



**Ministero dell'Istruzione e del merito- Istituto Tecnico  
Tecnologico**

# **I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**



via C. Colombo – 22100 COMO - tel. 031.590585 – fax 031.525005– C.F. 80014660130  
e-mail: [cotf01000t@istruzione.it](mailto:cotf01000t@istruzione.it) [cotf01000t@pec.istruzione.it](mailto:cotf01000t@pec.istruzione.it) [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)  
[www.magistricumacini.edu.it](http://www.magistricumacini.edu.it)

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

ai sensi dell'art. 17, co 1 D.Lgs. 62/2017  
(O.M. 55 del 22.03.2024 art. 10)

**classe: 5INF 2**

**indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI-art. INFORMATICA**

Anno Scolastico 2023-2024

## **INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>PROFILO DELL'INDIRIZZO</b>	Pag. 3
<b>QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO</b>	Pag. 3
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	pag. 4
<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag. 5
<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>	pag. 6
<b>OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI</b>	Pag. 7
<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E VALUTAZIONE</b>	Pag. 7
<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>	Pag. 8
<b>PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	Pag. 9
<b>MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO</b>	Pag. 10
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)</b>	Pag. 11
<b>PERCORSI DISCIPLINARI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE ATTIVITÀ IN INGLESE</b>	Pag. 12
<b>ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	Pag. 13
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	Pag. 14
<b>ALLEGATO 1 – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio</b>	
<b>ALLEGATO 2 – Contenuti disciplinari e relazioni finali singole materie</b>	
<b>ALLEGATO 3 – Fascicoli candidati con disturbi specifici di apprendimento o bisogni educativi speciali</b>	
<b>ALLEGATO 4 – Fascicoli candidati diversamente abili</b>	
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	

## PROFILO DELL'INDIRIZZO

### Il diplomato in INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali;
- esprime le proprie competenze nella gestione di progetti concernenti la sicurezza e la protezione delle informazioni, la tutela ambientale, la qualità dei prodotti, l'organizzazione produttiva e la pianificazione delle attività di produzione dei sistemi;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico.

### QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO (tra parentesi le ore di laboratorio)

MATERIE	ANNO DI CORSO				
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze della terra e biologia	2	2			
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Fisica	3 (1)	3 (1)			
Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienza e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologie di progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3 (1)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3
Informatica			6 (4)	6 (4)	6 (4)
Telecomunicazione			3 (2)	3 (2)	
<b>TOTALE ORE</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

**COORDINATORE:** prof. De Giorgi Maria

### **ELENCO DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIE</b>
D'Onghia Maria Rosaria	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
Adriani Fabio	INFORMATICA
Bianchi Massimo	LAB INFORMATICA
Marchesini Manuela	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Longoni Emanuela	LINGUA INGLESE
Gini Maria Ilaria	MATEMATICA
Del Buono Emanuela	RELIGIONE
Egizio Vincenzo	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Tramontano Giuseppe	SISTEMI E RETI
De Giorgi Maria	LAB SISTEMI E RETI
Marchesini Manuela	STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE
Tramontano Giuseppe	TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI -
De Giorgi Maria	LAB TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
Disciplina trasversale	EDUCAZIONE CIVICA

**CONTINUITÀ DIDATTICA**

MATERIE	DOCENTI		
	III	IV	V
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	//	//	D'Onghia
INFORMATICA	Rescigno	Rescigno	Adriani
LAB INFORMATICA	Bianchi	Bianchi	Bianchi
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Marchesini	Marchesini	Marchesini
LINGUA INGLESE	Longoni	Longoni	Longoni
MATEMATICA	Gini	Gini	Gini
RELIGIONE	Cattoni Rosalba	Del Buono	Del Buono
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Egizio	Egizio	Egizio
SISTEMI E RETI	Catallo	Tramontano	Tramontano
LAB SISTEMI E RETI	Di Gennaro	Piccolo	De Giorgi
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Marchesini	Marchesini	Marchesini
TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI -	Tramontano	Tramontano	Tramontano
LAB TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	//	Piccolo	De Giorgi
TELECOMUNICAZIONE	Riva	Riva	//
LAB TELECOMUNICAZIONE	Giampà	Tammaro	//

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 19 alunni provenienti dalla classe precedente.

La partecipazione all'attività didattica, l'impegno a casa e a scuola, che nel corso del terzo anno risultavano carenti in buona parte della classe, sono andati via via crescendo in parallelo all'acquisizione di un proficuo metodo di studio, per cui nell'ultimo anno la qualità del lavoro e l'interesse sono risultati buoni in generale e ottimi per alcuni alunni che hanno evidenziato particolari curiosità, spirito di iniziativa verso le varie proposte culturali anche extra scolastiche. Il comportamento si è fatto sempre più corretto e collaborativo. I programmi sono stati regolarmente svolti e hanno permesso di esaltare le varie personali personalità.

### **Esami di candidati con bisogni educativi speciali**

Per l'esame dei candidati con bisogni educativi speciali ci si riferisce all'art. 20 del D.Lgs. 62/2017 e agli art. 24 e 25 dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024.

Per i candidati con disturbi specifici di apprendimento, ai sensi dell'art. 5 della legge 170 del 2010, dell'art. 10 del D.P.R. 122 del 2009 e dal relativo DM n.5669 12 luglio 2011 di attuazione della Legge 8 ottobre 2010, n. 170, recante Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico fa parte integrante del presente fascicolo l'allegato 3.

La consultazione di tale allegato è disciplinata dalla legge 241 del 1990 e successive integrazioni.

Per i candidati diversamente abili, ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 323 del 1998 e dell'art. 9 del D.P.R.122 del 2009 fa parte integrante del presente fascicolo l'allegato 4; la consultazione di tale allegato è disciplinata dalla legge 241 del 1990 e successive integrazioni.

## OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

In sede di programmazione collegiale dell'attività didattica per l'a.s. 2023/2024 il consiglio di classe ha elaborato i seguenti obiettivi educativo-formativi, di seguito sintetizzati insieme ai livelli medi raggiunti.

OBIETTIVI	ESITO
<b>AREA RELAZIONALE</b>	
Capacità di gestire corretti rapporti interpersonali	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di collaborare e lavorare in gruppo	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di agire in modo responsabile ed autonomo	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di autonomia nell'assolvere compiti	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di disciplina negli interventi, nell'organizzazione e nello svolgimento del lavoro comune	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di assumere impegni nel rispetto delle scadenze	<b>RAGGIUNTO</b>
<b>AREA COGNITIVA</b>	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di autodocumentazione	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di analisi e di progetto	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di sintesi e di autovalutazione	<b>RAGGIUNTO</b>
Capacità di utilizzare il linguaggio corretto ed appropriato nei diversi contesti	<b>RAGGIUNTO</b>

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO E VALUTAZIONE

<b>Competenze e conoscenze, strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico</b>	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti e delibera del Collegio dei Docenti di 19 Maggio 2020</i>
<b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b>	<i>Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF e nel Piano per la Didattica Digitale Intergrata (delibere del Collegio dei docenti n. 8 dell'01.09.2021, n. 14 del 16.10.2021 e n. 14, 15 e 18 del 11.12.2021)</i>
<b>Credito scolastico</b>	<i>Vedi fascicolo studenti, allegato A al d. lgs. 62/2017 e OM 55/2024 Per i criteri di attribuzione si rimanda alla delibera del Collegio dei Docenti del 18 Maggio 2021</i>

## PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

TITOLO DEL PERCORSO	PERIODO	DISCIPLINE COINVOLTE	MATERIALI
I ludoPratici	I/II Quad	Sistemi , tepsit, Informatica	Libri testo/materiali auto prodotti
I totalitarismi	I /II Quad	(Italiano, Storia, Religione, Inglese. Ed. Civica)	Libri testo/materiali auto prodotti

## PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della Legge 92/2019 e delle Linee Guida D.M. 35/2020, a decorrere dall'a.s. 2020/21 è stata introdotta la disciplina trasversale di educazione civica, nella quale è confluito il previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione. Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi riassunti nella seguente tabella.

	TITOLO DEL PERCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE
1	Mettiamoci in gioco	Tepsit,Sistemi,Gestioni,Informatica
2	Anna Harent e i totalitarismi	Italiano Inglese Storia
3	Agenda 2030 Goal 8	Inglese
4	Ludopatia	Tepsit,Sistemi,Gestioni,Iinformatica
5	Digital Citizen goal 4	Inglese
6	Green Comp sviluppo sostenibile	Inglese
7	Educazione finanziaria	Inglese v
8	Le parole sono importanti	Italiano storia
9	Comunicazione e propaganda	Inglese

Facendo riferimento al curriculum d'istituto di educazione civica, le competenze e conoscenze raggiunte dagli studenti ad esito dei percorsi suddetti sono riassunte nella seguente tabella:

	COMPETENZE	CONOSCENZE
1	Saper progettare delle tecnologie innovative nell'ambito del gaming ma con la dovuta rilevanza legale	Limiti legali del gioco
2	Saper riconoscere un percorso storico e operare una riflessione sul valore della libertà e della responsabilità dell'agire; cogliere la complessità del problema morale, politico, sociale	La riflessione politica di Hanna Arendt; Il contesto storico italiano ed europeo del Novecento con particolare attenzione al fenomeno del totalitarismo
3	Competenze sociali e civiche Comunicazione nella madrelingua	Conoscenze disciplinari della lingua inglese
4	Progettare tecnologie per il benessere psicologico	Gli effetti psicologici della ludopatia
5	Competenze sociali e civiche Comunicazione nella madrelingua	Conoscenze disciplinari della lingua inglese
6	Competenze sociali e civiche Comunicazione nella madrelingua	Conoscenze disciplinari della lingua inglese
7	Competenze sociali e civiche Comunicazione nella madrelingua	Conoscenze disciplinari della lingua inglese
8	Competenze sociali e civiche espressione linguistica	Conoscere il linguaggio come espressione verbale e il suo impatto sociale
9	Competenze sociali, civiche , della comunicazione	Conoscere la differenza tra comunicazione e propaganda

## MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza e ai sensi del DM n. 328/2022 e delle Linee guida per l'orientamento, a decorrere dall'a. S. 20230/24 sono stati introdotti i moduli di orientamento formativo della durata di almeno 30 ore, per anno scolastico Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei moduli riassunti nella seguente tabella:

	TITOLO DEL MODULO	DURATA	COMPETENZE SVILUPPATE
1	Young Lariofiere	6	competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
2	X Student Confindustria	4	competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
3	Alma diploma	5	Riflessione e analisi sul proprio percorso scolastico e sulle scelte post-diploma
4	Ed. finanziaria CISL dei Laghi	6	competenza imprenditoriale
5	Career day Lariofiere	4	Riflessione e analisi sul proprio percorso scolastico e sulle scelte post-diploma
6	Presentazione ITS meccatronica	2	Riflessione e analisi sul proprio percorso scolastico e sulle scelte post-diploma
7	Visite tecniche	10	competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) riassunti nella seguente tabella

