periodo	1	Sondaggio sugli stili di vita
Corso per la certificazione all'utilizzo del D.A.E.	Secondo periodo	6	Conseguire la certificazione per l'utilizzo del defibrillatore – con il supporto della Croce Bianca
Salone Aziendale	Secondo periodo	mattinata	Simulazione colloquio di lavoro
Marconi's Day	Secondo periodo	mattinata	In presenza
ATTIVITÀ INTEGRATIVE ELETTIVE 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.			NUMERO STUDENTI COINVOLTI
Corsi online su piattaforma Sorint			Partecipazione individuale e volontaria
Certificazione FIRST			
Giornata sulla neve			
Una giornata da Partigiani, escursione alla Malga Lunga			
Presentazione TS Angelo Rizzoli e ITS Nuove tecnologie per la vita (aprile)			
Supporto alla preparazione del Curriculum vitae			
Progetto Tecnicamente			



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

URL: <http://www.itisdalmine.edu.it> - e-mail: bgff160001@istruzione.it



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

Anno scolastico 2019-20 classe 3Ai (attività relative all'ambito Cittadinanza e Costituzione)

ATTIVITÀ	Modalità di svolgimento	Periodo	Ore	COMPETENZE
U PARRINU. LA MIA STORIA CON PADRE PINO PUGLISI UCCISO DALLA MAFIA	Rappresentazioni e teatrale	II periodo	2	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
Incontro sulla tematica del Gioco D'azzardo Patologico	In presenza	I periodo	4	Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

Anno scolastico 2020-21 classe 4Ai

Tutte le attività inerenti a Educazione civica sono state articolate in MOOC Obbligatorie e MOOC Opzionali, all'interno dei quali sono confluite attività che in passato erano realizzate in presenza (conferenze, laboratori, etc.)

ATTIVITÀ	Modalità di svolgimento	Periodo	Ore	COMPETENZE
Agenda 2030 e economia circolare	MOOC eduOpen	Ottobre - dicembre	14	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
Infopatente: la ricerca di informazioni online	MOOC eduOpen	I periodo	10	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.



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

UDA Lavoro e lavoratori (UDA del Consiglio di classe), incontro col sindacato	DDI sincrona e asincrona	Il periodo	10	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.
Alle radici dell'Europa, intervento di Fondazione Dalmine	DDI sincrona	Il periodo	4	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
Costituzioni a confronto	DDI asincrona, Mooc autoprodotta	Il periodo	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.
Progetto Migranti Io sono qui. La condizione dei migranti in Italia	DDI asincrona, a cura docenti di IRC, <u>obbligatorio per tutti</u>	Il periodo	3	Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
Il calendario civile: 24 novembre, 27 gennaio, 10 febbraio, 21 marzo, 25 aprile, 1 maggio, (Giornata contro la violenza sulle donne, giorno della Memoria e del Ricordo, giornata in memoria dei caduti per mafia, giorno della Liberazione, festa dei lavoratori)	Tutto l'anno DDI sincrona e asincrona, cineforum, interventi di esperti	Tutto l'anno	12	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.



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

Anno scolastico 2021- 2022 classe 5Ai

ATTIVITÀ	Modalità di svolgimento	Periodo	Ore	COMPETENZE
Dai principi ai diritti	In presenza, intervento docenti di diritto	I periodo	4	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.
Percorso di economia sociale "The economy of Francesco"	In presenza	II periodo	10	
Giornata della memoria: Sami Modiano	Incontro in video con streaming	II periodo	3	Incontro organizzato dalla fondazione Museo della Shoah, Sami Modiano è un superstite italiano dell'Olocausto, sopravvissuto al campo di sterminio di Auschwitz-Birkenau e attivo testimone della Shoah.
Conferenza e mostra sul campo della Grumellina "The Tower of Silence"	In presenza, intervento ANPI Dalmine	II periodo	2	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Incontro sulla storia del fronte orientale italiano, dal 1914 al secondo dopoguerra	In presenza	II periodo	2	
Le forme di democrazia diretta e i quesiti referendari	In presenza, intervento docenti di diritto	II periodo	4	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.
Una giornata da Partigiani, escursione alla Malga Lunga (attività opzionale)	In presenza con il supporto di ANPI Dalmine	II periodo	8	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
La Dottrina Sociale della Chiesa	Attività extracurricolare, in collaborazione con IRC	II periodo	4	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.



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

ATTIVITÀ	Modalità di svolgimento	Periodo	Ore	COMPETENZE
<p>Armi, guerra e distruzione: come sono cambiati i conflitti, dai campi di battaglia alle case dei civili.</p> <p>1 Fase: lettura del libro di G. Strada, Pappagalli verdi: mese di ottobre. 2 Fase: Condivisione in classe degli aspetti più importanti della lettura svolta 3 Fase: attività di ricerca sul tema delle mine anti uomo: cosa sono, dove vengono prodotte, cos'è la moratoria internazionale che le vieta, la posizione dell'Italia. 4 Fase: prodotto finale svolto dagli studenti nella forma di un elaborato scritto come sintesi dell'esperienza.</p>	<p>Nell'ambito delle ore di Italiano e Storia</p>	<p>I periodo</p>	<p>10 + 4 lettura individuale del libro</p>	<p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</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		

4.3 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

4.3.1 UNITÀ di APPRENDIMENTO PCTO classe QUINTA

Per il corrente anno scolastico non è stata prevista una attività PCTO di classe. Sono state invece realizzate attività individuali di stage e di partecipazione a diversi progetti e percorsi PCTO, attività evidenziate nei curriculum dello studente di ciascun alunno.

4.3.2 Attività di orientamento post-diploma

Incontro con Project Informatica (ottobre)

Intervento APL “IG-SAMSIC” (novembre)

Intervento RME- IT Technician (marzo) - opzionale

Incontro Università di Bergamo (aprile)

Presentazione TS Angelo Rizzoli e ITS Nuove tecnologie per la vita (aprile) - opzionale

Intervento eForHum Cisco (maggio)

Possibilità di partecipare a Webinar sull'offerta formativa degli ITS

Salone aziendale (giugno)

Incontri online sulle strategie per affrontare un colloquio di lavoro - opzionale

4.4 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

Discipline coinvolte: Inglese e Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (GPO).

L'attività di CLIL ha avuto come punto di partenza un lavoro suddiviso in gruppi in cui vengono trattati argomenti concernenti la gestione dei progetti e l'organizzazione aziendale, spaziando dalla creazione di Startup al Sistema Informativo Aziendale (SIA), fino all'uso di tecnologie informatiche sempre più basate sulle reti (pubbliche e private) e sul Web, come per esempio WIS e Cloud.

Oltre al contenuto si è fatta particolare attenzione alla correttezza delle strutture grammaticali utilizzate dagli studenti durante le lezioni dialogate.

	<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: bgtf160001@istruzione.it </p>	
---	---	---

Some key issues of the work that has been done:

- What does the PMBOK mean?
- What is a Work Breakdown Structure (WBS)?
- Earned Value: what is it?
- What are the advantages and disadvantages of a Startup?
- What are the advantages of using WIS?