UNITÀ FORMATIVE		DURATA IN ORE	CONTESTI DI APPRENDIMENTO	MODALITÀ DI VALUTAZIONE	
1	Tirocinio in azienda	2021/2022	azienda	scheda di valutazione	
		2022/2023			160
2	Valutazione finale PCTO	2023/2024	4	Scuola – lavoro autonomo	Elaborato finale
3	Formazione in materia di sicurezza 4 + 4/8/12 ore		16	e_learning e aula	test finali
4	Progetto Almadiploma		5	Piattaforma Almadiploma	questionario AlmaDiploma e redazione del CV

Le competenze sviluppate ad esito dei percorsi sono:

UNITA'	COMPETENZE FORMATIVE
1	Acquisire informazioni dettagliate e operative sulle principali attività svolte. Imparare e conoscere i processi e imparare a lavorare per processi, perseguendo il raggiungimento dell'obiettivo aziendale in particolar modo teso al raggiungimento dei key performance indicate dai processi stessi.
2	Pianificare e implementare obiettivi, strategie, risorse e processi di apprendimento. Riflettere e valutare finalità, processi e risultati dell'apprendimento e della costruzione della conoscenza, stabilendo relazioni tra i vari ambiti.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competenze generali in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro</li> <li>-Competenze specifiche in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore d'indirizzo e rischi connessi</li> <li>-Competenze specifiche in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro nel settore d'indirizzo e rischi connessi</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competenze di autovalutazione dei propri punti di forza e di debolezza, delle attitudini, interessi e aspettative</li> <li>- Riflessione e analisi sul proprio percorso scolastico e sulle scelte post-diploma</li> </ul>

## **PERCORSI DISCIPLINARI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE ATTIVATI IN INGLESE**

Per l'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera con metodologia CLIL la classe non ha potuto avvalersi di lezioni introduttive tenute da docenti esperti.

Tuttavia la programmazione di Lingua inglese ha fornito un adeguato approccio alla microlingua specialistica attraverso la lettura di brani riferiti al settore tecnico di riferimento. Gli studenti hanno anche utilizzato video, articoli specialistici, documentazione in lingua inglese per affrontare alcuni argomenti relativi alle discipline d'indirizzo.

## ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DATA
VISITE GUIDATE	Vigamus Accademy	Roma	Febbraio
VIAGGIO DI ISTRUZIONE	Roma	Roma	Febbraio
PROGETTI E MANIFESTAZIONI CULTURALI			
	AI ed educazione	Centro Paolo VI	Febbraio
INCONTRI CON ESPERTI	La musica classica nei videogiochi	Magistri Cumacini	Marzo
	Sostenibilità	Magistri Cumacini	Aprile
	Educazione Finanziaria	Magistri Cumacini	Febbraio
ORIENTAMENTO	Career day	Lariofiere	Aprile
	X students	Magistri Cumacini	Marzo -Aprile
	Young	Lariofiere	Novembre

## DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1	<i>Piano triennale dell'offerta formativa</i>
2	<i>Programmazioni dipartimenti didattici</i>
3	<i>Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</i>
4	<i>Fascicoli personali degli alunni</i>
5	<i>Verbali consigli di classe e scrutini</i>
6	<i>Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico</i>
7	<i>Curricolo d'istituto di educazione civica</i>
8	<i>Materiali utili</i>

Il presente documento è disponibile sul sito dell'Istituto.

**ALLEGATO 1** – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio

**ALLEGATO 2** – Contenuti disciplinari e relazioni finali singole materie

**ALLEGATO 3** – Fascicoli candidati con disturbi specifici di apprendimento o bisogni educativi speciali

**ALLEGATO 4** – Fascicoli candidati diversamente abili

**ESAME DI STATO**

**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A**

INDICATORE	Nulla/ Scarso	Mediocre	Sufficiente/ Buono	Distinto	Ottimo/ Eccellente	TOTALE
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
*Ortografia						
*Morfologia						
*Sintassi						
Uso corretto ed efficace della punteggiatura						
<b>*DSA: DELLE PRECEDENTI VOCI CROCETTARE SOLO QUELLE VALUTABILI (secondo indicazioni fornite da PDP)</b>						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	1-4	5	6-7	8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1-4	5	6-7	8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1-4	5	6-7	8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	1-4	5	6-7	8	9-10	
TOTALE/100						
TOTALE/20 (dividi per 5)						

**ESAME DI STATO**  
**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B**

INDICATORE	Nulla/ Scarso	Mediocre	Sufficiente/ Buono	Distinto	Ottimo/ Eccellente	TOTALE
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
*Ortografia						
*Morfologia						
*Sintassi						
Uso corretto ed efficace della punteggiatura						
<i>*DSA: DELLE PRECEDENTI VOCI CROCIARE SOLO QUELLE VALUTABILI (secondo indicazioni fornite da PDP)</i>						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1-4	5	6-7	8	9-10	
TOTALE/100						
TOTALE/20 (dividi per 5)						

**ESAME DI STATO**  
**PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C**

INDICATORE	Nulla/ Scarso	Mediocre	Sufficiente/ Buono	Distinto	Ottimo/ Eccellente	TOTALE
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
*Ortografia						
*Morfologia						
*Sintassi						
Uso corretto ed efficace della punteggiatura						
<b>*DSA: DELLE PRECEDENTI VOCI CROCETTARE SOLO QUELLE VALUTABILI (secondo indicazioni fornite da PDP)</b>						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Sviluppo coeso, ordinato e lineare dell'esposizione	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-4	5	6-7	8	9-10	
TOTALE/100						
TOTALE/20 (dividi per 5)						

Griglia di valutazione prove Esame di Stato

**II PROVA SCRITTA**

**OBIETTIVI**

- Affrontare situazioni problematiche, utilizzando adeguate strategie cognitive e procedure operative orientate alla progettazione di soluzioni informatiche.
- Sviluppare applicazioni e servizi informatici per reti locali o geografiche.
- Scegliere sistemi e strumenti idonei al contesto proposto, in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Realizzare progetti secondo procedure consolidate e criteri di sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di progetto.

<b>INDICATO RI</b>	<b>DESCRITTO RI</b>	<b>Livelli della prestazione e relativo giudizio</b>		<b>Punti</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova <b>(1-4)</b>	Conoscenze disciplinari estremamente limitate	1	Insufficiente	
	<b>Sufficienti conoscenze</b>	<b>2</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Conoscenze complete	3	Buono	
	Conoscenze complete e approfondite	4	Ottimo	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione <b>(0-6)</b>	Competenze specifiche nulle	0	Nullo	
	Competenze estremamente limitate	1	Gravemente insufficiente	
	Competenze scarse	2	Insufficiente	
	Competenze limitate	3	Quasi sufficiente	
	<b>Competenze sufficienti</b>	<b>4</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Buone competenze	5	Buono	
Completezza nello svolgimento delle richieste, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti <b>(0-6)</b>	Non rispetta le richieste	0	Nullo	
	Produzione frammentaria e incoerente	1	Gravemente insufficiente	
	Produzione incompleta e poco coerente	2	Insufficiente	
	Produzione parzialmente corretta e coerente	3	Quasi sufficiente	
	<b>Produzione sufficientemente completa e corretta</b>	<b>4</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Produzione completa e corretta	5	Buono	
	Produzione completa, corretta e approfondita	6	Ottimo	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici <b>(0-4)</b>	Argomentazione incoerente	0	Nullo	
	Argomentazione limitata	1	Insufficiente	
	<b>Argomentazione sufficientemente chiara e coerente</b>	<b>2</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Buona capacità di argomentazione	3	Buono	
	Ottima capacità di argomentazione	4	Ottimo	
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>				

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (BES/DSA)

- Affrontare situazioni problematiche, utilizzando adeguate strategie cognitive e procedure operative orientate alla progettazione di soluzioni informatiche.
- Sviluppare applicazioni e servizi informatici per reti locali o geografiche.
- Scegliere sistemi e strumenti idonei al contesto proposto, in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Realizzare progetti secondo procedure consolidate e criteri di sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di progetto.

INDICATO RI	DESCRITTO RI	Livelli della prestazione e relativo giudizio		Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova <b>(1-4)</b>	Conoscenze disciplinari estremamente limitate	1	Insufficiente	
	<b>Sufficienti conoscenze</b>	<b>2</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Conoscenze complete	3	Buono	
	Conoscenze complete e approfondite	4	Ottimo	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione <b>(0-6)</b>	Competenze specifiche nulle	0	Nullo	
	Competenze estremamente limitate	1	Gravemente insufficiente	
	Competenze scarse	2	Insufficiente	
	Competenze limitate	3	Quasi sufficiente	
	<b>Competenze sufficienti</b>	<b>4</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Buone competenze	5	Buono	
	Completa padronanza e competenza	6	Ottimo	
Completezza nello svolgimento delle richieste, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti <b>(0-6)</b>	Non rispetta le richieste	0	Nullo	
	Produzione frammentaria e incoerente	1	Gravemente insufficiente	
	Produzione incompleta e poco coerente	2	Insufficiente	
	Produzione parzialmente corretta e coerente	3	Quasi sufficiente	
	<b>Produzione sufficientemente completa e corretta</b>	<b>4</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Produzione completa e corretta	5	Buono	
	Produzione completa, corretta e approfondita	6	Ottimo	
Capacità di collegare le informazioni utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici, privilegiando i contenuti rispetto alla forma <b>(0-4)</b>	Collegamenti incoerenti	0	Nullo	
	Collegamenti limitati	1	Insufficiente	
	<b>Collegamenti sufficientemente coerenti</b>	<b>2</b>	<b>Sufficiente</b>	
	Buona capacità di stabilire collegamenti	3	Buono	
	Ottima capacità di stabilire collegamenti	4	Ottimo	
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>				

## Griglia ministeriale di valutazione della prova orale

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	-
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	-
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	-
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	-
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	-
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	-
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	-
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	-
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	-
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	-
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	-
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	-
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	-
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	-
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	-
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	-
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	-
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	-
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	-
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	-
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	-
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	-
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	-
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	-
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	-
<b>Punteggio totale della prova</b>			-	-

## ALLEGATO 2

PROGRAMMA SVOLTO		
DOCENTE	MATERIA	CLASSE
MARCHESINI MANUELA	ITALIANO	5Inf2
<b><u>GIACOMO LEOPARDI</u></b> La vita Il pensiero La poetica del "vago e indefinito" Leopardi e il Romanticismo <b>I Canti</b> Lettura ed analisi testuale delle seguenti liriche: L'infinito La sera del dì di festa Canto notturno... La Ginestra ( strofe scelte ) <b>Operette morali</b> Lettura ed analisi testuale di: Dialogo della natura e di un islandese Dialogo della Moda e della Morte (sintesi) Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere Dialogo di Tristano e di un amico <b><u>Dal secondo Ottocento al primo Novecento</u></b> La visione del mondo Il progresso e la modernità: nuovi miti per la collettività La nuova condizione degli intellettuali nell'età del progresso <b><u>Modelli del sapere e tendenze filosofico-scientifiche</u></b> Il trionfo del metodo scientifico e della visione materialistica <b><u>Naturalismo</u></b> Il Naturalismo Il Verismo italiano <b><u>Verso un nuovo concetto di realismo</u></b> La narrativa naturalista: dal realismo al naturalismo Zola e il romanzo "ciclico" Tecniche narrative: brano " Nana protagonista di un mondo degradato " (da L'Amazzatoio"). <b><u>GIOVANNI VERGA</u></b> La vita La poetica e l'ideologia La svolta verista <b><u>Vita dei campi</u></b> Rosso Malpelo (guida alla lettura) Libertà La roba Malaria <b><u>I Malavoglia</u></b> La vicenda Il sistema dei personaggi Il documento di un mondo che sta scomparendo		

Le tecniche narrative

Lettura\analisi di:

" La presentazione della famiglia Malavoglia", " L'insoddisfazione di 'Ntoni ", "ora è tempo di andarsene".

### **Mastro don Gesualdo: sintesi**

### **Decadentismo: caratteri generali**

#### **Simbolismo, estetismo**

Baudelaire e il simbolismo

I poeti maledetti

Lettura\analisi di:

" L'albatro", " Elevazione", " Corrispondenze"

### **GIOVANNI PASCOLI**

La vita

La concezione dell'uomo e la visione del mondo

La poetica

L'ideologia sociale e politica

I temi della poesia pascoliana

**MYRICAIE** : temi e caratteri della raccolta.

Analisi testuale delle seguenti liriche:

X Agosto

Temporale

Il lampo

### **Canti di Castelvecchio**

Analisi testuale delle seguenti liriche: Il gelsomino notturno, La mia sera

### **IL FANCIULLINO:**

il poeta fanciullino

### **POEMI CONVIVIALI: caratteri generali**

Lettura\analisi di: le sirene, ultimo viaggio

### **GABRIELE D'ANNUNZIO**

La vita

Tra poetica e ideologia

L'estetismo

Il superomismo

Il piacere: romanzo dell'estetismo

Lettura\analisi: " il ritratto di un esteta"

### **L' ALCYONE**

Il tema dominante: la fusione panica con la natura

Analisi testuale della poesia:

La pioggia nel pineto, versi scelti da Meriggio

### **La Scapigliatura: sintesi temi e autori**

### **IL PRIMO NOVECENTO**

#### **Contesto storico e società**

Le riviste politico-letterarie del Novecento

La poesia italiana del '900: verso la poesia pura, l'Ermetismo

Il Crepuscolarismo:

S.Corazzini: " desolazione del povero poeta sentimentale"

Govoni: " Il palombaro"

G.Gozzano: versi scelti da "la signorina Felicità ovvero la felicità"

**Avanguardie:** espressionismo, dadaismo, surrealismo

FUTURISMO: caratteri generali

F.T. Marinetti: " Manifesto del futurismo", " Manifesto tecnico della letteratura futurista"

## **LA NARRATIVA DELLA CRISI DEL '900**

### **QUADRO GENERALE DEI PRINCIPALI AUTORI E RISPETTIVE OPERE**

#### **ITALO SVEVO**

La vita

La visione della letteratura e i modelli culturali

I primi romanzi: Una vita, Senilità : caratteri generali, il tema dell'inettitudine

#### **LA COSCIENZA DI ZENO**

La genesi dell'opera

Il titolo, la struttura, il tempo misto

Zeno: personaggio e narratore

I temi

Le scelte linguistiche

Lettura ed analisi testuale dei brani:

" La cornice", "La vita è inquinata alle radici" ( collegamento con parte di un racconto di

Guareschi )

#### **LUIGI PIRANDELLO**

La vita

La filosofia pirandelliana

La poetica umoristica: temi delle opere

Il teatro

**L'UMORISMO:** " vedersi vivere"

**AUTOBIOGRAFIA:** " la vita è una molto triste buffoneria", " il testamento"

#### **NOVELLE PER UN ANNO:**

" La carriola", " Ciaula scopre la luna"

#### **IL FU MATTIA PASCAL**

"lo strappo nel cielo di carta", " la lanterninosofia"

#### **I QUADERNI DI SERAFINO GUBBIO OPERATORE**

" Contro la civiltà delle macchine"

#### **UNO NESSUNO CENTOMILA**

" la scoperta dell'estraneo", " Non conclude"

#### **G.UNGARETTI**

La vita, La concezione dell'uomo e la visione del mondo, la poetica, i temi della poesia

**L'ALLEGRIA:** " I fiumi", " soldati", " Commiato", " il porto sepolto", "Mattina", "san Martino del Carso"( \* ), " fratelli", " Veglia"

**SENTIMENTO DEL TEMPO:** “ La madre”

( \* ) IN RELAZIONE ALLA POESIA “ SAN MARTINO DEL CARSO” LETTURA\ANALISI DELL’ARTICOLO DI DINO BUZZATI SULLA TRAGEDIA DEL VAJONT

**EUGENIO MONTALE**

La vita, La concezione dell’uomo e la visione del mondo, la poetica, i temi della poesia

**OSSI DI SEPPIA:** “ Non chiederci la parola”, “ meriggiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “maestrale”, “ scirocco”

**LE OCCASIONI:** “ la casa dei doganieri”; SATURA: “ 4” ;

collegamento da ANTOLOGIA DI SPOON RIVER: “ George Gray”

**Forma scritta:**

analisi e commento di un testo ( Tipologia A)

analisi e produzione di un testo argomentativo (Tipologia B)

riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C)

**LETTURE EFFETTUATE:**

- 1) L’appello
- 2) Contro il giorno della memoria
- 3) 1984 e\o Il mondo nuovo
- 4) La giornata di uno scrutatore

**TESTI IN ADOZIONE**

Novella Gazich Il senso e la bellezza Vol. 3° A 3 B Principato

## ALLEGATO 2

RELAZIONE FINALE		
<b>DOCENTE</b> <b>MARCHESINI MANUELA</b>	<b>MATERIA</b> <b>ITALIANO</b>	<b>CLASSE</b> <b>5Inf2</b>

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
UF	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
1	<b>Giacomo Leopardi</b>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>Collegare nello spazio gli eventi letterari più rilevanti.</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro testi.</p>	<p>Solo per le discipline con ITP</p>	
2	<b>La letteratura di fine Ottocento</b>  <b>Giovanni Verga</b>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p>		STORIA

		Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.	<p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro testi.</p>		
<b>3</b>	<p><b>Il Decadentismo</b> <b>D'Annunzio e Pascoli</b> <b>la lirica nuova</b> <b>I movimenti</b> <b>d'avanguardia</b></p>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro testi.</p>		STORIA
<b>4</b>	<p><b>Il romanzo della crisi e</b> <b>Italo Svevo</b></p>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro</p>		STORIA

			testi.		
<b>5</b>	<b>Luigi Pirandello</b>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro testi.</p>		
<b>6</b>	<b>La lirica del '900 Montale Ungaretti</b>	<p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline.</p> <p>Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità.</p>	<p>Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.</p> <p>Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</p> <p>Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</p> <p>Cogliere i caratteri specifici di un testo poetico individuandone funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi</p> <p>Cogliere il legame esistente tra il contesto storico, sociale e culturale e i valori celebrati dagli autori nei loro</p>		STORIA

			testi.		
7	<b>Produzione scritta</b>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi.</p> <p>Analizzare e interpretare testi di vario tipo.</p> <p>Produrre testi di vario tipo</p>	<p>Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica di un testo.</p> <p>Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati e fare collegamenti.</p>		

**IN PRESENZA**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Metodo sperimentale
- Attività laboratoriali individuali
- Attività laboratoriali di gruppo
- Scoperta guidata
- Cooperative learning
- Problem solving
- Pair work
- Peer tutoring
- Brainstorming
- Flipped Classroom
- Contributo di altre discipline
- Indicazione del metodo  
per lo studio della materia
- Proposte di approfondimento
- Altro (specificare).....

## IN PRESENZA

- Test
- Questionari
- Relazioni
- Temi
- Analisi del testo
- Produzione di testi scritti
- Presentazioni multimediali
- Problemi ed esercizi
- Sviluppo di progetti
- Interrogazioni
- Compiti di realtà
- Prove grafiche
- Prove pratiche
- Osservazioni sul comportamento di  
lavoro (partecipazione, impegno,  
metodo, ecc.)
- Altro (specificare)....

## OSSERVAZIONI SULLA CLASSE E SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

La partecipazione all'attività didattica e l'impegno profuso nel corso del triennio sono andati via via crescendo, e nell'ultimo anno la qualità nello studio e l'interesse sono risultati buoni per la gran parte degli alunni, alcuni dei quali hanno evidenziato curiosità, iniziativa e disponibilità verso le varie proposte culturali anche extrascolastiche. In generale il comportamento è stato corretto e collaborativo. Nonostante il livello di partenza emerso nella classe terza, vi è stata una crescita intellettuale e individuale che ha permesso di esaltare le personali potenzialità. Il programma è stato regolarmente svolto, con integrazioni mediante materiale fornito dalla docente e collegamenti interdisciplinari.