4.5 CORSI DI RECUPERO/ALLINEAMENTO (ultimo a.s.)

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

- prime tre settimane di inizio anno: ripasso e consolidamento per affrontare il nuovo anno scolastico
- dal 10 al 22 gennaio 2022 e dal 4 al 13 aprile due periodi di pausa didattica, sospensione delle attività didattiche con svolgimento di attività di recupero per gli studenti insufficienti e attività di approfondimento e/o di eccellenza per gli studenti positivi.

Il Consiglio di Classe ha messo in atto, durante l'anno scolastico, recupero in itinere laddove necessario.



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



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

5.1 Tipologie delle prove di simulazione

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

Tipologia di simulazione	Discipline coinvolte	Durata della simulazione
1^ PROVA (1° simulazione)	Italiano	26/4/2022 dalle 8 alle 13.55
2^ PROVA (1° simulazione)	Informatica	31/3/2022 dalle 9.45 alle 12.15
2^ PROVA (2° simulazione)	Informatica	19/5/2022 dalle 8 alle 13.55

5.2 Simulazione del colloquio

La simulazione del colloquio d'esame è stata programmata per una mattina del mese di giugno, in presenza.

5.3 Criteri e griglie di valutazione

Per quando riguarda i criteri e le griglie di valutazione del colloquio si fa riferimento alla griglia allegata all'Ordinanza Ministeriale, mentre quelle relative alle prove scritto sono in allegato al presente documento.

5.4 Le prove di simulazione.

Vedi allegati al presente documento.

6. ATTIVITÀ E CONTENUTI DISCIPLINARI

Per ciascuna materia vengono allegati i programmi di ogni materia alla data del 15 maggio.

PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI

(vedi pagine successive)

	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: Sofia De Meo	Ore di lezione previste (n. ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 123/132
DISCIPLINA: Italiano	
TESTI in ADOZIONE: Autore: Cataldi, Angiolini, Panichi Titolo: Letteratura plurale vol. 3 Palumbo Editore	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Il periodo del <i>Naturalismo</i> francese	<p>Che cos'è la corrente letteraria del Naturalismo, del perché si è sviluppata (in relazione con il Positivismo e Darwin) e cosa ha determinato dal punto di vista stilistico nella scrittura.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di E. Zola, da <i>La Bestia umana</i>: la finestra sulla stazione ferroviaria.</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Ottobre	1	Orali
Il periodo del <i>Verismo</i> italiano	<p>Che cos'è la corrente letteraria del Verismo. Sue caratteristiche stilistiche.</p> <p>Analogie e differenze con il</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p>	Novembre	1	Scritte e 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: bgtf160001@istruzione.it

	Naturalismo francese rispetto al quadro storico e sociale italiano.	<p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>			
Giovanni Verga	<p>Inquadramento biografico.</p> <p>Perché è stato importante per la letteratura italiana. La sperimentazione linguistica e la critica alla società.</p> <p>Analisi dei temi principali, della lingua usata, delle caratteristiche dello stile delle sue opere veriste.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di: Rosso Malpelo. <i>I Malavoglia</i>: Prefazione, Cap. I. <i>Mastro Don Gesualdo</i>: Morte di Gesualdo.</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Novembre	1	Scritte e orali
Il grande romanzo realista europeo	<p>Il <i>realismo</i> in letteratura.</p> <p>Le caratteristiche del genere</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di</p>	Dicembre	1	Scritte e 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: bgtf160001@istruzione.it

dell'Ottocento	<p>letterario del romanzo. Perché si sviluppa in Europa e nell'Ottocento.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di: Tolstoj, tratto da <i>Anna Karenina</i>: nascita di una passione. Dostoevskij, da <i>Delitto e castigo</i>: la confessione. Conrad, da <i>Cuore di tenebra</i>: nel cuore dell'inferno. Wilde, da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>: lo splendore della giovinezza.</p>	<p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>			
La corrente artistica e letteraria del <i>Simbolismo</i>	<p>Caratteristiche del Simbolismo. Le ragioni del suo sviluppo e il conflitto tra artista e società. Gli Impressionisti, Parigi, Baudelaire e <i>I fiori del male</i>. E.A.Poe e il lato oscuro della realtà: i simboli, la crittografia.</p> <p>Lettura con analisi di: Baudelaire, L'albatro, Corrispondenze e E.A.Poe: Il gatto nero e Lo scarabeo d'oro.</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Dicembre	1	Scritte e 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: bgtf160001@istruzione.it

Pascoli, tra simbolismo e tradizione	<p>Scrivere in <i>poesia</i>: le caratteristiche del genere letterario, le forme metriche principali, le figure retoriche e gli effetti stilistici.</p> <p>Pascoli: una vita che segna la sua poetica. Stile e forme tra tradizione e sperimentazione simbolista in <i>Myrica</i>. I simboli ricorrenti nella sua poetica. Il fonosimbolismo.</p> <p>Lettura con analisi approfondita e parafrasi di: Lavandare X agosto L'assiuolo Temporale Il tuono</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Dicembre	1	Scritte e orali
Il primo Novecento	<p>La sperimentazione in letteratura Sperimentazione linguistica e di forme letterarie.</p> <p>In Italia: <i>il Futurismo</i>. Marinetti, il mito del progresso, l'arte astratta.</p> <p>Freud: la scoperta dell'inconscio e la molteplicità del sé. L'influenza della psicanalisi sulla letteratura.</p> <p>La letteratura della crisi dell'Io: riconoscere se stessi all'interno di una società problematica, impoverita dalla guerra, resa complessa dalla</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Dicembre	1	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: bgtf160001@istruzione.it

	<p>molteplicità dei punti di vista. I temi della maschera, del doppio, dell'inetto, del frammento.</p> <p>La sperimentazione linguistica del monologo interiore e dello <i>stream of consciousness</i> in Joyce e Virginia Woolf.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di: Kafka, da <i>La metamorfosi</i>: uno strano risveglio. Proust, da la <i>Recherche</i>: la madeleine. Sbarbaro, Taci anima stanca T.S.Eliot, frammento di <i>The waste land</i>.</p>	<p>argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>				
Luigi Pirandello	<p>La vita tra la Sicilia, gli studi in Germania e il premio Nobel.</p> <p>I temi indagati dallo scrittore: il doppio, il non riconoscersi, la maschera, la problematicità del reale, la difficoltà di accettarsi, il senso della perdita, l'essere e il non-essere.</p> <p><i>Il fu Mattia Pascal</i>. Analisi dell'opera e del protagonista.</p> <p><i>Uno, nessuno, centomila</i>. Analisi dell'opera.</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Febbraio	2	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: bgtf160001@istruzione.it

Italo Svevo	<p>Trieste: Tra Italia e Mittel-Europa. Le identità di Svevo e la loro influenza sulla sua poetica letteraria.</p> <p>Svevo e il romanzo moderno: brevità, semplicità, vicinanza agli autori europei a lui contemporanei.</p> <p>La coscienza di Zeno: il personaggio dell'inetto, il ruolo della psicanalisi, la società problematica e malata.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di La coscienza di Zeno cap. IV (lo schiaffo del padre) e del cap. VIII (la vita è una malattia).</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p> <p>Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Marzo	2	Scritte e orali
Giuseppe Ungaretti	<p>Cenni biografici e impegno militare: poesia come testimonianza.</p> <p>La sperimentazione linguistica di Ungaretti: una parola potente e assoluta</p> <p>Lo stile diaristico di L' <i>allegria</i>.</p> <p>Lettura e analisi approfondita di: Italia San Martino del Carso Mattina Soldati Natale Veglia</p>	<p>Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento.</p> <p>Conoscere i principali autori e la loro poetica.</p> <p>Saper comprendere analizzare un testo letterario.</p> <p>Potenziare il lessico.</p> <p>Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.</p> <p>Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Aprile	2	Scritte e 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: bgtf160001@istruzione.it

		Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.				
Eugenio Montale <i>in corso di svolgimento</i>	Una vita lunga attraverso il Novecento. I temi principali delle sue poesie, la poetica del frammento, pluralità di sguardi su una società complessa, la perdita di senso della parola, l'impossibilità di trovare risposte alle grandi domande della vita. Lettura con analisi approfondita di: I limoni Merigiare pallido e assorto Non chiederci la parola Spesso il male di vivere Ho sceso dandoti il braccio	Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento. Conoscere i principali autori e la loro poetica. Saper comprendere analizzare un testo letterario. Potenziare il lessico. Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi. Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto. Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.	Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti. Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani	Maggio	2	Scritte e orali
La letteratura del secondo dopo guerra <i>già svolto</i>	Natalia Ginzburg: una scrittura modernissima che è testimonianza storica e traccia di sé. Lettura integrale con analisi approfondita di <i>Lessico familiare</i> Analisi degli aspetti linguistici e lessicali.	Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento. Conoscere i principali autori e la loro poetica. Saper comprendere analizzare un testo letterario. Potenziare il lessico. Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi.	Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti. Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani	Febbraio	2	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: bgtf160001@istruzione.it

		Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto. Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.				
La letteratura più vicina a noi come testimonianza di impegno civile già svolto	Il tema della guerra: lettura integrale e analisi approfondita di G.Strada, <i>Pappagalli verdi</i> . Terrorismo, criminalità e corruzione: lettura integrale e analisi approfondita di C. Stajano, <i>Un eroe borghese: la storia di Giorgio Ambrosoli</i> .	Conoscere il contesto storico e letterario del periodo di riferimento. Conoscere i principali autori e la loro poetica. Saper comprendere analizzare un testo letterario. Potenziare il lessico. Saper cogliere elazioni tra testi dello stesso autore e tra autori diversi. Saper sostenere una propria tesi ben argomentata in relazione a quanto letto. Saper leggere nei suoi tratti essenziali anche un'opera d'arte visiva.	Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti. Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani	Febbraio	2	Orali
Preparazione all'Esame di Stato	Esercitazioni su Tipologia A, B, C	Saper comprendere, analizzare, commentare un testo letterario. Saper sostenere una propria tesi, argomentandola, rispetto a quanto letto	Materiale fornito dalla docente attraverso piattaforme educational (Zanichelli, Hub scuola) e sito MIUR.	Tutto l'anno	1 e 2	Scritte

	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: Sofia De Meo	Ore di lezione previste (n. ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 60/66
DISCIPLINA: Storia	
TESTI in ADOZIONE: Autore: Gentile, Ronga, Rossi Titolo: Millenium: il Novecento Editrice La scuola	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
L'Italia dopo l'Unità	<p>Quadro storico del periodo post-unitario: debolezza economica e criticità sociali del Paese.</p> <p>Destra e Sinistra storica: obiettivi politici, ambiti di intervento, esiti del loro operato.</p> <p>Il brigantaggio e la nascita dei sistemi mafiosi.</p> <p>La questione educativa: l'analfabetismo come causa strutturale del ritardo di sviluppo italiano. Le riforme scolastiche e il diritto di voto.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente.</p> <p>Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Ottobre	1	Orali
Il nuovo secolo: il Novecento	<p>Contesto geo-storico dell'Europa all'inizio del Novecento: politica di equilibrio e politica delle alleanze.</p> <p>L'imperialismo</p> <p>Il nazionalismo</p> <p>La società di massa: caratteristiche.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite</p>	Ottobre	1	Scritte e 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: bgtf160001@istruzione.it

	<p>Il modello americano di industrializzazione: la catena di montaggio e l'organizzazione del lavoro. Un caso di studio: Dreyfus In Italia: l'azione di Giolitti</p>	<p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>			
<p>La prima guerra mondiale</p>	<p>Cause profonde della guerra L'attentato di Sarajevo e il meccanismo delle alleanze. La grande guerra: le trincee, l'economia di guerra, "l'inutile strage". L'entrata in guerra dell'Italia nel 1915 e il perché di questo ritardo. Caporetto: una battaglia simbolo della gestione italiana della guerra. Gli Stati Uniti nel conflitto La fine della guerra. La conferenza di pace di Parigi: perché è importante, conseguenze del trattato di Versailles, l'idea del mondo del presidente Wilson. Il genocidio degli Armeni e la nascita dello stato Turco.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo con documenti storici, cartine geografiche, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani. Lettura delle immagini che raccontano la storia.</p> <p>Approfondimento: La battaglia di Caporetto spiegata dal Prof. Barbero</p>	<p>Novembre</p>	<p>1</p>	<p>Scritte e orali</p>
<p>La Russia: dalla rivoluzione del 1917 ai giorni nostri.</p>	<p>L'arretratezza della Russia nel periodo degli zar: caratteristiche sociali ed economiche. La rivoluzione del 1917: cause storiche e fasi della rivoluzione. Le idee di Lenin. La nascita dell'URSS: i soviet e l'organizzazione economica del comunismo reale.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, cartine</p>	<p>Dicembre</p>	<p>1</p>	<p>Scritte e orali</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

	<p>La salita al potere di Stalin. Lo stalinismo: stato totalitario e uso della propaganda. I campi di lavoro. La testimonianza di Solzenicyn.</p> <p>L'URSS nel Novecento: l'influenza sui paesi comunisti e la rivalità con gli Stati Uniti. La <i>guerra fredda</i>: definizione, caratteristiche del periodo storico e conseguenze a livello mondiale. La crisi di Cuba e Kennedy. Il muro di Berlino: le ragioni della sua costruzione, cosa ha significato per l'Europa, il crollo del muro nei documenti video originali. La fine dell'URSS e la figura di Gorbacëv La Russia di oggi e il caso Putin. La guerra contro l'Ucraina.</p>	<p>prospettica diacronica di lungo raggio.</p>	<p>geografiche materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani. Lettura delle immagini.</p>			
Il primo dopoguerra	<p>L'Europa dopo il primo conflitto mondiale: nuovi equilibri, nascita di nuovi stati, crisi economica e disagio sociale.</p> <p>In Italia: La vittoria mutilata e la propaganda. Nascita del PCI.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani.</p>	Febbraio	2	Scritte e orali
Il Fascismo	<p>Mussolini: da socialista a fascista.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro</p>	Marzo	2	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: bgtf160001@istruzione.it