ALLEGATO 1

PROGRAMMA SVOLTO		
DOCENTE	MATERIA	CLASSE
MARCHESINI MANUELA	STORIA	5Inf2
<p><b><u>LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE</u></b>                      Le grandi migrazioni                      La seconda rivoluzione industriale                      La società di massa                      La Rerum Novarum</p> <p><b><u>IL SOCIALISMO</u></b>                      Le origini del pensiero socialista                      L'universo socialista</p> <p><b><u>L'ETA' GIOLITTIANA</u></b>                      La crisi di fine secolo                      Il riformismo giolittiano                      Anni cruciali per l'Italia</p> <p><b><u>L'IMPERIALISMO</u></b>                      Nazionalismo, Colonialismo e imperialismo                      Rivalità e conflitti                      La belle Epoque                      I Balcani polveriera d'Europa                      Il caso Dreyfus</p> <p><b><u>ALLEANZE E CONTRASTI TRA LE GRANDI POTENZE</u></b>                      La riorganizzazione del sistema delle alleanze</p> <p><b><u>LA GRANDE GUERRA</u></b>                      Caratteri, protagonisti, fasi e conclusioni                      Il crollo dell'impero ottomano, la nascita della Turchia moderna                      Il Sionismo                      I mandati in medio Oriente                      Il genocidio armeno</p> <p><b><u>LA RUSSIA RIVOLUZIONARIA</u></b>                      La rivoluzione d'ottobre                      Bolscevichi al potere                      Da Lenin a Stalin                      La nascita dell'Urss, l'universo gulag                      Le internazionali socialiste</p> <p><b><u>IL DOPOGUERRA DELL'OCCIDENTE</u></b>                      Le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra                      Riparazioni di guerra e le relazioni economiche internazionali                      La vittoria mutilata, Fiume, il biennio rosso                      La prosperità statunitense                      La repubblica di Weimar</p> <p><b><u>IL FASCISMO AL POTERE</u></b>                      Il quadro politico italiano dell'immediato primo dopoguerra                      Aree di crisi nel biennio 1919-20                      La nascita del fascismo                      La marcia su Roma</p>		

Il fascismo si fa stato: politica interna ed estera

L'opposizione

### **DALLA CRISI ECONOMICA DEL 1929 ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE**

La crisi del '29

Il New Deal di Roosevelt

### **NAZISMO**

L'ascesa del nazismo

Le strutture del regime nazista

Lo spazio vitale

### **LA GUERRA CIVILE SPAGNOLA (SINTESI)**

### **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

Dall'Anschluss al Patto di Monaco

Dalla dissoluzione della Cecoslovacchia all'aggressione alla Polonia

La guerra lampo

L'operazione leone marino (battaglia d'Inghilterra)

La Germania nazista attacca l'Unione Sovietica

La guerra nel Pacifico

L'ordine nuovo in Asia e in Europa

Lo sterminio degli Ebrei

La Resistenza

La svolta del 1943-44

L'avanzata giapponese in Asia

La caduta del fascismo, la Resistenza e la guerra in Italia

La fine della guerra

### **IL SECONDO DOPOGUERRA**

La questione istriana, le foibe

Un'Europa divisa

L'Occidente nell'immediato dopoguerra

L'Italia repubblicana

### **ED. CIVICA**

Incontro con Hanna Arendt: il totalitarismo

Il totalitarismo imperfetto fascista

La costituzione di Weimar

La nascita della Costituzione italiana

L'universo concentrazionario: gulag, lager, laogai ( lettura di testi)

## **TESTI IN ADOZIONE**

V. CASTRONOVO "MILLE DUEMILA UN MONDO AL PLURALE" 3° VOL. LA NUOVA ITALIA

## ALLEGATO 2

RELAZIONE FINALE		
<b>DOCENTE</b> <b>MARCHESINI MANUELA</b>	<b>MATERIA</b> <b>STORIA</b>	<b>CLASSE</b> <b>5Inf2</b>

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
UF	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
1	<b>L'Italia, L'Europa e il mondo all'inizio del Novecento</b>	<p>Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</p> <p>Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.</p> <p>Leggere documenti storici e confrontare le diverse tesi interpretative.</p> <p>Rielaborare ed esporre, in forma scritta e orale, i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.</p>	<p>Individuare parole e concetti chiave.</p> <p>Schematizzare le informazioni.</p> <p>Attribuire ai principali termini storici e storiografici il loro significato</p> <p>Completare e costruire schemi e mappe concettuali.</p> <p>Produrre discorsi coerenti e corretti sul piano lessicale.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato i concetti studiati.</p> <p>Individuare e descrivere l'origine storica di fenomeni contemporanei.</p> <p>Cogliere le persistenze e i mutamenti di determinati fenomeni del tempo</p>	<p>Solo per le discipline con ITP</p>	

2	<p><b>La Prima Guerra Mondiale: cause, svolgimento ed esiti.</b></p>	<p>Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</p> <p>Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.</p> <p>Leggere documenti storici e confrontare le diverse tesi interpretative.</p> <p>Rielaborare ed esporre, in forma scritta e orale, i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.</p>	<p>Individuare parole e concetti chiave</p> <p>Schematizzare le informazioni.</p> <p>Attribuire ai principali termini storici e storiografici il loro significato.</p> <p>Rispondere correttamente a domande strutturate sugli argomenti di studio</p> <p>Sintetizzare un testo storico.</p> <p>Completare e costruire schemi e mappe concettuali.</p> <p>Produrre discorsi coerenti e corretti sul piano lessicale.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato i concetti studiati.</p> <p>Individuare e descrivere l'origine storica di fenomeni contemporanei.</p> <p>Cogliere le persistenze e i mutamenti di determinati fenomeni del tempo</p>		
3	<p><b>Il primo dopoguerra e la guerra civile spagnola</b></p>	<p>Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</p> <p>Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia,</p>	<p>Individuare parole e concetti chiave.</p> <p>Schematizzare le informazioni.</p> <p>Attribuire ai principali termini storici e storiografici il loro significato.</p>		Ed. civica

		<p>nel quadro della storia globale del mondo.</p> <p>Leggere documenti storici e confrontare le diverse tesi interpretative.</p> <p>Rielaborare ed esporre, in forma scritta e orale, i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.</p>	<p>Rispondere correttamente a domande strutturate sugli argomenti di studio</p> <p>Sintetizzare un testo storico.</p> <p>Completare e costruire schemi e mappe concettuali.</p> <p>Produrre discorsi coerenti e corretti sul piano lessicale.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato i concetti studiati.</p> <p>Individuare e descrivere l'origine storica di fenomeni contemporanei.</p> <p>Cogliere le persistenze e i mutamenti di determinati fenomeni del tempo.</p>		
4	<b>La Seconda Guerra Mondiale</b>	<p>Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</p> <p>Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.</p> <p>Leggere documenti storici e confrontare le diverse tesi interpretative.</p> <p>Rielaborare ed esporre, in forma scritta e orale, i temi trattati in modo</p>	<p>Individuare parole e concetti chiave</p> <p>Schematizzare le informazioni.</p> <p>Attribuire ai principali termini storici e storiografici il loro significato.</p> <p>Sintetizzare un testo storico.</p> <p>Completare e costruire schemi e mappe concettuali.</p> <p>Rispondere a domande aperte sui temi affrontati.</p> <p>Produrre discorsi coerenti e corretti sul piano lessicale.</p>		Ed.civica

	<p><b>ED. CIVICA:</b></p> <p><b>Hanna Arendt e la riflessione su origini e caratteri del totalitarismo</b></p>	<p>articolato e attento alle loro relazioni.</p>	<p>Utilizzare in modo appropriato i concetti studiati.</p> <p>Individuare e descrivere l'origine storica di fenomeni contemporanei.</p> <p>Cogliere le persistenze e i mutamenti di determinati fenomeni del tempo</p>		
5	<p><b>Il secondo dopoguerra</b></p>	<p>Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.</p> <p>Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.</p> <p>Leggere documenti storici e confrontare le diverse tesi interpretative.</p> <p>Rielaborare ed esporre, in forma scritta e orale, i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.</p>	<p>Individuare parole e concetti chiave.</p> <p>Schematizzare le informazioni.</p> <p>Attribuire ai principali termini storici e storiografici il loro significato.</p> <p>Rispondere correttamente a domande strutturate sugli argomenti di studio</p> <p>Sintetizzare un testo storico.</p> <p>Completare e costruire schemi e mappe concettuali.</p> <p>Organizzare i risultati dell'analisi in testi espositivi e argomentativi</p> <p>Produrre discorsi coerenti e corretti sul piano lessicale.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato i concetti studiati. Individuare e descrivere l'origine storica di fenomeni contemporanei.</p> <p>Cogliere le persistenze e i mutamenti di determinati</p>		Ed.civica

			fenomeni del tempo		
--	--	--	--------------------	--	--

**IN PRESENZA**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Metodo sperimentale
- Attività laboratoriali individuali
- Attività laboratoriali di gruppo
- Scoperta guidata
- Cooperative learning
- Problem solving
- Pair work
- Peer tutoring

- Brainstorming
- Flipped Classroom
- Contributo di altre discipline
- Indicazione del metodo  
per lo studio della materia
- Proposte di approfondimento
- Altro (specificare).....

#### IN PRESENZA

- Test
- Questionari
- Relazioni
- Temi
- Analisi del testo
- Produzione di testi scritti
- Presentazioni multimediali
- Problemi ed esercizi
- Sviluppo di progetti
- Interrogazioni
- Compiti di realtà
- Prove grafiche
- Prove pratiche
- Osservazioni sul comportamento di  
lavoro (partecipazione, impegno,  
metodo, ecc.)
- Altro (specificare)....

OSSERVAZIONI SULLA CLASSE E SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

La partecipazione all'attività didattica e l'impegno profuso nel corso del triennio sono andati via via crescendo, e nell'ultimo anno la qualità nello studio e l'interesse sono risultati buoni per la gran parte degli alunni, alcuni dei quali hanno evidenziato curiosità, iniziativa e disponibilità verso le varie proposte culturali anche extrascolastiche. In generale il comportamento è stato corretto e collaborativo. Nonostante il livello di partenza nella classe terza, vi è stata una crescita intellettuale e individuale che ha permesso di esaltare le personali potenzialità. Il programma è stato regolarmente svolto, con integrazioni mediante materiale fornito dalla docente e collegamenti interdisciplinari.

## Anno Scolastico 2023-2024

RELAZIONE FINALE		
<b>DOCENTE</b> Gini Maria Ilaria	<b>MATERIA</b> Matematica	<b>CLASSE</b> 5 Inf.2

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
				Solo per le discipline con ITP	
1	<b>Funzioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente le informazioni qualitative e quantitative.</li> <li>Utilizzare strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li> </ul>	Conoscere: le regole per determinare il dominio di una funzione; i vari tipi di asintoti; la successione di punti da analizzare per uno studio coerente e completo di una funzione. Conoscere e saper applicare i teoremi sul calcolo differenziale.		
2	<b>Integrali indefiniti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nello studio della disciplina.</li> </ul>	Calcolo integrale		
3	<b>Integrali definiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Correlare la conoscenza storica agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie negli specifici campi professionali di riferimento</li> </ul>	Concetto di integrale definito e sue proprietà. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale.		

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale        | <input type="checkbox"/> Peer tutoring                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata       | <input type="checkbox"/> Brainstorming                                      |
| <input type="checkbox"/> Metodo sperimentale                | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom                                  |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali | <input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline                     |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo   | <input type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia |
| <input type="checkbox"/> Scoperta guidata                   | <input checked="" type="checkbox"/> Proposte di approfondimento             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving         | <input type="checkbox"/> Pair work  |
| <input type="checkbox"/> Cooperative learning               | <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....                           |

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Test                            | <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti   |
| <input type="checkbox"/> Questionari                     | <input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro<br>(partecipazione, impegno, metodo, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> Relazioni                       | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni  |
| <input type="checkbox"/> Temi                            | <input checked="" type="checkbox"/> Compiti di realtà   |
| <input type="checkbox"/> Analisi del testo               | <input type="checkbox"/> Prove grafiche   |
| <input type="checkbox"/> Produzione di testi scritti     | <input type="checkbox"/> Presentazioni multimediali   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problemi ed esercizi | <input type="checkbox"/> Prove pratiche   |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....        |   |

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

La presenza e la partecipazione alle lezioni è stata attiva per quasi tutti i ragazzi, fatta eccezione di pochi che hanno studiato la materia molto superficialmente ottenendo risultati non sufficienti.

### OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

E' stato svolto tutto il programma.



**PROGRAMMA SVOLTO**  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**DOCENTE**  
**GINI MARIA ILARIA**

**MATERIA**  
**MATEMATICA**

**CLASSE**  
**5 INF.2**

- **Funzioni (Ripasso)**
  - Continuità e punti di discontinuità
  - Derivata: derivabilità e punti di non derivabilità
  - Retta tangente ad una funzione in un suo punto
  
- **Teoremi sulle funzioni derivabili**
  - Teorema di Rolle, Lagrange e Cauchy
  - Teorema di De l'Hopital
  
- **Lo studio di funzione**
  - Schema per lo studio del grafico di una funzione: dominio; segno; intersezione con gli assi; limiti e relativi asintoti (verticale, orizzontale ed obliquo); massimi e minimi; flessi e concavità.
  - Studio di funzioni: polinomiali, razionali fratte, irrazionali, trascendenti: logaritmiche, esponenziali e goniometriche
  - Problemi di massimo e minimo
  
- **Gli integrali indefiniti**
  - Primitive di una funzione; integrale indefinito e sue proprietà
  - Integrali immediati e integrazione per scomposizione
  - Integrali di funzioni composte
  - Integrazione per sostituzione e per parti
  - Integrazione di funzioni razionali frazionarie.
  
- **Gli integrali definiti**
  - Integrale definito: teorema fondamentale del calcolo integrale.
  - Calcolo di aree
  - Calcolo di volumi
  - Valor medio di una funzione e relativo teorema

**TESTI IN ADOZIONE**

- Leonardo Sasso "La matematica a colori" ed. verde vol. 4 Petrini
- Leonardo Sasso "La matematica a colori" ed. verde vol. 5 Petrini

Data 7 maggio 2024

firma Docente Maria Ilaria Gini

firma Studenti \_\_\_\_\_

## Anno Scolastico 2023-2024

RELAZIONE FINALE		
<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE</b>
<b>F. Adriani – M. Bianchi</b>	<b>Informatica</b>	<b>5 INF2</b>

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
UF	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
1	Elementi di base di Java	Progettare software con OOP	Saper realizzare semplici programmi in Java	Esercitazioni in Java	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE
2	La gestione delle informazioni	<p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</p>	<p>Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.</p> <p>Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.</p> <p>Gestire file di testo.</p> <p>Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.</p> <p>Applicare le normative di settore sulla sicurezza .</p>	<p>Esercitazioni su</p> <p>Documentazione e produzione del software</p> <p>Organizzazione e gestione di un progetto software</p> <p>Elementi di analisi computazionale</p>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE
3	Scripting lato server	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando	<p>Progettare, e realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale.</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche anche web-based con basi di dati.</p>	<p>Esercitazioni su</p> <p>Tipi di dati e implementazione</p> <p>Operatori e operandi: precedenza, priorità ed associatività, operatori logici</p> <p>Funzioni utente e di</p>	<p>Sistemi e reti</p> <p>Tecnologie e progettazione</p>

		<p>opportune soluzioni;</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore</p> <p>Applicare le normative di settore sulla sicurezza .</p>	<p>libreria</p> <p>Inserimento di uno script</p> <p>Progetto e creazione di oggetti</p> <p>Librerie di terze parti</p> <p>tramite linguaggi di scripting lato server (PHP)</p>	
4	Progettazione di basi di dati	<p>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Progettare, e realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale.</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche anche web-based con basi di dati.</p> <p>Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore</p> <p>Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati .</p>	<p>Esercitazioni su</p> <p>Concetti generali sulle basi di dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello</li> <li>• Schema</li> </ul> <p>Il modello relazionale e i diversi tipi di operazioni</p>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE
5	Linguaggi per basi di dati: SQL	<p>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</p>	<p>Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.</p> <p>Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.</p> <p>Progettare e implementare applicazioni secondo il paradigma ad oggetti.</p> <p>Progettare, e realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale.</p> <p>Sviluppare applicazioni</p>	<p>Esercitazioni su</p> <p>I comandi SQL:</p> <p>DDL</p> <p>DCL</p> <p>DML</p> <p>QL</p> <p>Architettura DataSet di Visual Studio con C#</p>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE

			informatiche anche web-based con basi di dati. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.  Applicare le normative di settore sulla sicurezza .		
6	Applicazioni web dinamiche	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;  Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.  Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.  Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.	Esercitazioni su  Problematiche della comunicazione Internet  Struttura di una pagina web: modelli e oggetti componenti  Script dinamici, tag e relativi attributi ed eventi  Dati e oggetti multimediali  I fogli di stile  Problematiche connesse all'accessibilità, all'usabilità e ai diversi tipi di browser	SISTEMI E RETI  TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE

#### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale                 | <input type="checkbox"/> Peer tutoring                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata                | <input type="checkbox"/> Brainstorming                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo sperimentale              | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom                                  |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali          | <input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo | <input type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scoperta guidata                 | <input checked="" type="checkbox"/> Proposte di approfondimento             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving                  | <input type="checkbox"/> Pair work  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning             | <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....                           |

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Test                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo di progetti  |
| <input type="checkbox"/> Questionari                            | <input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro<br>(partecipazione, impegno, metodo, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> Relazioni                              | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni  |
| <input type="checkbox"/> Temi                                   | <input type="checkbox"/> Compiti di realtà  |
| <input type="checkbox"/> Analisi del testo                      | <input type="checkbox"/> Prove grafiche   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produzione di testi scritti | <input type="checkbox"/> Presentazioni multimediali   |
| <input type="checkbox"/> Problemi ed esercizi                   | <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche  |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....               |   |

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

La classe ha mostrato un interesse ed una partecipazione quasi sempre costante in tutte le attività proposte in laboratorio dal docente tecnico pratico. Lo studio, per alcuni alunni, è stato finalizzato alle verifiche e quindi non sempre continuo. Alcuni alunni hanno integrato quanto proposto con approfondimenti autonomi.

### OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Lo svolgimento del programma è stato in linea con quanto programmato, solo alcuni argomenti di Java non è stato possibile svolgerli nel modo sperato dal docente teorico.

**PROGRAMMA SVOLTO****A.S. 2023-2024**

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE</b>
<b>F. ADRIANI – M. BIANCHI</b>	<b>INFORMATICA</b>	<b>5 INF2</b>

- **Modelli di database:** Sistema informativo e sistema informatico – Breve cenno ai database NoSQL - Funzioni di un DBMS – Transazioni – Proprietà ACID – Architettura a 3 livelli per DBMS – Database distribuiti - CAP Theorem.
- **Modello relazionale:** Concetto di relazione – Operazioni dell'algebra relazionale (selezione, proiezione, prodotto cartesiano, differenza, unione) - Attributi e chiavi (candidata, primaria, esterna, composta, artificiale) – Valori NULL e di default – Dominio di un attributo – Classificazioni degli attributi – Vincoli di integrità intrarelazionale e interrelazionali
- **Modello E-R:** Relazioni – Grado e cardinalità di una relazione – Esistenza Obbligatoria/Opzionale di una relazione
- **Modello Logico:** Regole di derivazione – Forme Normali (FN1, 2, 3)
- **Linguaggio SQL:** DDL (Create table, Alter table, Drop table, Truncate table, Rename, Create User) – DML (Insert, update, delete) – DCL (Grant, revoke) – QL (Select) – Uso di Common Table Expression
- **JAVA:** Classe - Classe Astratta – Interfaccia – Ereditarietà – Gestione delle eccezioni – Implementazione dei pattern Singleton e Template Method – Cenni di JAX-RS – Cenni sull'uso dei WebSocket – Cenni di sistemi ORM (JPA)
- Esercitazioni su applicazioni Web lato client e server (C#, Html, Javascript, JQuery, PHP, AJAX), SQL. In particolare:
  - C# Implementazione tramite Windows Form della tecnologia PERT/CPM (Creazione e gestione di un grafo).
  - Progettazione di un'applicazione PHP, interazione Html/PHP/Javascript.
  - Array associativi.
  - Dati inviati da form html tramite metodi Get e Post.
  - Tecnica postback. Trasferimento dello stato di un client tramite tag <input type="hidden">.
  - Implementazione di Cookies e Sessioni. Chiamate Http asincrone con Ajax tramite libreria JQuery.
  - Connessione PHP-SQL. Implementazione della persistenza di un foglio elettronico Html tramite SQL. Tecnologia delle query preparate e SQL Injection.

C# cenni paradigma dichiarativo LINQ.

C# connessione di un'applicazione ad un database tramite classe DataSet.

Esercitazioni SQL su database W3School.

### **TESTI IN ADOZIONE**

**Corso di informatica SQL & PHP vol.C – Camagni, Nikolassy – Hoepli**

Data

Firma Docenti

Firma Studenti

---

---

---

---

## Anno Scolastico 2023-2024

<b>RELAZIONE FINALE</b>		
<b>DOCENTE</b> <b>Longoni Emanuela</b>	<b>MATERIA</b> <b>Inglese</b>	<b>CLASSE</b> <b>5info2</b>

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI</b>					
	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
				Solo per le discipline con ITP	
<b>1</b>	<b>Argomenti di inglese tecnico</b>	Saper comprendere testi che presentano contenuti, lessico e modalità discorsive specifici del linguaggio settoriale; esporre contenuti di carattere tecnico relativi al settore della meccanica e meccatronica.	Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.		
<b>2</b>	<b>Argomenti di educazione civica</b>	Saper redigere un curriculum e gestire un colloquio di lavoro in lingua inglese.  Saper cercare in modo autonomo e guidato informazioni.  Comprendere testi e video che presentano contenuti, lessico e modalità	Comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni e		

		discorsive specifici.	sintesi.		
--	--	--------------------------	----------	--	--

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale        | <input type="checkbox"/> Peer tutoring                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata       | <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming                           |
| <input type="checkbox"/> Metodo sperimentale                | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom                                  |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali | <input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline                     |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo   | <input type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia |
| <input type="checkbox"/> Scoperta guidata                   | <input checked="" type="checkbox"/> Proposte di approfondimento             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving         | <input type="checkbox"/> Pair work  |
| <input type="checkbox"/> Cooperative learning               | <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....                           |

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Test                        | <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti  |
| <input type="checkbox"/> Questionari                            | <input type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro<br>(partecipazione, impegno, metodo, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> Relazioni                              | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni   |
| <input type="checkbox"/> Temi                                   | <input type="checkbox"/> Compiti di realtà   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Analisi del testo           | <input type="checkbox"/> Prove grafiche  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produzione di testi scritti | <input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni multimediali   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problemi ed esercizi        | <input type="checkbox"/> Prove pratiche  |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....               |  |