	<p>Nascita del PNF. La marcia su Roma. Mussolini al governo. Le legge <i>fascistissime</i> e la trasformazione dello stato in totalitario. Propaganda nazionalista e consenso sociale: il caso dei balilla. I patti lateranensi e il rapporto del fascismo con la Chiesa.</p> <p>Politica estera del governo fascista: l'Etiopia e l'alleanza con la Germania. Le leggi razziali e la questione ebraica in Italia. L'antifascismo: la storia di Gaetano Salvemini.</p>	<p>storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani.</p> <p>Approfondimento: Gaetano Salvemini raccontato dal prof. Barbero.</p>			
Il Nazismo	<p>La situazione in Germania dopo la prima guerra mondiale. Hitler: chi era e come arriva al potere. Origine e fondamenti ideologici del nazismo: l'antisemitismo e la lotta alla democrazia. Il Terzo Reich: caratteristiche dello stato totalitario in Germania</p>		<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, cartine geografiche e tematiche, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	Aprile	2	Orali e scritte
La seconda guerra mondiale	<p>La crisi delle democrazie in Europa: Italia, Germania, Spagna.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di</p>	Maggio	2	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: bgtf160001@istruzione.it

<i>in svolgimento</i>	<p>I piani espansivi di Hitler. L'aggressione della Polonia. L'entrata in guerra dell'Italia. Il Giappone e gli Stati Uniti. È la seconda guerra mondiale: nuove armi e tecnologia avanzata al servizio della guerra. Il programma di stermini di cittadini ebrei: l'Olocausto. La caduta del fascismo in Italia La Resistenza partigiana e la liberazione del Paese. L sconfitta della Germania. Il processo di Norimberga: cos'è e perché è stato importante. Hanna Arendt e <i>la banalità del male</i>.</p>	<p>nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>			
<p>Dal secondo dopo guerra ai giorni nostri <i>(alcuni temi già svolti, altri in svolgimento)</i></p>	<p>La Nascita dell'ONU. Il piano Marshall e la ricostruzione dell'Europa.</p> <p>Approfondimenti tematici:</p> <p>La nascita dell'Unione europea e la situazione oggi.</p> <p>Il colonialismo culturale americano: simboli commerciali USA diffusi nel mondo.</p> <p>Decolonizzazione e <i>apartheid</i>.</p> <p>Il razzismo in USA: Martin L. King, il movimento del <i>Black panther party</i>.</p>	<p>Saper conoscere i principali fatti storici del periodo in oggetto nella loro dinamica essenziale.</p> <p>Saper utilizzare il lessico specifico della storia.</p> <p>Saper cogliere gli esiti dei passaggi storici studiati in una prospettiva diacronica di lungo raggio.</p>	<p>Lezioni frontali, lavoro cooperativo, momenti di approfondimento ideati, progettati e presentati dagli studenti.</p> <p>Mental maps costruite insieme, o dalla docente. Libro di testo, cartine geografiche e tematiche materiale multimediale audio e video, padlet, schemi animati, banche date on line, quotidiani</p>	<p>Febbraio, Marzo, Maggio</p>	<p>2</p>	<p>Orali</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

	<p>La globalizzazione.</p> <p>La questione ambientale: agenda 2030. Approfondimento: il traffico di rifiuti dall'Europa all'Africa raccontato dalle inchieste di Ilaria Alpi.</p> <p>Il terrorismo: dagli anni Settanta al terrorismo islamico. La posizione dell'Islam moderato.</p>					
Preparazione all'Esame di Stato	<p>Esercitazioni scritte su tipologia B, C di argomento storico ed esercitazioni espositive.</p>	<p>Saper comprendere, analizzare, commentare un documento storico scritto.</p> <p>Saper comprendere, analizzare, commentare un documento storico multimediale (video, foto, audio).</p> <p>Saper sostenere una propria tesi, argomentandola, rispetto a quanto studiato.</p>	<p>Materiale fornito dalla docente attraverso piattaforme educational (Zanichelli, Hub scuola) e sito MIUR.</p>	Tutto l'anno	1 e 2	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

DOCENTE: prof.ssa Elena Menzato	Ore di lezione previste (3 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 99/90.		
DISCIPLINA: INGLESE			
TESTI in ADOZIONE:			
Autore: ARDU – BELLINO – DI GIORGIO	Titolo: Bit by Bit	Editore: Edisco	Vol. unico
Autore: SUE ELLIOT – HELEN TILIOUINE – FELICITY O’DELL	Titolo: First for Schools	Editore: Cambridge University press	
Vol. unico			

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
<ul style="list-style-type: none"> Describing computers and their structures 	<p>The binary system and the units of measure p.32</p> <p>Analogue VS digital p.34</p> <p>Computer memory and memory hierarchy p.70</p>	<p>Conoscere ed usare un lessico tecnico di base;</p> <ul style="list-style-type: none"> conoscere ed usare le strutture linguistiche tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; conoscere ed usare le funzioni comunicative tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; comprendere testi tecnico-scientifici e di carattere generale <p>a. sapendo applicare diverse tecniche di lettura quali skimming, scanning, intensive reading;</p> <p>b. individuandone la struttura e le funzioni;</p> <p>c. comprendendo le informazioni esplicite e implicite contenute nei vari paragrafi;</p>	<p>Lezione frontale, ascolto di brani, esercitazioni orali, riproduzione di brani sviluppati secondo le seguenti FUNZIONI prettamente tecniche:</p> <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 Classificare ed esprimere criteri Saper verbalizzare informazioni visualizzate in grafici, 	30 ore frontali	Settembre, ottobre, novembre, dicembre	Oral Tests