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

**La maggior parte della classe ha partecipato in modo attivo alle lezioni**

### OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

**Il programma è stato svolto regolarmente**

PROGRAMMA SVOLTO		
ANNO SCOLASTICO 2023/2024		
DOCENTE	MATERIA	CLASSE
Longoni Emanuela	Inglese	5INFO2
<p><b>IT English</b></p> <p>Robots and Cobots</p> <p>Robotics components</p> <p>Home automation appliances</p> <p>Smart speakers</p> <p>The functionality of smart speakers</p> <p>Amazon Echo vs Google Home</p> <p>Programming languages: C and C++</p> <p>Enhanced reality</p> <p>Virtual Reality</p> <p>Augmented Reality</p> <p>Artificial Intelligence</p> <p>Metaverse</p> <p>Smart homes</p> <p>Home automation appliances</p> <p>Intellectual property theft</p> <p>Digital security</p> <p><b>Educazione civica:</b></p> <p>Animal Farm:</p> <p>Totalitarianisms</p> <p>Communication</p> <p>The role of propaganda</p> <p>Agenda 2030 - Goal 8 Decent work</p> <p>Change Management and Coaching</p> <p>Sviluppo sostenibile e imprenditorialità</p> <p>Framework: Entrecomp</p>		

First trainer b2

Preparazione test Invalsi

### **TESTI IN ADOZIONE**

**CLICKABLE**, Editrice San Marco, Cristina Oddone

**FIRST FOR SCHOOLS TRAINER 2**, Cambridge

## Anno Scolastico 2023-2024

RELAZIONE FINALE		
DOCENTE	MATERIA	CLASSE
DEL BUONO EMANUELA	RELIGIONE CATTOLICA	5INF2

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
UF	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
				Solo per le discipline con ITP	
1	La 'differenza' cristiana. (Dottrina sociale della Chiesa)	Lo studente si interroga sulla propria identità umana, religiosa e spirituale al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.	Lo studente sa motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero, costruttivo.		
2	Dottrina sociale della Chiesa: uomini e donne responsabili.	Lo studente è in grado di confrontarsi con la visione cristiana del mondo in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.	Lo studente prende coscienza criticamente e stima valori umani e cristiani quali: la pace, la giustizia, la corresponsabilità, il bene comune, la promozione umana, la convivialità delle differenze.		
3		Lo studente è in grado di	Lo studente valuta		

	La Chiesa in dialogo.	riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, in dialogo con le altre confessioni cristiane, le altre religioni e sistemi di significato.	l'importanza della riflessione e della prassi della Chiesa circa il dialogo con il mondo, il dialogo ecumenico e interreligioso.		
--	-----------------------	---	--	--	--

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale<br><input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata<br><input type="checkbox"/> Metodo sperimentale<br><input type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali<br><input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo<br><input type="checkbox"/> Scoperta guidata<br><input type="checkbox"/> Problem solving<br><input type="checkbox"/> Cooperative learning | <input type="checkbox"/> Peer tutoring<br><input type="checkbox"/> Brainstorming<br><input type="checkbox"/> Flipped Classroom<br><input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline<br><input type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia<br><input type="checkbox"/> Proposte di approfondimento<br><input type="checkbox"/> Pair work<br><input type="checkbox"/> Altro (specificare).....Debate..... |
|--|--|

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Test<br><input type="checkbox"/> Questionari<br><input type="checkbox"/> Relazioni<br><input type="checkbox"/> Temi<br><input type="checkbox"/> Analisi del testo<br><input type="checkbox"/> Produzione di testi scritti<br><input type="checkbox"/> Problemi ed esercizi<br><input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare) Debate | <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti<br><input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro<br>(partecipazione, impegno, metodo, ecc.)<br><input type="checkbox"/> Interrogazioni<br><input checked="" type="checkbox"/> Compiti di realtà<br><input type="checkbox"/> Prove grafiche<br><input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni multimediali<br><input type="checkbox"/> Prove pratiche |
|---|--|

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

La classe è composta da 19 alunni, 12 dei quali si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica. Un gruppo non troppo numeroso ma dalle grandi capacità: gli allievi, pur nella loro eterogeneità, hanno manifestato interesse per il dialogo socioeducativo partecipando con impegno alle tematiche proposte. Il docente è riuscito a costruire un rapporto educativo completo con gli allievi, cercando di far maturare in essi un buonsenso di responsabilità.

Per la valutazione è stata considerata la partecipazione di ciascun allievo al dialogo socioeducativo, l'assimilazione dei contenuti delle tematiche proposte, la frequenza all'attività scolastica e i lavori svolti in gruppo.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello di preparazione buono.

### OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Le tematiche svolte e il tempo ad esse dedicate sono state dettate dall'interesse dei ragazzi.

### PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE</b>
Del Buono Emanuela	IRC	5INF2
<ol style="list-style-type: none"><li>1. La "differenza" cristiana (Dottrina sociale della Chiesa)</li><li>2. Dottrina sociale della Chiesa: uomini e donne responsabili.</li><li>3. La Chiesa in dialogo.</li></ol>		

### TESTI IN ADOZIONE

R. MANGANOTTI- N.INCAMPO, *Il Nuovo Tiberiade*, ed La Scuola, 2017 + sussidio *Le Grandi Religioni*

Data \_\_\_\_\_

firma Docenti \_\_\_\_\_

firma Studenti \_\_\_\_\_



PROGRAMMA SVOLTO		
DOCENTI	MATERIA	CLASSE
TRAMONTANO/DE GIORGI	SISTEMI E RETI	5INF2
<p>⌚ <b><u>Il livello delle Applicazioni (svolto presenza)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le applicazioni di rete; Architetture delle applicazioni di rete;</li> <li>- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni;</li> <li>- Il protocollo http: modello client-server, i messaggi di richiesta e di risposta http, i metodi, i codici di stato, l'autenticazione.</li> <li>- Il protocollo FTP; Il servizio E-Mail;</li> <li>- Il protocollo SMTP; Il protocollo POP3;</li> <li>- Il protocollo IMAP;</li> <li>- Il protocollo DNS.</li> </ul> <p>⌚ <b><u>Le Virtual LAN (svolto presenza)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizioni; Realizzazione di una VLA: VLAN port based, VLAN tagged;</li> <li>- VLAN condivise su più switch; Configurazione delle VLAN;</li> <li>- Configurazione collegamento trunk;</li> <li>- Routing tradizionale; Router-on-a-stick.</li> </ul> <p>⌚ <b><u>La Sicurezza di rete (svolto presenza)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riservatezza; Autenticazione; Integrità del messaggio; Disponibilità e controllo dell'accesso; Crittografia a chiave simmetrica; Crittografia a chiave pubblica; algoritmo RSA.</li> <li>- <b>Autenticazione</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocollo di autenticazione ap1.0; Protocollo di autenticazione ap2.0; Protocollo di autenticazione ap3.0; Protocollo di autenticazione ap3.1; Protocollo di autenticazione ap4.0; Protocollo di autenticazione ap5.0;</li> </ul> </li> <li>- <b>Integrità</b></li> <li>- Firma digitale; Sintesi del messaggio e funzione di Hash;</li> <li>- Certification Authority; Protocollo Diffie-Hellman; Codice di autenticazione dei messaggi (MAC);</li> <li>- La sicurezza delle connessioni con il protocollo SSL/TLS;</li> <li>- <b>La difesa perimetrale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classificazione dei firewall; Packet filter router; Stateful inspection;</li> </ul> </li> <li>- <b>Le ACL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definizione; Tipi di ACL; Numerare e nominare le ACL; La Wildcard Mask; Linee guida per posizionare le ACL standard ed estese; Configurare una ACL standard; Applicare standard ACL alle interfacce; Struttura di un'ACL estesa; Configurare una ACL estesa; Applicare una ACL estesa alle interfacce.</li> </ul> </li> </ul>		



### **Le reti Wireless(svolto presenza)**

- BAN; PAN; WLAN; WWAN; CSMA/CA; Meccanismo RTS/CTS; Handoff; Problema della stazione nascosta; L'architettura delle reti wireless: reti IBSS, reti BSS, reti EES; scanning in una rete; Il ruolo dell'access point.



### **Sistemi di acquisizione e attuazione (svolto presenza)**

- Classificazione di sensori e sistemi di acquisizione e attuazione;
- Requisiti tecnici per l'individuazione delle caratteristiche tecniche dei sensori;
- Esempi di applicazione nell'ambito del microcontrollo in differenti situazioni.



### **Classificazione delle tecnologie di trasmissione dati (svolto presenza)**

- Classificazione dei mezzi trasmissivi;
- Classificazione delle tecnologie per la connessione in rete;
- Specifiche tecniche per la trasmissione;
- Il protocollo MQTT.

Da completare:

- Lo standard IEEE 802.11; WEP; WPA; TKIP; MIC; WPA2; Il sistema di autenticazione 802.1x.
- Application proxy; DMZ; modello single-home e dual-home.
- Le VPN.
- Hosting e configurazione di sicurezza di un Web server con ASA 5505

## **TESTI IN ADOZIONE**

Lo Russo/Bianchi Nuovo Sistemi e Reti Vol. 3 Editore: HOEPLI

<b>RELAZIONE FINALE</b>		
<b>DOCENTI</b> <b>TRAMONTANO/DE GIORGI</b>	<b>MATERIA</b> <b>SISTEMI E RETI</b>	<b>CLASSE</b> 5INF2

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI</b>					
<b>UF</b>	<b>TITOLO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI</b>	<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>
<b>1</b>	Il livello delle applicazioni	Utilizzare i comandi FTP. Individuare il formato dei messaggi HTTP. Saper individuare le funzioni di un server e del client	Utilizzare le principali applicazioni di rete.	Sviluppo simulazione con software packet tracer	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>
<b>2</b>	VLAN	Individuare pregi e difetti delle Vlan  Acquisire caratteristiche delle Vlan (port based e tagged)	Configurare gli switch singolarmente, configurare Vlan.	Sviluppo simulazione con software packet tracer	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>

3	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	<p>Comprendere il meccanismo di criptaggio offerto dall'algoritmo RSA.</p> <p>Distinguere i vari tipi di criptaggio (DES, 3-Des, Idea)</p> <p>Valutare un metodo crittografico in base alla necessità di sicurezza</p>	<p>Saper utilizzare programmi di cifratura in ambito informatico</p> <p>Applicare algoritmi crittografici di vario tipo</p> <p>Firmare documenti con la carta nazionale dei servizi</p> <p>Utilizzare funzioni crittografiche con un linguaggio ad alto livello</p>	<p>Sviluppo di software web o mobile con l'ausilio di algoritmi per la sicurezza dei dati. Tale lavoro è stato svolto prevalentemente nell'ambito del progetto.</p>	<p><b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b></p>
4	Wireless e reti mobili	<p>Saper descrivere le topologie di reti wireless.</p> <p>Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless,</p> <p>comprendere i possibili attacchi ad una rete wireless.</p>	<p>Analizzare il livello fisico delle trasmissioni wireless</p> <p>Analizzare il traffico su una rete wireless</p> <p>Connettere un access point ad una LAN.</p> <p>Individuare i dispositivi connessi ad una rete wireless</p>	<p>Sviluppo simulazione con software packet tracer</p>	<p><b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b></p>

5	Progetti per l'integrazione e l'innovazione tecnologica e le reti	Saper applicare le conoscenze per la realizzazione del prototipo.	Conoscere l'ambito di applicazione dei progetti	Sviluppo hardware e software di tecnologie nei seguenti ambiti:  Automotive  Automazione industriale  Web  IOT  Stampa 3D	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>
6	Hosting e configurazione di sicurezza di un Web server con ASA 5505	Saper configurare le tecnologie di sicurezza per i web server. Saper operare con Hosting professionali.	Saper individuare l'offerta dell'hosting in base necessità tecnologica dall'ambito di applicazione.	Esercitazione con ASA5505.  Domini, sottodomini, pubblicazione e configurazione siti web.	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>
7	Sistemi di acquisizione e dati e attuazione.	Saper riconoscere le tecnologie per una adeguata acquisizione dati.	Saper scegliere e connettere le tecnologie nell'ambito del microcontrollo.	Simulazioni di progettazione di sistemi di acquisizione.	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>
8	Classificazione delle tecnologie di trasmissione e dati	Saper riconoscere le adeguate tecnologie di trasmissione in base ai requisiti	Sapere interconnettere le tecnologie di rete e sapere utilizzare correttamente i	Simulazione per la progettazione di sistemi di trasmissione, con particolare	<b>INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</b>

		tecnici e/o ambientali.	relativi protocolli.	riferimento a situazioni promiscue.	<b>ONE</b>
--	--	----------------------------	-------------------------	---	------------

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata
<input checked="" type="checkbox"/> Metodo sperimentale	<input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali
<input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Scoperta guidata
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning	<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving
<input type="checkbox"/> Pair work	<input type="checkbox"/> Peer tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom
<input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline	<input type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia
<input type="checkbox"/> Proposte di approfondimento	<input type="checkbox"/> Altro (specificare).....

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

<input checked="" type="checkbox"/> Test	<input type="checkbox"/> Questionari
<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Temi
<input type="checkbox"/> Analisi del testo	<input type="checkbox"/> Produzione di testi scritti
<input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni multimediali	<input checked="" type="checkbox"/> Problemi ed esercizi
<input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo di progetti	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni
<input type="checkbox"/> Compiti di realtà	<input type="checkbox"/> Prove grafiche
<input type="checkbox"/> Prove pratiche	<input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo, ecc.)
<input type="checkbox"/> Altro (specificare)....	

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

La classe ha dimostrato impegno ed interesse prevalentemente per le attività a carattere laboratoriale, mostrando curiosità per le proposte curriculari ed extracurriculari. L'atteggiamento è stato sempre corretto per quasi tutti gli alunni. Tendenzialmente quasi tutti hanno raggiunto agevolmente gli obiettivi prefissati. Emergono nel gruppo classe allievi che hanno raggiunto un livello eccellente.

#### **OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

Il programma è stato quasi regolarmente svolto tranne per alcuni argomenti a causa di svariate attività che hanno impedito il regolare svolgimento delle lezioni.

ALLEGATI 2

PROGRAMMA SVOLTO		
DOCENTI	MATERIA	CLASSE
TRAMONTANO/DE GIORGI	TPSIT	5INF2
<p>🕒 <b><u>Livello di Trasporto (svolto presenza)</u></b>            Servizi del livello di trasporto; Trasporto senza connessione; Trasporto orientato alla connessione; Multiplexing e demultiplexing; Principi del trasferimento dati affidabile; protocolli rdt; protocollo stop-and-wait e numero di sequenza; Pipelining; Go-Back-N; Ripetizione selettiva; Trasporto orientato alla connessione; Numeri di sequenza e di riscontro; Controllo di flusso; Gestione della connessione TCP; Controllo di congestione (cenni);</p> <p>🕒 <b><u>I socket e i protocolli per la comunicazione di rete (svolto presenza)</u></b>            Le porte di comunicazione e i socket; Socket e i processi client-server; la connessione tramite socket; I socket in C; Strutture dati per i socket; Comunicazione mediante socket: funzione socket(), funzione bind(), funzione listen(), funzione accept(), funzione close(); Server TCP in C; Client TCP in C.</p> <p>🕒 <b><u>La comunicazione nel Web con protocollo HTTP (svolto presenza)</u></b>            HTTP e il modello client-server; Il protocollo http; La comunicazione client-server; Tipi di connessioni; I messaggi http; Messaggio di richiesta: HTTP Request; Messaggio di risposta: HTTP Response; Header http; Metodi (verbi) HTTP; Le rappresentazioni HTTP; I codici di stato.</p> <p>🕒 <b><u>Linguaggi per lo scambio delle informazioni (svolto presenza)</u></b>            Il linguaggio XML; Struttura di un documento XML; Attributi; XML ben formattato; Tipi di dati; Lo schema XSD; Parsing XML con Notepad++; Classe SimpleXml; Il Linguaggio Json; Formato Json; Oggetti letterali; tipo di dati.</p> <p>🕒 <b><u>Applicazioni lato server con codice separato e comunicazione client-server (svolto presenza)</u></b>            Funzionamento di AJAX; La classe XMLHttpRequest; Simulazione di Google suggest; La programmazione server-side; Common Gateway Interface(CGI); Scambio dati con socket in PHP di file formattati XML o JSON.</p> <p>🕒 <b><u>Web Services (svolto presenza)</u></b>            Introduzione ai web service; Il protocollo SOAP; Il protocollo REST; Le API di Google Map; Realizzazione di un web service REST in PHP.</p> <p>🕒 <b><u>Sistemi di acquisizione e attuazione (svolto presenza)</u></b>            - Classificazione di sensori e sistemi di acquisizione e attuazione;</p>		

- Requisiti tecnici per l'individuazione delle caratteristiche tecniche dei sensori;
- Esempi di applicazione nell'ambito del microcontrollo in differenti situazioni.

🕒 **Classificazione delle tecnologie di trasmissione dati (svolto presenza)**

- Classificazione dei mezzi trasmissivi;
- Classificazione delle tecnologie per la connessione in rete;
- Specifiche tecniche per la trasmissione;
- Il protocollo MQTT.

Da completare :

🕒 **I sistemi distribuiti (svolto presenza)**

Classificazione; Architetture distribuite hardware e software; Le applicazioni web

🕒 **I dispositivi e reti mobili (svolto presenza)**

Reti mobili; Software per dispositivi mobili; Sistemi operativi per dispositivi mobili; Installazione e configurazione di Android Studio; Interfaccia grafica di Android Studio; Utilizzare widget nelle app Android; Utilizzare i sensori nelle app; Realizzazione di una semplice app.

## TESTI IN ADOZIONE

Libro di testo:

Titolo: Nuovo Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Autori: Camagni/Nikolassy

Editore: HOEPLI

<b>RELAZIONE FINALE</b>		
<b>DOCENTI</b> <b>TRAMONTANO/DE</b> <b>GIORGI</b>	<b>MATERIA</b> <b>TPSIT</b>	<b>CLASSE</b> <b>5INF2</b>

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI</b>					
<b>UF</b>	<b>TITOLO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI</b>	<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>
<b>1</b>	<b>Architettura di rete e i formati per lo scambio di dati.</b>	<p>Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti.</p> <p>Saper classificare le architetture distribuite e individuare i benefici della distribuzione.</p> <p>Saper confrontare l'elaborazione distribuita con quella concentrata. Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete.</p> <p>Saper Individuare le diverse applicazioni distribuite</p>	<p>Installare, configurare software adeguati quali per es. Apache, Tomcat e MySql</p> <p>Utilizzare gli schema XML</p>	<p>Realizzazione di documenti in formato XML e loro validazione.</p> <p>Realizzazione di documenti in formato JSON.</p>	<p><b>INFORMATICA</b></p> <p><b>SISTEMI E RETI</b></p>

		Saper riconoscere documenti XML ben formati e validi.			
2	<b>Socket e comunicazione con protocolli TCP/UDP</b>	<p>Comprendere le modalità di connessione TCP e UDP tramite socket.</p> <p>Saper utilizzare le caratteristiche della comunicazione e tramite socket in maniera autonoma.</p>	<p>Utilizzare le classi socket e server socket</p> <p>Realizzare server TCP e/o UDP in Java e/o in C</p>	<p>Realizzazione di un server ed un client, TCP e UDP, in linguaggio C.</p> <p>Scambio dati in formato XML e JSON utilizzando le socket in PHP.</p>	<p><b>INFORMATICA</b></p> <p><b>SISTEMI E RETI</b></p>
3	<b>Applicazioni lato server in PHP e AJAX</b>	<p>Realizzare applicazioni client-server in PHP utilizzando le socket.</p> <p>Utilizzare AJAX con PHP.</p>	<p>Scrivere pagine web con i socket.</p> <p>Realizzare server che distribuiscono file in formato Json e/o XML.</p>	<p>Realizzazione di una applicazione client-server in PHP con AJAX.</p>	<p><b>INFORMATICA</b></p> <p><b>SISTEMI E RETI</b></p>
4	<b>Tecnologie mobili e sistema android</b>	<p>Saper riconoscere gli elementi di una applicazione Android</p> <p>Saper realizzare una applicazione di prova</p>	<p>Scaricare, installare e configurare Android Studio</p> <p>Installare Android SDK e AVD Manager</p> <p>Effettuare il debug con emulatore Android e collegando il dispositivo mediante USB</p> <p>Collocare i widget disponibili nel layout</p> <p>Utilizzare l'evento onCreate e</p>	<p>Realizzazione app con Android.</p>	<p><b>INFORMATICA</b></p> <p><b>SISTEMI E RETI</b></p>

			OnClick		
5	<b>I Web Service e le API di Google</b>	<p>Saper individuare i benefici delle tecnologie Web Service.</p> <p>Saper scrivere un servizio REST in PHP.</p> <p>Saper testare un servizio Soap con Wizdler.</p> <p>Saper testare un servizio REST con Postman.</p>	<p>Scegliere i servizi più per le applicazioni di rete.</p> <p>Definire e realizzare servizi SOAP.</p> <p>Definire e realizzare servizi REST.</p> <p>Utilizzare API all'interno dei propri programmi.</p>	Realizzazione web service REST.	<b>INFORMATICA, SISTEMI E RETI</b>
6	Sistemi di acquisizione dati e attuazione.	Saper riconoscere le tecnologie per una adeguata acquisizione dati.	Saper scegliere e connettere le tecnologie nell'ambito del microcontrollo.	Simulazioni di progettazione di sistemi di acquisizione.	<b>INFORMATICA, SISTEMI E RETI</b>
7	Classificazione delle tecnologie di trasmissione dati	Saper riconoscere le adeguate tecnologie di trasmissione in base ai requisiti tecnici e/o ambientali.	Sapere interconnettere le tecnologie di rete e sapere utilizzare correttamente i relativi protocolli.	Simulazione per la progettazione di sistemi di trasmissione, con particolare riferimento a situazioni promiscue.	<b>INFORMATICA, SISTEMI E RETI</b>