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>d. distinguendo le relazioni esistenti tra le varie informazioni; e. sapendo inferire il significato di elementi non noti in un contesto noto; f. sapendo utilizzare il testo e organizzare le informazioni per prendere appunti, sintetizzarlo o per altre attività produttive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere il senso generale e gli elementi significativi di discorsi orali di carattere generale • sapersi esprimere in modo formalmente corretto rispetto al contenuto degli argomenti presentati 	<p>diagrammi, di vario tipo</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Paragonare caratteristiche ° Descrivere sistemi: struttura, caratteristiche, vantaggi, usi ° Discutere vantaggi/svantaggi <p>Libro di testo, presentazioni multimediali, filmati, audio, video in lingua originale, dizionari bilingue e monolingua.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Describing the mind of computers 	<p>Higher abstraction fourth generation languages and fifth generation p.110</p>	<p>Conoscere ed usare un lessico tecnico di base. Libro di testo, riviste o giornali, presentazioni multimediali, filmati, audio, laboratorio linguistico, video in lingua originale, dizionari bilingue e monolingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere ed usare le strutture linguistiche tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; • conoscere ed usare le funzioni comunicative tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; • comprendere testi tecnico-scientifici e di carattere generale <p>a. sapendo applicare diverse tecniche di lettura quali skimming, scanning, intensive reading; b. individuandone la struttura e le funzioni;</p>	<p>Lezione frontale, ascolto di brani, esercitazioni orali, riproduzione di dialoghi, conversazioni e brani sulle seguenti</p> <p>FUNZIONI prettamente tecniche:</p> <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 ° Classificare ed esprimere criteri ° Saper verbalizzare informazioni visualizzate in grafici, 	<p>16 ore frontali + 10 ore sincrone</p>	<p>Gennaio, febbraio, metà marzo</p>	<p>Oral Tests</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

		<p>c. comprendendo le informazioni esplicite e implicite contenute nei vari paragrafi;</p> <p>d. distinguendo le relazioni esistenti tra le varie informazioni;</p> <p>e. sapendo inferire il significato di elementi non noti in un contesto noto;</p> <p>f. sapendo utilizzare il testo e organizzare le informazioni per prendere appunti, sintetizzarlo o per altre attività produttive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere il senso generale e gli elementi significativi di discorsi orali di carattere generale • sapersi esprimere in modo formalmente corretto rispetto al contenuto degli argomenti presentati 	<p>diagrammi, di vario tipo</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Paragonare caratteristiche ° Descrivere sistemi: struttura, caratteristiche, vantaggi, usi ° Discutere vantaggi/svantaggi <p>Libro di testo, presentazioni multimediali, filmati, audio, video in lingua originale, dizionari bilingue e monolingua.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Linking and protecting computers 	<p>Databases page 158</p> <p>Databases and databases applications page 160</p> <p>History of the Internet page 212</p> <p>The world wide web, web-sites and web browsers page 216</p> <p>Search engines and web search page 218</p> <p>Cloud Computing page 224</p>	<p>Conoscere ed usare un lessico tecnico di base;</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere ed usare le strutture linguistiche tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; • conoscere ed usare le funzioni comunicative tipiche del linguaggio tecnico-scientifico; • comprendere testi tecnico-scientifici e di carattere generale <p>a. sapendo applicare diverse tecniche di lettura quali skimming, scanning, intensive reading;</p> <p>b. individuandone la struttura e le funzioni;</p> <p>c. comprendendo le informazioni</p>	<p>Ascolto di brani e dialoghi, esercitazioni di produzioni orali guidate e non.</p>	<p>10 ore sincrone</p>	<p>Metà marzo, aprile, maggio giugno</p>	<p>Oral Tests</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

		<p>esplicite e implicite contenute nei vari paragrafi;</p> <p>d. distinguendo le relazioni esistenti tra le varie informazioni;</p> <p>e. sapendo inferire il significato di elementi non noti in un contesto noto;</p> <p>f. sapendo utilizzare il testo e organizzare le informazioni per prendere appunti, sintetizzarlo o per altre attività produttive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere il senso generale e gli elementi significativi di discorsi orali di carattere generale • sapersi esprimere in modo formalmente corretto rispetto al contenuto degli argomenti presentati 				
<ul style="list-style-type: none"> • Working on First Certificate Competences 	<p>° TEST 5</p> <p>-- Reading and Use of English</p> <p>- Writing</p> <p>- Listening</p> <p>- Speaking</p> <p>° TEST 6</p> <p>-- Reading and Use of English</p> <p>- Writing</p> <p>- Listening</p> <p>- Speaking</p>	<ul style="list-style-type: none"> • comprendere il senso generale e gli elementi significativi di discorsi orali di carattere generale • sapersi esprimere in modo formalmente corretto rispetto al contenuto degli argomenti presentati 	<p>Lezione frontale, ascolto di brani, esercitazioni orali, riproduzione di dialoghi, conversazioni e brani sviluppati attraverso le attività proposte dal testo FIRST FOR SCHOOLS.</p>	<p>6 ore frontali</p> <p>4 ore sincrone</p>	<p>Una lezione al mese.</p>	<p>Oral Tests.</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	

DOCENTE: MARINELLA PARATICO	Ore di lezione effettuate fino al 15 maggio:
DISCIPLINA: MATEMATICA	
TESTI in ADOZIONE: Autori: Massimo Bergamini -Graziella Barozzi – Anna Trifone Titolo: MATEMATICA VERDE -Edizione:ZANICHELLI Vol.4A (funzioni a due variabili) - 4B (Calcolo integrale) - Vol K (Equazioni differenziali)	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. INTEGRAZIONE	INTEGRALI INDEFINITI Primitiva di una funzione ed integrali indefiniti. Proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrali ottenuti utilizzando le regole per derivare le funzioni composte. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.	Comprendere il concetto di integrale definito e indefinito e il loro legame. Conoscerne le proprietà. Calcolare la primitiva di una funzione.	Lezione frontale e dialogata. Esercizi guidati ed esercizi da risolvere individualmente. Interventi dedicati al chiarimento dei concetti teorici ed alla correzione degli esercizi-	7 settimane	Da Settembre a metà Dicembre	TEST Verifiche scritte Interrogazioni
	INTEGRALI DEFINITI Definizione di integrale definito e proprietà. Teorema della Media, enunciato ed interpretazione geometrica. La funzione integrale: definizione. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula di Newton-Leibniz e il calcolo dell'integrale definito.	Calcolare integrali definiti e indefiniti utilizzando opportunamente i vari metodi di integrazione (scomposizione, sostituzione e per parti...).	Schemi riassuntivi-materiale vario su Teams Esercitazioni individuali e nei gruppi di lavoro (cooperative learning)	6 settimane	Fine Dicembre Gennaio Febbraio	



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>INTEGRALI IMPROPRI Integrali di funzioni discontinue negli estremi o in un punto interno all'intervallo di integrazione.</p> <p>Integrale di una funzione in un intervallo illimitato.</p> <p>Calcolo di Aree di superficie piane. Volume di un solido di rotazione.</p>	<p>Saper estendere il concetto di integrale: integrale generalizzato per funzioni illimitate.</p> <p>Calcolare integrali impropri illimitate.</p> <p>Riflettere sul problema delle aree - Applicare il calcolo integrale al calcolo del valor medio di una funzione, di aree e volumi di solidi di rotazione.</p>	<p>Correzioni alcuni esercizi assegnati come lavoro domestico se richiesti.</p> <p>Esercitazioni guidate prima di ogni prova di verifica</p>	4 settimane	Fine Febbraio e Marzo	
2. FUNZIONI A DUE VARIABILI	<p>Definizione di funzione reale di due variabili reali. Dominio e rappresentazione grafica. Linee di livello e rappresentazione grafica</p> <p>Significato geometrico della derivata parziale</p> <p>Calcolo delle derivate parziali prime e seconde di una funzione a due variabili.</p> <p>Piano tangente a una superficie.</p> <p>Punti stazionari</p> <p>La matrice Hessiana Punti di massimo, minimo relativi e punti di sella</p>	<p>Saper determinare il dominio di funzioni a due variabili e le linee di livello;</p> <p>Saper rappresentare nel piano cartesiano il dominio o/e alcune linee di livello.</p> <p>Saper calcolare le derivate parziali.</p> <p>Saper scrivere l'equazione del piano tangente ad una superficie</p> <p>Determinare eventuali punti di massimo, minimo e punti di sella di una funzione a due variabili</p>	<p>lezioni dialogate -- esercitazioni guidate e commentate (metodo euristico partecipativo)</p> <p>prodotto materiale su TEAMS con esercizi, schemi, rappresentazioni grafiche.</p> <p>Consigliata la visione di brevi videolezioni su yootube (link allegati al materiale prodotto)</p> <p>Esercitazioni individuali.</p> <p>Correzioni alcuni esercizi assegnati come lavoro domestici, se richiesti.</p>	4 settimane	Aprile- Maggio	<p>Interrogazioni</p> <p>Verifiche scritte</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

MACROARGOMENTO IN CORSO	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
3. EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL 1° ORDINE	Nozioni generali: integrale generale, particolare e singolare. Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili Problema di Chauchy.	Conoscere ed usare i termini e la simbologia Saper definire il tipo di equazione differenziale. Saper risolvere le equazioni differenziali del tipo. $y'=f(x)$ e a variabili separate o separabili Saper risolvere il problema di Chauchy	Lezione dialogata. Esercizi guidati ed esercizi da risolvere individualmente. Interventi dedicati al chiarimento dei concetti teorici ed alla correzione degli esercizi proposti come lavoro domestico. Consigliata la visione di brevi videolezioni su yootube Esercitazioni guidate – individuali e in gruppi di lavoro	2 settimane	Maggio	Verifica scritta 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: bgtf160001@istruzione.it	

DOCENTE: Agazzi Maurizio – Bacuzzi Carlo	Ore di lezione previste (6 ore settimanali x 33 settimane)
DISCIPLINA: INFORMATICA	
TESTI in ADOZIONE: Autore: IACOBELLI Titolo: E-PROGRAM Editore: JUVENILIA Vol. 5° ANNO	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. (Allineamento ultima uda class 4°) Paradigma OOP e sviluppo applicazioni Windows desktop.	Classe, attributi e properties, costruttore, ereditarietà e polimorfismo. Algoritmi per il trattamento di collezioni di oggetti. Sviluppo di applicazioni desktop in C#.	(Allineamento ultima uda classe 4°) Realizzazione software secondo i principi base del paradigma OOP, utilizzando strutture dati dinamiche.	Lezioni dialogate, Libro di testo, appunti e/o dispense del docente, strumenti di laboratorio.	4 settimane	settembre/ ottobre	Prova scritta
2. Progettazione concettuale, logica e fisica di una base di dati relazionale	Progettazione del modello concettuale (Peter Chen) e Traduzione del modello concettuale nel modello logico relazionale (zampa di gallina).	Conoscere il modelli concettuale (Peter Chen) , logico (Zampa di Gallina) e fisico (DDL/SQL) di una base di dati Saper progettare una base di dati utilizzando il modello concettuale (Peter Chen) Saper tradurre una base di dati dal modello concettuale a quello logico relazionale (zampa di gallina) Saper progettare il modello fisico (DDL/SQL) di una base dati	Lezioni dialogate Workshop dimostrativi Studio casi professionali con l'ausilio di materiali on-line Esercitazioni di laboratorio Sviluppo progetti individuali o di gruppo	10 settimane	ottobre/ febbraio	Prove scritte e/o pratiche



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

		utilizzando il modello logico (zampa di gallina)				
3. Basi di dati relazionali: linguaggio SQL	Il linguaggio DDL/SQL per la definizione dei dati, delle tabelle e dei vincoli; Il linguaggio DML/SQL per la Manipolazione dei dati; DQL/SQL: Select e criteri. Operatori INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN nel linguaggio SQL, Join tra più di due tabelle ed Outer join tra tabelle. Funzioni di aggregazione: COUNT, AVG, MIN, MAX e SUM; Raggruppamento dei dati; ACID: proprietà delle transazioni nei database relazionali. Transazioni, consistenza e livello di isolamento. DCL/SQL per autenticazione ed autorizzazione utenti Subquery.	Conoscere un linguaggio per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati relazionali; Saper sviluppare applicazioni che integrino uso di linguaggio SQL	Lezioni dialogate Workshop dimostrativi Studio casi professionali con l'ausilio di materiali on-line Esercitazioni di laboratorio Sviluppo progetti individuali o di gruppo	9 settimane	febbraio/ maggio	Prove scritte e/o pratiche
4. Applicazioni Client/server in rete locale e su web, pagine web dinamiche	Sintassi del linguaggio PHP; Gestione dati dai form; Integrazione PHP nei moduli/form html Metodi di passaggio variabili del linguaggio PHP: GET e POST; PHP Data Object (PDO/SQL) per: connessione,	Conoscere elementi di base di un linguaggio per la programmazione lato server a livello applicativo; Apprendere le tecniche base per la realizzazione di pagine web dinamiche	Lezioni dialogate Workshop dimostrativi Studio casi professionali con l'ausilio di materiali on-line Esercitazioni di laboratorio Sviluppo progetti individuali o di gruppo	15 settimane	febbraio/ giugno	Prove orali, scritte e/o pratiche.



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>interrogazioni e manipolazione dati su database relazionale.</p> <p>Passaggio di parametri fra pagine PHP: cookies, sessioni; Manipolazione dei dati. Gestione delle sessioni nel linguaggio PHP/PDO/SQL per query su DBR. Uso di funzioni PHP sicure di autenticazione basate su funzioni di hashing certificate.</p>	<p>Conoscere alcuni aspetti avanzati dello sviluppo di applicazioni web-based che integrino basi di dati</p>				
5. Sicurezza e continuità operativa	<p>DCL/SQL per autenticazione ed autorizzazione utenti Procedure per la continuità operativa (Fault Tolerance) dei server di database.</p>	<p>Conoscere ed implementare strategie di sicurezza nei contesti di applicazioni basate su basi di dati relazionali.</p>	<p>Lezioni dialogate Workshop dimostrativi Studio casi professionali con l'ausilio di materiali on-line Esercitazioni di laboratorio Sviluppo progetti individuali o di gruppo</p>	<p>4 settimane</p>	<p>Maggio / giugno</p>	<p>Prove orali</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	

DOCENTE: CAMPANA Patrizia BELMONTE Dafne	Ore di lezione previste (4 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 132/121
DISCIPLINA: SISTEMI e RETI	
TESTI in ADOZIONE: Autore: Anelli Macchi Angiani Zicchieri Titolo: GATEWAY SISTEMI E RETI vol. 3 Edizioni PETRINI	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Ripasso/ approfondimento: Protocolli livello 3, indirizzamento e subnetting reti	Indirizzamento classful e CIDR. Subnetting. Algoritmi di routing.	Saper applicare le tecniche di subnetting con maschera a lunghezza fissa. Saper gestire una rete locale con sottoreti e routing.	Lezione frontale, lavori in gruppo, scoperta tramite esempi guidati, esercizi applicativi, analisi di casi reali. Packet Tracer.	3 settimane	1	Prova pratica
Il web e i servizi Internet	Protocolli livello applicativo, configurazioni lato server. HTTP, Serverweb: IIS, configurazioni di base. URL DNS: FQDN e domain name, gerarchia, utilizzo UDP vs TCP a livello trasporto, TLD, Root nameserver, dynamic DNS, DNS cache poisoning. FTP: modalità attiva e passiva accesso anonymous e user isolation. Accesso a risorse condivise di rete via smb: file, stampanti. Posta elettronica: installazione e configurazione server e client di posta. Creazione e gestione di un dominio. Windows Server come Domain Controller, confronto dominio e workgroup.	Conoscere le funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete. Saper selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale lato server in Windows Server.	Lezione frontale, lavori in gruppo, scoperta tramite esempi guidati, esercizi applicativi, analisi di casi reali Ambiente di virtualizzazione.	8 settimane di teoria 11 settimane di laboratorio	1	Prove scritte e/o orali, prove pratiche



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

Sicurezza informatica	La sicurezza informatica I principi e la terminologia. il triangolo CIA o RID. Safety e security. Le minacce e le vulnerabilità. Esempi di attacchi. MITM. APT (Advanced Persistent Threats) La crittografia. Firma digitale, certificati, CA. Uso di Adobe e GoSign. Controllo degli accessi. Autenticazione forte. La crittografia con OpenSSL: chiave simmetrica, chiave asimmetrica, funzioni di hash (digest) Certificati autofirmati, generazione Root CA e certificato con OpenSSL. Installazione certificati in IIS. Strumenti per il monitoraggio della rete.	Conoscere i problemi connessi alla sicurezza informatica. Saper installare, configurare e gestire in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. Conoscere le tecniche di crittografia. Saper applicare le tecniche di crittografia utilizzando OpenSSL in ambiente Windows. Conoscere le tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.	Lezione frontale, lavori in gruppo, scoperta tramite esempi guidati, esercizi applicativi, analisi di casi reali Ambiente di virtualizzazione. Corso su piattaforma Cisco “Sicurezza e virtualizzazione”. OpenSSL.	6 settimane	1 e 2	Prove scritte e/o orali, prove pratiche
Soluzioni per la sicurezza informatica	VPN, caratteristiche, classificazione. Sicurezza nelle VPN. Server AAA, creazione server Radius in Packet Tracer Protocolli sicuri: TLS/SSL, HTTPS Sicurezza perimetrale. Firewall, Proxy server, DMZ,	Saper generare e installare un certificato lato server. Conoscere le tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. Conoscere le funzioni di un firewall e di un proxy.	Lezione frontale, esercizi applicativi, analisi di casi reali Ambiente di virtualizzazione. Packet Tracer.	6 settimane	2	Prove scritte e/o orali, prove pratiche
Cloud computing e IoT	Internet of Things. Definizioni, elementi architetture. Gateway e fog computing. Tecnologie per l'accesso alla rete. I problemi di sicurezza.	Saper installare, configurare e gestire in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi Comprendere e creare semplici scenari IoT con Packet Tracer.	Lezione frontale, lavori in gruppo, scoperta tramite esempi guidati, esercizi applicativi, analisi di casi reali. Corso Microsoft Azure (opzionale). Packet Tracer.	4 settimane	2	Prove scritte e/o orali, prove pratiche

	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: Vetro Salvatore Matteo, Bacuzzi Carlo	Ore di lezione previste: (4 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 132/120
DISCIPLINA: TPI	
TESTI in ADOZIONE: Autore: A.Lorenzi, A.Colleoni Titolo: Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni Editore: Atlas Vol. 3	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
Il protocollo TCP e UDP	Protocollo TCP: user services, segment format, connection establishment, data transfer, error control, congestion control, connection termination. Protocollo UDP: user services, protocol operation	Conoscere i protocolli TCP e UDP. Saper illustrare le differenze e le similitudini tra i due protocolli.	Lezioni dialogate, esercitazioni di laboratorio, sviluppo progetti individuali o di gruppo, dispense fornite dall'insegnante	11 settimane	1	Verifica orale
I socket e i protocolli per la comunicazione di rete (ripresa). Socket TCP in C# Applicazioni lato client e lato server in c#.		Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.				Verifica orale e verifica pratica
Il modello client-server. Le applicazioni di rete.		Il modello client/server. Le applicazioni di rete. Metodi e tecnologie per la programmazione di rete, Architetture di rete.				Progetto di gruppo e verifica pratica
Sviluppare programmi client-server JSON e principi dell'xml	JSON: definizione, caratteristiche, sintassi. Serializzazione e deserializzazione. JSON schema.	Progettare e implementare semplici programmi per la serializzazione e deserializzazione in linguaggio C#	Lezioni dialogate, esercitazioni di laboratorio, sviluppo progetti individuali o di gruppo, dispense fornite dall'insegnante	4 settimane	1/2	Verifica pratica, verifica 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

Soluzioni e servizi per la comunicazione	Tecnologie per la realizzazione di applicazioni orientate ai servizi Principi del SOAP Sviluppo applicazioni REST; Web-service. Node.js	Progettare semplici protocolli di comunicazione	Materiali online, appunti/dispense del docente; strumenti di laboratorio	10 settimane	2	Verifica pratica, verifica orale
Applicazioni lato client	Esempi di utilizzo lato client di web api Tecnologie per la realizzazione di applicazioni orientate ai servizi	Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.	Materiali online, appunti/dispense del docente; strumenti di laboratorio	8 settimane	2	Progetto di gruppo e verifica 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: bgtf160001@istruzione.it	

DOCENTE: Giacomo Filippo Candido – Dafne Belmonte	Ore di lezione previste (3 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte: 99/86 moduli da 50 o 55 minuti- presenza/DDI (al 15/5/21)
DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	
TESTI in ADOZIONE: Autore: P. OLLARI Titolo: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA Editore: ZANICHELLI	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. Modelli microeconomici	Conoscere domanda e offerta di mercato Saper determinare il prezzo di equilibrio di un bene	Conoscere i principali modelli microeconomici per l'analisi dell'organizzazione aziendale	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	6 settimane	Settembre Ottobre	Prova scritta e/o pratica.
2. Modelli di organizzazione aziendale	Cicli aziendali, Stakeholder theory e Shareholder Theory, elemento di un'organizzazione, modelli di organizzazione aziendale (struttura semplice, funzionale, divisionale, a matrice con pregi e difetti per ognuno di essi), Tabella Sistema informativo aziendale	Conoscere elementi di organizzazione di un'impresa con riferimento al settore ICT	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	5 settimane	Ottobre Novembre	Prova scritta e/o pratica.
3. Gestione Progetto	Progetto e Project Management, Il PMBOK con aree di conoscenza. il Project Charter con stesura, Work Breakdown Structure, Matrice delle Work Package, Gestione dei tempi di un progetto, determinazione delle attività critiche di un progetto (tempo al più presto, al più tardi), costruzione del grafo delle dipendenze, diagramma di GANTT, gestione delle risorse e dei costi (Requirement Breackdown Structure, Costi diretti, Indiretti), Metodo Earned Value.	Conoscere le fasi di un progetto (PMBOK) Conoscere ed applicare metodologie di pianificazione di tempo, risorse e costi di un progetto	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	9 settimane	Dicembre Gennaio Febbraio	Prova scritta, orale e/o 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: bgtf160001@istruzione.it	

4. La sicurezza sul lavoro	Protezione da agenti chimici. Luoghi di lavoro. Rischio di incendio. Rischio di esposizione a sostanze pericolose. Protezione dalle ferite da taglio e da punta nel settore ospedaliero	Conoscere la legislazione in materia di sicurezza sul lavoro	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	1 settimana	Marzo	Prova scritta, orale e/o pratica.
5. Qualità del software	Requisiti funzionali e non funzionali, Metriche sulla qualità del software	Sapere identificare e descrivere il ciclo di vita di un prodotto software (ISO/IEC 12207:2008) Saper definire la qualità del software con riferimento ai requisiti	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	5 settimane	Marzo Aprile	Prova scritta, orale e/o pratica.
6. GDPR	Tipi di dati (sensibili, personali). Accountability. Privacy by default e by design. Registri trattamenti. Oblio. Data breach. Incaricati. DPO/RPD.	Conoscere la legislazione europea in materia della protezione dei dati personali	Lezione frontale dialogata, esercitazioni di laboratorio, Studio di casi reali	1 settimana	Maggio	Prova 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: Andrea Mazzatinti	Ore di lezione previste 66 (2 ore settimanali x 33 settimane) / effettivamente svolte:
DISCIPLINA: SMS	
TESTI in ADOZIONE: Nessuno	ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: LIM, internet, materiali forniti dal docente

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. POTENZIAMENTO CAPACITA' CONDIZIONALI	Esercitazioni specifiche sulle capacità condizionali	Mantenere e migliorare le capacità motorie generali. Allenamento costante e progressivo. Saper valutare le proprie prestazioni e riconoscere gli effetti della pratica motoria	Metodo globale e analitico Problem –solving Lavoro individuale e/o gruppi distanziati e in sicurezza	Tutto l'anno	1/2	Osservazione costante e sistematica. Prove pratiche abilità raggiunte
2. SPORT DI SQUADRA. Calcetto, Pallavolo, Basket	Esercitazioni individuali sui diversi fondamentali dei diversi sport	Conoscere e saper realizzare i fondamentali individuali dei diversi sport affrontati.	Metodo globale e analitico Problem –solving Lavoro individuale e / o In piccoli gruppi in sicurezza	Tutto l'anno	1/2	Osservazione sistematica Prove pratiche
3. L'ALIMENTAZIONE	Principi Nutritivi, struttura e funzioni. Il fabbisogno Energetico. Il Metabolismo. Dieta e Stile Vita. Alimentazione e Sport. I Disturbi Alimentari.	Acquisire e mantenere corrette abitudini per mantenersi in buona Salute	Lezione frontale e dialogo. Appunti e ricerche individuali.	5/6 settiman e	1	Presentazione di un elaborato e verifica teorica orale
4. DOPING	Perché conoscere e combattere il Doping. Origine ed evoluzione. Sostanze e Metodi proibiti. La WADA, organizzazione e funzioni. Sanzioni Antidoping.	Conoscere per evitare, e mantenersi in buona Salute	Lezione frontale e dialogo. Appunti e ricerche individuali	5/6 settiman e	2	Presentazione di un elaborato e verifica teorica 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

5. Certificazione all'utilizzo del D.A.E.	Cause, sintomi e segni dell'arresto cardiaco. Esercitazioni le pratiche su manichini	Saper utilizzare il D.A.E. in caso di bisogno	Lezione teorica e pratica a cura della Croce Bianca	4 ore	2	Osservazione costante e sistematica
---	--	---	---	-------	---	-------------------------------------

	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: Togni Sergio	Ore di lezione previste 33 (1 ora settimanale x 33 settimane) / effettivamente svolte:
DISCIPLINA: IRC	
TESTI in ADOZIONE: Autore: Claudio Cristiani –Marco Motto Titolo <i>Coraggio, andiamo!</i> , editrice La Scuola	

MACROARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
				DURATA	PERIODO	
1. La Vita come compito	I Modelli di socialità contemporanei. La socialità della Solidarietà, la società Liquida	Conoscenza e comprensione della significatività della Vita. Delineare la propria identità, maturando un senso critico nel confronto con il messaggio cristiano, in vista di un progetto di vita per l'affermazione della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	Lezione Frontale Lecture dal libro di Religione Visione del film “Si può fare”	Settembre - Novembre	1	Monitoraggio costante delle competenze/conoscenze acquisite
2. Il lavoro	Alla ricerca di una definizione La dimensione dinamica ed esistenziale Il lavoro nella riflessione marx ista	Conoscenza e comprensione dell'apertura dell'uomo alla dimensione del fare per sé, per gli altri e per il mondo. Delineare la propria identità, maturando un senso critico nel confronto con il messaggio cristiano, in vista di un progetto di vita per l'affermazione della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	Film Si Può fare Lezione frontale Lettura di alcuni passaggi delle Encicliche Sociali	Dicembre - Marzo	1 e 2	Monitoraggio costante delle competenze/conoscenze acquisite
3. Amore e Matrimonio	Dal Sentimento alla Scelta Dal piacere al dono L'Amore di Dio	Conoscenza e comprensione della significatività della Chiesa e della pertinenza della sua Azione.	Lezione sincrona Lecture delle Slides predisposte su Marconi	Aprile - Giugno	2	Monitoraggio costante delle competenze/conoscenze



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 IN DIDATTICA A DISTANZA	CONTENUTI	OBIETTIVI	METODOLOGIE STRUMENTI	TEMPI		TIPOLOGIE DI VERIFICA
4. Lavoro e morale cristiana	La dottrina sociale della Chiesa Solidarietà e Sussidiarietà	Conoscenza e comprensione della significatività della Chiesa e della pertinenza della sua Azione. Delineare la propria identità, maturando un senso critico nel confronto con il messaggio cristiano, in vista di un progetto di vita per l'affermazione della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	Percorso di slide con commento	Aprile	2	Forms di verifica finale con rilascio di certificato per attività svolta