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale                 | <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata                                  |
| <input type="checkbox"/> Metodo sperimentale                         | <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo | <input type="checkbox"/> Scoperta guidata  |
| <input type="checkbox"/> Cooperative learning                        | <input type="checkbox"/> Problem solving   |
| <input type="checkbox"/> Pair work                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Peer tutoring                                      |
| <input type="checkbox"/> Brainstorming                               | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom   |
| <input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline              | <input checked="" type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia |
| <input type="checkbox"/> Proposte di approfondimento                 | <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....                                      |

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Test                 | <input type="checkbox"/> Questionari   |
| <input type="checkbox"/> Relazioni                       | <input type="checkbox"/> Temi  |
| <input type="checkbox"/> Analisi del testo               | <input type="checkbox"/> Produzione di testi scritti   |
| <input type="checkbox"/> Presentazioni multimediali      | <input checked="" type="checkbox"/> Problemi ed esercizi   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo di progetti | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni   |
| <input type="checkbox"/> Compiti di realtà               | <input type="checkbox"/> Prove grafiche  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche       | <input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare)....         |  |

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

La classe ha dimostrato impegno ed interesse prevalentemente per le attività a carattere laboratoriale, mostrando curiosità per le proposte curriculari ed extracurriculari. L'atteggiamento è stato sempre corretto per quasi tutti gli alunni. Tendenzialmente quasi tutti hanno raggiunto agevolmente gli obiettivi prefissati. Emergono nel gruppo classe allievi che hanno raggiunto un livello eccellente.

#### **OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA**

Il programma è stato quasi regolarmente svolto tranne per alcuni argomenti a causa di svariate attività che hanno impedito il regolare svolgimento delle lezioni.

## Anno Scolastico 2023-2024

RELAZIONE FINALE		
<b>DOCENTI</b> Maria Rosaria D'Onghia	<b>MATERIA</b> Gestione progetto e organizzazione di impresa	<b>CLASSE</b> 5 INF2

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI					
U F	TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI  Solo per le discipline con ITP	DISCIPLINE CONCORRENTI
1	<b>Le aziende e i mercati</b>	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi  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 della persona, dell'ambiente e del territorio	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.		

		<p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione e visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione e in rete</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento o disciplinare</p>			
2	<b>Elementi di organizzazione aziendale</b>	<p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>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 della</p>	<p>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</p> <p>Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</p>		

		<p>persona, dell'ambiente e del territorio</p>			
3	<p><b>Principi e tecniche di Project Management</b></p>	<p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>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 della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi</p> <p>Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore</p> <p>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di</p>		

			settore .		
4	<b>Il PM nei progetti informatici e di TLC</b>	<p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p>	<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi</p> <p>Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore</p>		

#### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale        | <input type="checkbox"/> Peer tutoring                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata       | <input type="checkbox"/> Brainstorming                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo sperimentale     | <input type="checkbox"/> Flipped Classroom              |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali individuali | <input type="checkbox"/> Contributo di altre discipline |

<input type="checkbox"/> Attività laboratoriali di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Indicazione del metodo per lo studio della materia
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input checked="" type="checkbox"/> Proposte di approfondimento
<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving	<input type="checkbox"/> Pair work
<input type="checkbox"/> Cooperative learning	<input type="checkbox"/> Altro (specificare): .....

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Test	<input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti
<input type="checkbox"/> Questionari	<input checked="" type="checkbox"/> Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo, ecc.)
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni
<input type="checkbox"/> Temi	<input type="checkbox"/> Compiti di realtà
<input type="checkbox"/> Analisi del testo	<input type="checkbox"/> Prove grafiche
<input type="checkbox"/> Produzione di testi scritti	<input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni multimediali
<input checked="" type="checkbox"/> Problemi ed esercizi	<input type="checkbox"/> Prove pratiche
<input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare) Verifiche teoriche contenenti domande sia a risposta aperta che multipla	

OSSERVAZIONI SULLA CLASSE
La classe ha mostrato mediamente interesse e di partecipazione al dialogo educativo, con apprendimenti complessivi perlopiù buoni.

OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA
Lo svolgimento dei contenuti disciplinari previsti nel piano di lavoro di inizio anno è stato rispettato.

## PROGRAMMA SVOLTO

<b>DOCENTI</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE</b>
Maria Rosaria D'Onghia	Gestione progetto e organizzazione di impresa	5inf2

- **Le aziende e i mercati**
  - L'azienda e le sue attività
    - L'azienda e l'attività economica
    - Azienda e impresa
    - La classificazione del sistema azienda
    - La gestione di un'azienda
    - Le aziende di produzione: il sistema produttivo
  - I costi aziendali
    - Costi ed efficienza aziendale
    - Analisi dei costi e dei profitti
    - Determinazione dei costi di prodotto
  - Il modello microeconomico
    - Economia e microeconomia
    - La produzione e la vendita
    - I mercati e la formazione del prezzo: domanda e offerta

- La formazione del prezzo
  - L'equilibrio del consumatore
  - L'equilibrio del produttore
  - Mercati e concorrenza: la formazione del prezzo
  
- La quantità da produrre: il Break Even Point
  - Calcolo del Break Even Point con metodo grafico e metodo analitico
  
  - Perché e quando utilizzare il Break Even Point
  - I limiti della Break Even Analysis
  
- **Elementi di organizzazione aziendale**
  - L'organizzazione in azienda
  - La microstruttura: posizione individuale e mansione
  - La macrostruttura: forme organizzative
  - I processi aziendali
  - La catena del valore di Porter
  - Elementi di marketing
  - Il ciclo di vita del prodotto
  - Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi: i sistemi informativi aziendali e i sistemi informatici
  - Enterprise Resource Planning e i sistemi informativi integrati
  
- **Principi e tecniche di Project Management**
  - Il progetto e le sue fasi
  - Il principio chiave nella gestione dei progetti e gli obiettivi di progetto

- L'organizzazione dei progetti
- Risorse umane e comunicazione nel progetto
- La stima dei costi
- Il PMI e il PMBOK
- **Il Project Management nei progetti informatici e di Telecomunicazioni**  
(N.B. si tratta di una parte del programma in corso di svolgimento e da portare a compimento entro fine maggio)
  - I progetti informatici
  - Il processo di produzione del software
  - Preprogetto:
    - ✓ fattibilità e analisi dei requisiti
    - ✓ raccolta e verifica dei requisiti
    - ✓ pianificazione temporale del progetto
  - La documentazione del progetto nelle varie fasi:
    - ✓ il Project Charter
    - ✓ il project status
    - ✓ documenti per la fase di chiusura del progetto
  - Cenni al controllo della qualità

*Lavoro di approfondimento svolto singolarmente dagli alunni:* analisi e ricerca riguardo al modello di business di successo che McDonald's ha implementato in maniera unica, per la prima volta, nel suo campo. Tale lavoro ha fatto seguito alla visione del film "The founder" che racconta la storia di tale brand.

#### TESTI IN ADOZIONE

Nuovo Gestione progetto e organizzazione d'impresa  
di Conte – Camagni – Nikolassy

ed. Hoepli

## Anno Scolastico 2023-2024

### RELAZIONE FINALE

<b>DOCENTE</b> <b>EGIZIO VINCENZO</b>	<b>MATERIA</b> <b>SCIENZE MOTORIE</b>	<b>CLASSE</b> <b>5 INFO 2</b>
--	--	----------------------------------

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

<b>UF</b>	<b>TITOLO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRISPONDENTI</b>	<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>
1	Apprendimento delle abilità motorie e psicomotorie	Adatta con efficacia le proprie capacità alle richieste motorie	Elaborare risposte motorie efficaci		
2	Educazione alla salute	Organizza le proprie condotte secondo uno stile di vita sano	Persegue il benessere psicofisico indipendentemente dalle prestazioni sportive		
3	Conoscersi, esprimersi e comunicare	Si esprime e comunica in modo adeguato nei diversi contesti	Riesce a discriminare tra aspetti addestrativi e valori educativi		

### METODOLOGIE DI LAVORO IMPIEGATE CON GLI ALUNNI

- Lezione frontale  Peer tutoring
- Lezione dialogata  Brainstorming
- Metodo sperimentale  Flipped Classroom
- Attività laboratoriali individuali  Contributo di altre discipline
- Attività laboratoriali di gruppo  Indicazione del metodo per lo studio della materia
- Scoperta guidata  Proposte di approfondimento
- Problemsolving  Pair work
- Cooperative learning  Altro (specificare).....

### TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

- Test  Sviluppo di progetti
- Questionari
- Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo, ecc.)
- Relazioni  Interrogazioni
- Temi  Compiti di realtà
- Analisi del testo  Prove grafiche
- Produzione di testi scritti  Presentazioni multimediali
- Problemi ed esercizi  Prove pratiche
- Altro (specificare).....

### OSSERVAZIONI SULLA CLASSE

interesse costante e partecipazione attiva al dialogo educativo, con apprendimenti complessivamente buoni

### OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

In linea con quanto programmato

## PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTE

EGIZIO VINCENZO

MATERIA

SCIENZE MOTORIE

CLASSE

5 INFO 2

### Le abilità motorie



La coordinazione motoria  
Il lavoro aerobico e anaerobico  
Il basket  
La pallavolo  
Circuito agilità  
I principi dell'allenamento  
Circuito FIT

### Educazione alla salute

Il concetto di prevenzione  
La dieta equilibrata  
L'obesità  
I danni del fumo  
I danni dell'alcol

Tematica da sviluppare Da sviluppare

I vari tipi di comunicazione

Il linguaggio del corpo

## TESTI IN ADOZIONE

**Educare al movimento**

## FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE 5INFO2

COMPONENTE DOCENTI		
DISCIPLINA	NOME E COGNOME DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	MARCHESINI MANUELA	
STORIA	MARCHESINI MANUELA	
MATEMATICA	GINI MARIA ILARIA	
INGLESE	LONGONI EMANUELA	
INFORMATICA	ADRIANI FABIO	
SISTEMI E RETI	TRAMONTANO GIUSEPPE	
TEPSIT	TRAMONTANO GIUSEPPE	
LAB SISTEMI E RETI	MARIA DE GIORGI	
LAB TEPSIT	MARIA DE GIORGI	
LAB INFORMATICA	BIANCHI MASSIMO	
GPOI	D'ONGHIA MARIA ROSARIA	
MOTORIA	VINCENZO EGIZIO	
RELIGIONE	EMANUELA DEL BUONO	

Le firme dei docenti si intendono apposte come firme autografe sostituite a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L. 39/93. Le firme in originale sono depositate in segreteria.

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Prof.ssa Laura Francesca Rebuzzini**  
firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme