



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
NERVI – GALILEI**
Altamura (BA)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DI CLASSE 5[^] A**
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Coordinatore di Classe

Prof. Domenico **PERRUCCI**

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio **PETRONELLA**

a.s. 2019/2020

INDICE

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI	4
2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO.....	5
3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	6
3.1 Specificità del corso.....	6
3.2 Quadro orario dell'indirizzo	6
4. LA CLASSE.....	7
4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s.	7
4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti.....	8
4.3 Composizione della classe	9
4.4 Prospetto dati della classe.....	10
4.5 Livelli di profitto.....	10
4.6 Profilo della classe	10
4.7 Obiettivi curriculari conseguiti (abilità e competenze) rimodulati a seguito dell'emergenza COVID-19	12
4.8 Contenuti.....	17
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA	18
5.1 Rimodulazione del quadro orario per l'emergenza COVID-19	18
5.2 Metodologie didattiche	18
5.3 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati.....	20
5.4 Valutazione degli apprendimenti	21
5.5 Voto in condotta	24
6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI.....	25
6.1 Credito scolastico.....	25
6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno	27
7. ATTIVITÀ E PROGETTI.....	28
7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento.....	28
7.2 PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL).....	29
7.3 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"	31
7.4 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa.....	31
7.5 Testi oggetti di studio nell'ambito dell'insegnamento di ITALIANO che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale.....	32
7.6 Aree tematiche individuate dal consiglio di classe ai fini del colloquio d'esame, nell'ambito delle discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova	33
ALLEGATI	35
1) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	35
2) PROGRAMMA DELLE SINGOLE DISCIPLINE	36

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento è stato compilato secondo la normativa vigente e tenendo conto delle misure urgenti emanate, per la scuola, in seguito all'emergenza coronavirus e di seguito riportate:

1. **D.L. 23 febbraio 2020 n. 6**, *Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID19 convertito*, con modifiche, dalla legge del 5 marzo 2020, n. 13;
2. **DPCM 4 marzo 2020** di sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo 2020;
3. **Nota n. 278 del 6 marzo 2020**, *Disposizioni applicative della Direttiva MIUR n. 1 del 25 febbraio 2020*;
4. **Nota del Ministero dell'Istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020**, *Istruzioni operative relative al DPCM 8 marzo 2020*;
5. **DPCM 9 marzo 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile 2020;
6. **Nota del Ministero dell'Istruzione n. 388 del 17 marzo 2020**, *Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza*;
7. **DPCM 1 aprile 2020**, *Disposizioni attuative del D.L. 25 marzo 2020 n. 19 recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID_19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile 2020;
8. **DPCM 10 aprile 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
9. **D.L. n. 22 del 8 aprile 2020**, *Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato*, con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio 2020;
10. **Legge n. 27 del 24 aprile 2020** di conversione del D.L. 18/2020, *Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia"*;
11. **DPCM 26 aprile 2020**, *Ulteriori disposizioni attuative del D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*;
12. **O.M. n. 10 del 16 maggio 2020**, *Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020*;
13. **O.M. n. 11 del 16 maggio 2020**, *Concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti*;
14. **DPCM 17 maggio 2020**, *Disposizioni attuative del D.L. 25 marzo 2020 n. 19 recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e del D.L. 16 maggio 2020 n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19*, che prevede la sospensione delle attività didattiche in presenza per tutto l'anno scolastico e la sospensione fino al 14 giugno 2020 delle riunioni in presenza dei docenti.

1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Il **PECUP** è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto "Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 come Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore e comprende l'Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi" e l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Galileo Galilei".

L'I.T.G. nasce negli anni sessanta e diventa autonomo nel 1994, unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese, dove attualmente svolge la propria attività con 29 classi.

L'I.T.I.S nasce nell'anno scolastico 1973/1974 quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle. In questo anno fu istituita solo una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura. Nell'a.s. 1983/1984 l'istituto trova la sua collocazione definitiva in Altamura presso il Polivalente di via Parisi, dove attualmente svolge la propria attività con 23 classi.

Dal 1 settembre 2018 l'Istituto diventa ufficialmente Istituto Tecnico Tecnologico "P. L. Nervi – G. Galilei".

L'Istituto accoglie 6 indirizzi:

- ✓ Agraria, Agroalimentare e Agroindustria;
- ✓ Chimica, Materiali e Biotecnologie;
- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Grafica e Comunicazione;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni;
- ✓ Sistema Moda.

Presso la sede centrale si svolgono i corsi serali con 6 classi divise tra due indirizzi:

- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni.

3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

3.1 Specificità del corso

Il Diploma in INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI consente l'accesso a qualsiasi Università. Il perito industriale per l'informatica trova la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software, sia in tutte le situazioni in cui la produzione e la gestione del software, il dimensionamento e l'esercizio di sistemi di elaborazione siano attività rilevanti indipendentemente dal tipo di applicazione.

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ✓ ha competenze nel campo dei sistemi informatici dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e apparati di comunicazione;
- ✓ analizza, progetta, installa e gestisce sistemi informatici, base dati, reti, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- ✓ ha competenze nella realizzazione di software gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati" e nella sicurezza dei dati per la protezione delle informazioni (privacy);
- ✓ è competente nell'ambito della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale, nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi.

3.2 Quadro orario dell'indirizzo

Quadro orario

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINE	1^ BIENNIO		2^ BIENNIO		5^ ANNO
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Religione Cattolica	1	1	1	1	1
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Scienze Integrate (Fisica)	3*	3*			
Scienze Integrate (Chimica)	3*	3*			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3*	3*			
Tecnologie Informatiche	3*				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Sistemi e Reti			4*	4*	4*
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni			3*	3*	4*
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa					3
Articolazione "Informatica"					
DISCIPLINE	1^ BIENNIO		2^ BIENNIO		5^ ANNO
Informatica			6*	6*	6*
Telecomunicazioni			3*	3*	
Articolazione "Telecomunicazioni"					
Informatica			3*	3*	
Telecomunicazioni			6*	6*	6*
Totale complessivo ore (di cui di Laboratorio)	33	32	32 (8)	32 (9)	32 (10)

4. LA CLASSE

4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s.

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	RUOLO ¹
Cimino Filomena	Laboratorio Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Docente Curriculare
Clemente Angela	Sistemi e Reti	Docente Curriculare Docente Tutor PCTO
Lillo Margherita Anna	Lingua e Letteratura Italiana e Storia	Docente Curriculare
Mongelli Maria	Lingua Inglese	Docente Curriculare
Simone Rossella	Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Docente Curriculare
Carbone Vincenzo	Laboratorio Informatica	Docente Curriculare
Genco Michele	Religione Cattolica	Docente Curriculare
Lopedota Francesco	Scienze Motorie e Sportive	Docente Curriculare
Pellegrino Pasquale	Matematica	Docente Curriculare
Pepe Vito	Laboratorio Sistemi e Reti Laboratorio Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Docente Curriculare
Perrucci Domenico	Informatica	Docente Curriculare Coordinatore Consiglio di Classe
Vulpio Nicola	Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Docente Curriculare
COGNOME E NOME	RAPPRESENTANTI ALUNNI	
Lorusso Giuseppe		
Moramarco Giuseppe		
COGNOME E NOME	RAPPRESENTANTI GENITORI	
Cianciotta Pasqua		
Acquaviva Grazia		

¹ Specificare se Coordinatore di Classe/RUC, Docente Curriculare, Tutor ASL.

4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti

DISCIPLINA	NOME E COGNOME		
	CLASSE 3 [^] a.s. 2017/2018	CLASSE 4 [^] a.s. 2018/2019	CLASSE 5 [^] a.s. 2019/2020
Laboratorio Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	----	----	Cimino Filomena
Sistemi e Reti	Clemente Angela	Clemente Angela	Clemente Angela
Lingua e Letteratura Italiana e Storia	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna	Lillo Margherita Anna
Lingua Inglese	Oliva Angela	Oliva Angela	Mongelli Maria
Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	----	----	Simone Rossella
Laboratorio Informatica	Carbone Vincenzo	Carbone Vincenzo	Carbone Vincenzo
Religione Cattolica	Genco Michele	Genco Michele	Genco Michele
Scienze Motorie e Sportive	Falvo Giovanna	Lopedota Francesco	Lopedota Francesco
Matematica	Cornacchia Angela	Pellegrino Pasquale	Pellegrino Pasquale
Laboratorio Sistemi e Reti	Pepe Vito	Pepe Vito	Pepe Vito
Laboratorio Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Cimino Filomena	Pepe Vito	Pepe Vito
Informatica	Perrucci Domenico	Perrucci Domenico	Perrucci Domenico
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Simone Rossella	Vulpio Nicola	Vulpio Nicola
Telecomunicazioni	Marvulli Massimo '65	Marvulli Massimo '65	----
Laboratorio Telecomunicazioni	Giampetruzzi Giovanni	Giampetruzzi Giovanni	

4.3 Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	LUOGO E DATA DI NASCITA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

4.4 Prospetto dati della classe

a. s.	N. iscritti	N. nuovi inserimenti	N. trasferimenti	N. ammessi alla classe successiva
2017/2018	25	0	0	16
2018/2019	16	0	0	13
2019/2020	13	0	0	13

4.5 Livelli di profitto

BASSO (voti inferiori alla sufficienza)		MEDIO (voti 6/7)		ALTO (voti 8/9)		ECCELLENTE (voto 10)		TOTALE ALUNNI	
n. alunni	%	n. alunni	%	n. alunni	%	n. alunni	%		%

4.6 Profilo della classe

PARAMETRI	DESCRIZIONE
Situazione di partenza	<p>La classe V_{inf} sez. A è composta da 13 studenti appartenenti a realtà socio-culturali eterogenee con attività lavorativa multiforme; tutti provengono dalla classe IV, e hanno colmato i debiti formativi contratti nello scorso anno scolastico.</p> <p>Il gruppo classe dimostra capacità, interesse e partecipazione diversificate; dal punto di vista disciplinare la classe ha mantenuto un comportamento corretto, il clima di lavoro è stato sempre abbastanza sereno e impostato sulla collaborazione sia tra loro che con i docenti, il dirigente e tutti gli operatori della scuola anche in esperienze fuori dalle mura scolastiche.</p> <p>Nell'arco dell'anno scolastico un certo numero di assenze singole e collettive ha influito, per alcuni di loro, in maniera negativa sul profitto generale di quasi tutte le discipline con conseguente rallentamento delle attività didattiche.</p> <p>La partecipazione della classe al dialogo educativo è stata abbastanza propositiva nel corso del triennio, moderatamente positiva durante l'ultimo anno a causa della presenza di alcuni allievi che hanno avuto esperienze lavorative parallelamente allo studio; talvolta la partecipazione è apparsa disorganica, non sempre mirata e l'interesse è variato in relazione alle aree disciplinari e all'argomento proposto. Comunque durante l'anno scolastico, l'attività didattica, da parte dei docenti, è sempre stata finalizzata a suscitare negli alunni la consapevolezza delle proprie responsabilità volta all'acquisizione di un metodo di studio proficuo e alla maturazione graduale di un'autonomia di pensiero e senso critico.</p> <p>Dal punto di vista cognitivo, la classe è stata caratterizzata da marcate</p>

	<p>differenze di interessi, stili, ritmi di apprendimento e competenze espressive. Dato il carattere eterogeneo del gruppo classe è stata necessaria una continua verifica dell'andamento didattico da parte del Consiglio di Classe, che di volta in volta è intervenuto, al fine del raggiungimento degli obiettivi disciplinari e interdisciplinari prefissati.</p> <p>L'intensità di impegno diversificata, la presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, spesso poco fiduciosi delle proprie potenzialità, ha rappresentato la linea di demarcazione tra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente, in ciascuna disciplina.</p>
<p>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo anche a seguito dell'emergenza COVID-19</p>	<p>La classe risulta sinteticamente suddivisa in tre fasce:</p> <p>Nella prima ci sono allievi il cui impegno è risultato piuttosto assiduo e sistematico in generale nei tre anni, si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione personale.</p> <p>Alcuni hanno raggiunto, in termini di competenze livelli di preparazione buoni e ottimi in qualche caso. Riescono a rielaborare le conoscenze acquisite, dimostrando di essere in grado di effettuare collegamenti pluridisciplinari.</p> <p>Nella seconda fascia ci sono quegli allievi che nel corso del triennio hanno cercato di impegnarsi con interesse non sempre costante, acquisendo conoscenze più che essenziali, lavorando con discreto impegno e senso di responsabilità.</p> <p>In termini di competenze, sanno descrivere, confrontare collegare gli argomenti in ambito disciplinare con alcuni riferimenti pluridisciplinari, esponendo i contenuti con uso accettabile del linguaggio specifico.</p> <p>Gli alunni invece della terza fascia, a causa di lacune pregresse e difficoltà nel metodo di studio, a volte peggiorata dalla discontinuità dell'applicazione e di frequenza, presentano una situazione di rendimento non sempre sufficiente nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base. Hanno conseguito, in termini di competenze, in modo complessivamente accettabile, gli obiettivi definiti dalle programmazioni disciplinari, pur presentando ancora difficoltà nella codificazione di testi e nell'esposizione orale.</p> <p>L'organizzazione dell'attività didattica è stata suddivisa in due quadrimestri.</p> <p>Le verifiche sono state effettuate con scansioni regolari al fine di controllare in itinere il processo di apprendimento.</p> <p>Durante la Didattica a Distanza non è stato semplice lavorare con loro perché molti hanno lamentato problemi di strumentazione. Sono stati sempre presenti alle videolezioni anche qui suddivisi in due gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un gruppo attento e partecipe attivamente che ha consegnato tutti i lavori assegnati, -un gruppo che non studiava e ha continuato a non studiare non consegnando neanche i lavori assegnati.

4.7 Obiettivi curriculari conseguiti (abilità e competenze) rimodulati a seguito dell'emergenza COVID-19

Ai sensi dell'O.M. n. 11 del 16 maggio 2020, ciascun docente della classe ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, degli strumenti, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, così come adeguatamente riportato nelle singole relazioni finali allegate al presente documento.

Il tutto adottando sempre le opportune strategie didattiche per la valorizzazione delle eccellenze.

Sulla base di tutto ciò e tenendo presente i livelli indicati al punto 4.5, la classe ha raggiunto gli obiettivi di seguito indicati:

DISCIPLINE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Sistemi e Reti	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere concetti fondamentali alla base della progettazione e realizzazione di reti di calcolatori •Conoscere caratteristiche e alcuni protocolli utilizzati nei vari livelli del modello ISO/OSI e nel modello TCP/IP •Conoscere concetti di crittografia simmetrica e asimmetrica •Conoscere alcuni applicativi che utilizzano la crittografia •Conoscere architettura e standard di comunicazione wireless 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper progettare e configurare reti di calcolatori con ambiente Packet Tracer della Cisco Networking Academy, attraverso interfaccia grafica o con comandi IOS in ambiente CLI •Saper configurare su un router Cisco la tecnica NAT e varie tecniche di instradamento dei pacchetti •Saper progettare e configurare reti VLAN •Saper individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti
Lingua e Letteratura Italiana e Storia	<ul style="list-style-type: none"> •Padroneggiare la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; •Saper leggere, comprendere e interpretare testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; •Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. •Dimostrare consapevolezza dello spessore storico e culturale della lingua italiana, saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. 	<p>AMBITO LINGUISTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper organizzare l'esposizione orale in forma ordinata e grammaticalmente corretta. • Saper leggere e analizzare testi di vario genere, utilizzando diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge. • Saper produrre testi scritti di vario tipo in relazione alle diverse funzioni e situazioni comunicative, utilizzando adeguate tecniche e padroneggiando diversi registri: tema di carattere storico, di ordine generale, analisi testuale, saggio breve, articolo di giornale. <p>AMBITO LETTERARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Saper riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari e saperne svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica e contenutistico-tematica, inserendoli nel contesto storico, culturale e letterario a cui appartengono. •Saper cogliere le linee fondamentali

	<ul style="list-style-type: none"> •Dimostrare consapevolezza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi, sulla base della conoscenza diretta e dell'analisi dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano, considerato nel suo storico costituirsi e nelle sue relazioni con altre letterature, soprattutto europee. •Stabilire nessi tra la storia della letteratura e le altre discipline. <p>AMBITO STORICO</p> <ul style="list-style-type: none"> •Capacità di narrare gli eventi, •Capacità di interpretare i fatti storici •Capacità critiche •Capacità di adoperare il contro fattuale 	<p>della poetica di un autore o di un movimento letterario.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riconoscere nei testi le caratteristiche del genere letterario a cui appartengono e mettere a confronto testi appartenenti allo stesso genere letterario indicando analogie e differenze. •Saper dialogare con le opere di un autore confrontandosi con più interpretazioni critiche. • Saper analizzare e sintetizzare gli argomenti di studio, anche organizzando schemi o mappe concettuali efficaci. <p>AMBITO STORICO</p> <p>Competenze specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità •Analizzare problematiche significative del Novecento •Conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione fra la fine del secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo •Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
<p>Lingua Inglese</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere gli aspetti fondamentali della morfologia e della sintassi della lingua straniera; •Conoscere il lessico relativo ad aspetti della vita quotidiana e alla microlingua del settore di specializzazione; •Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della Civiltà del Paese straniero; •Comprendere, in maniera globale e analitica, messaggi orali più specificatamente relativi all'indirizzo di specializzazione; •Comprendere, in maniera globale e analitica, testi scritti riguardanti: argomenti di interesse generale, argomenti della microlingua del linguaggio informatico; •Sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici e produrre testi orali finalizzati alla 	<ul style="list-style-type: none"> •Competenza comunicativo-relazionale; •Padronanza della L2 a livello di listening, reading, writing, speaking; •Competenza linguistico-grammaticale; •Utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e percorsi professionali •Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

	<p>descrizione di processi e/o situazioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Produrre testi scritti di diverso genere (descrizione, resoconti, composizioni su traccia) con correttezza morfosintattica e lessicale; •Trasporre in lingua italiana testi scritti di natura microlinguistica. •Globale e analitica, messaggi orali più specificatamente relativi all'indirizzo di specializzazione; •Comprendere, in maniera globale e analitica, testi scritti riguardanti: argomenti di interesse generale, argomenti della microlingua del linguaggio informatico; •Sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici e produrre testi orali finalizzati alla descrizione di processi e/o situazioni; •Produrre testi scritti di diverso genere (descrizione, resoconti, composizioni su traccia) con correttezza morfosintattica e lessicale; •Trasporre in lingua italiana testi scritti di natura microlinguistica. 	
<p>Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere i concetti di base relativi agli elementi di microeconomia e di organizzazione d'impresa con particolare riferimento al settore ICT •Conoscere l'organizzazione aziendale, i modelli di rappresentazione, il Sistema Informativo Aziendale (SIA) e gli strumenti di pianificazione •Conoscere il progetto e il Project Management •Conoscere le tecniche per la pianificazione, previsione e controllo dei costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto •Conoscere le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo e alla sicurezza informatica •Conoscere le norme relative alle certificazioni di qualità di prodotto, al ciclo di vita del software e alla sicurezza informatica. 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper analizzare le curve di domanda ed offerta per il calcolo del prezzo di equilibrio •Saper analizzare le curve di costi e ricavi al fine di ottimizzare il profitto •Saper analizzare e compilare un organigramma •Saper analizzare i vari processi aziendali e relazionarli con i sistemi informativi di riferimento ERP •Saper analizzare i vari processi aziendali e relazionarli con i sistemi informativi di riferimento utilizzando il software ERP OpenSource Odoo •Saper pianificare i fabbisogni dei materiali (MRP) •Saper analizzare e compilare la WBS di progetto, la matrice delle responsabilità, il diagramma di Gantt e il grafo delle dipendenze •Saper applicare le regole di calcolo dell'EV per il controllo di tempi e costi •Saper realizzare in laboratorio un

		semplice progetto in relazione di un'attività ordinaria con software di gestione progettuale Project Libre
Religione Cattolica	<ul style="list-style-type: none"> •Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo. •Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. •Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. •Distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, interpretandone le categorie correlate (indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale). •Confrontare i valori etici del cristianesimo con quelli proposti dalle altre religioni. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. •Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. •Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti, nella prospettiva della condivisione e dell'arricchimento reciproco. •Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
Scienze Motorie e Sportive	Realizzazione di movimenti più complessi; capacità di valutare le proprie prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento; svolgere attività di diversa durata ed intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva; osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed alla attività fisica.	<p>Fondamentali e regolamenti della pallavolo, basket, badminton, calcio a 5 e a 11, coordinamento avanzato degli schemi motori di base, miglioramento delle capacità condizionali (forza, velocità, potenza), controllo generale del corpo in situazioni variabili con il mantenimento e il recupero dell'equilibrio, nozioni sul sistema muscolare, apparato cardio-circolatorio, sistema nervoso, nozioni di pronto soccorso e corretta alimentazione, lo sport nel periodo fascista, Olimpiadi di Berlino.</p> <p>Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, valori sociali dello sport e buona preparazione motoria, atteggiamento positivo verso uno stile di vita vivo e attivo, implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambienti.</p>
Matematica	Visto l'impegno e l'interesse non sempre costanti, la classe ha acquisito una conoscenza complessivamente	Le capacità espressive sono da considerarsi generalmente sufficienti ed il linguaggio risulta semplice

	<p>accettabile dei principali concetti relativi agli argomenti trattati. Va sottolineato, però, la presenza di un alunno con conoscenze solide e complete.</p> <p>Le competenze in merito alla valutazione di dipendenze fra due variabili, allo studio di funzioni, alla risoluzione di problemi di integrazione di funzioni, alla risoluzione di equazioni differenziali sono da ritenersi nel complesso sufficienti.</p>	<p>legato ad uno studio discontinuo ed essenzialmente di tipo manualistico. Le capacità critiche, di analisi e di sintesi risultano in generale accettabili.</p>
Informatica	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscenza delle tecniche di progettazione delle basi di dati •Conoscenza di un ambiente di sviluppo di basi di dati •Utilizzazione consapevole delle tecnologie software presentate •Ottimizzazione delle strategie risolutive di problematiche legate alla gestione di database •Applicazione interdisciplinari delle conoscenze informatiche acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> •Utilizzo consapevole dell'ambiente scelto per l'implementazione di basi di dati; •Saper individuare le problematiche legate al progetto e alla manutenzione di sistemi informativi per piccole realtà; •Saper integrare diverse tecnologie informatiche riguardo alla medesima problematica di gestione di dati.
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> •Individuare le componenti di un'architettura per la realizzazione di servizi. •Definire strutture dati in XML •Individuare le differenze tra i diversi servizi offerti per il web •Realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale •Realizzare semplici applicazioni client/server •Utilizzare diverse tecnologie per migliorare l'interattività delle applicazioni web • Realizzare una semplice App tramite un ambiente di sviluppo e testing del software per Android 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti. •Saper classificare le architetture distribuite. •Individuare le diverse applicazioni di rete. •Saper sviluppare semplici applicazioni per il web •Riconoscere gli elementi di applicazione Android •Realizzare un'applicazione di prova

4.8 Contenuti

Tra i contenuti disciplinari alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, riguardano:

AREE DISCIPLINARI/MATERIE	CONTENUTI
SCIENZE MOTORIE	Test di ingresso (per rilevare abilità e capacità); esercizi di tecnica dei fondamentali di pallavolo, basket, calcio a 5 e a 11, badminton; tennis tavolo, esercizi di tonificazione e di potenziamento delle capacità condizionali; esercizi per un miglioramento della coordinazione dinamica e dell'equilibrio; nozioni di pronto soccorso; nozioni sul sistema muscolare e nervoso, apparato cardio-circolatorio, infortuni e primo soccorso, nozioni per una corretta alimentazione, lo sport nel periodo fascista, Olimpiadi di Berlino.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Come da circolare del Dirigente Scolastico, prot. n. 2825/2020 del 05/03/2020, i docenti per continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di fare scuola e contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi che si sono venuti a creare in seguito all'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19, si sono impegnati a continuare a distanza il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con tutti gli strumenti possibili a loro disposizione (video lezioni, invio di materiale didattico attraverso la piattaforma digitale G SUTTE Education, l'utilizzo delle diverse funzioni messi a disposizione dal Registro elettronico SPAGGIARI, video, libri e test digitali, messaggistica istantanea, ecc.)

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a. s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

5.1 Rimodulazione del quadro orario per l'emergenza COVID-19

Con circolare prot. n. 3173/2020 del 25/03/2020 si è provveduto a rimodulare l'orario settimanale per la DaD come da prospetto allegato:

ORARIO	
Prima ora	8.30 – 9.10
Seconda ora	9.20 – 10.00
Terza ora	10.10 – 10.50
Quarta ora	11.00 – 11.40
Quinta ora	11.50 – 12.30
Sesta ora	12.40 – 13.20

5.2 Metodologie didattiche

Nella scelta delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente sono stati seguiti i seguenti criteri:

- ✓ Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo volte al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- ✓ Lezioni frontali per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione, il senso critico e la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate. Uso di manuali, dispense e testi delle varie discipline, LIM, lavori di gruppo.
- ✓ Lezioni dialogate e uso di materiale audiovisivo negli spazi a disposizione dell'Istituto.
- ✓ Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di strumenti multimediali.

- ✓ Azioni di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo alle unità didattiche e esercitazioni già svolte.
- ✓ Attività di **Didattica a Distanza** (DaD) a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 in modalità **sincrona** (in tempo reale) e **asincrona** (in tempo differito).

All'occorrenza il carico di lavoro da svolgere a casa è stato alleggerito esonerando gli alunni dal rispetto di rigide scadenze, tenendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione, la disponibilità di Giga disponibili e di strumenti elettronici.

METODOLOGIA	DISCIPLINE									
	Religione Cattolica	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi e Reti	Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Scienze Motorie e Sportive
Lezione frontale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lezione partecipata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Discussione guidata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lavoro di gruppo	●	●	●		●	●		●		●
Problem solving	●	●	●		●	●	●	●	●	
Lezioni multimediali			●	●	●	●	●	●	●	
Attività laboratoriali					●		●	●	●	
Peer education								●		
Brainstorming		●	●		●		●	●	●	
Video lezioni programmate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ricezione e invio esercizi corretti	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Distribuzione facilitata di materiale digitale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

5.3 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

L'attività didattica ha visto l'utilizzo di strumenti diversi: libri di testo in adozione, dizionari, documenti, slide, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste e libri specialistici, opere multimediali, DVD.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule tradizionalmente deputate all'attività didattica, nei laboratori, aula video e in palestra.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti oltre alle lezioni in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli studenti riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto degli stessi.

SUSSIDI DIDATTICI	DISCIPLINE									
	Religione Cattolica	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi e Reti	Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Scienze Motorie e Sportive
Libro di testo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manuali e/o codici	●	●	●		●			●		
Articoli di giornali	●	●	●							
Fotocopie/dispense		●	●	●		●	●	●	●	
Mappe concettuali		●	●	●		●		●	●	
Sussidi audiovisivi	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Internet	●				●		●	●	●	
Attività laboratoriali (con utilizzo di software di simulazione)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Servizi messi a disposizione della piattaforma GSUITE (Meet Hangouts, Classroom, Drive, e-mail, ecc.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Registro elettronico SPAGGIARI (sezione Materiale didattico, Agenda)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Messaggistica istantanea										●

SPAZI	DISCIPLINE									
	Religione Cattolica	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi e Reti	Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Scienze Motorie e Sportive
Aula	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lab. multimediale				●			●			
Lab. linguistico				●					●	
Lab. informatica					●		●	●		
Aula video		●	●						●	
Palestra						●				●
Piattaforme telematiche (registro elettronico SPAGGIARI e piattaforma GSUTE)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

5.4 Valutazione degli apprendimenti

Quello della valutazione è il momento in cui si verificano i processi di insegnamento/apprendimento con l'obiettivo di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica, ma anche di certificare l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi (art. 1, comma 6, D. Lgs. n. 62/2017).

Secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 62/2017, la valutazione è coerente con l'offerta formativa dell'Istituto, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee Guida ai D.P.R. n. 87, 88 e 89 del 15 marzo 2010, ed è stata fatta dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.

Infine le note del Ministero dell'Istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, il D.L. 8 aprile 2020, n. 22, e l'art. 87, comma 3-ter (valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione degli apprendimenti acquisiti durante la **Didattica a Distanza**, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente.

Per l'attribuzione dei voti oltre ai criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento degli alunni approvati nel piano triennale dell'offerta formativa, si è tenuto conto della:

- partecipazione/frequenza alle attività di DaD (regolare e attiva);
- interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona (capacità organizzativa, spirito di collaborazione con i compagni nello svolgimento delle consegne, senso di responsabilità e impegno);

- c) rispetto delle consegne/verifiche scritte e orali (puntualità e regolarità nella consegna degli elaborati richiesti dal docente, cura nell'esecuzione);
- d) valutazione dei colloqui in videoconferenza (capacità di portare avanti un discorso nello specifico contesto comunicativo e la correttezza dei contenuti esposti);
- e) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche (correttezza e personalizzazione).

TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE PREVISTA NEL POF

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
1-2 3-4	Conoscenze inesistenti. Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie.	Non si esprime e non tiene conto delle indicazioni. Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio.	Presenta notevoli lacune e incertezze. Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete.	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio.	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base.	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete.	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate.	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica.	Rielabora in modo corretto e completo.
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi.	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico.	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo.
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale.	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite.	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

Per la produzione orale sono stati adottati i seguenti descrittori:

- ✓ capacità di sapersi orientare di fronte alle richieste dell'insegnante;
- ✓ correttezza dei contenuti acquisiti;
- ✓ capacità logico-deduttive;
- ✓ correttezza espositiva supportata da appropriatezza terminologica;
- ✓ rielaborazione personale;
- ✓ abilità di tipo operativo.

Per la produzione scritta i descrittori usati sono:

- ✓ aderenza alla traccia e alle indicazioni di partenza;
- ✓ coerenza logico-espositivo nello sviluppo dell'elaborato;

- ✓ grado di informazione;
- ✓ apporto personale, motivato e critico.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	DISCIPLINE									
	Religione Cattolica	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Informatica	Matematica	Sistemi e Reti	Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Scienze Motorie e Sportive
Interrogazioni		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Produzione di testi	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Quesiti risposta singola		●	●	●		●	●	●	●	●
Quesiti risposta multipla	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Trattazione sintetica		●	●		●	●	●	●	●	●
Osservazione diretta	●									
Analisi di casi pratici	●				●	●	●	●	●	
Esercizi		●	●	●	●	●	●	●	●	●

5.5 Voto in condotta

Per l'ammissione agli esami di Stato dei candidati interni, vale quanto indicato all'art. 3, comma 1, punto a) dell'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 secondo cui sono ammessi a sostenere gli esami di Stato in qualità di candidati interni "ai sensi dell'articolo 13, comma 1 del Decreto legislativo, gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2 del medesimo Decreto legislativo".

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA RIFORMULATI CON LA DaD			
1	Agire in modo autonomo e responsabile. FREQUENZA: - presenza e puntualità a scuola; - puntualità, regolarità e visibilità durante la Dad.	Irregolare con assenze non giustificate e ritardi/uscite dall'aula; note sul registro.	6
		Saltuaria con assenze non giustificate e ritardi frequenti.	7
		Complessivamente regolare con assenze giustificate e/o ritardi ripetuti.	8
		Regolare senza assenze e ritardi non giustificati.	9
		Assidua e responsabile.	10
2	Agire in modo autonomo e responsabile. COMPORTEMENTO: - rispetto del regolamento d'Istituto, di persone e di cose; - equilibrio nei rapporti interpersonali; - utilizzo corretto e riservato degli strumenti utilizzati durante la DaD; - scelta dei momenti più opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente; - rispetto dei turni di parola durante le video lezioni; - rispetto della privacy del gruppo classe.	Ripetutamente scorretto.	6
		Scorretto.	7
		Per lo più corretto.	8
		Sempre corretto.	9
		Consapevole e critico.	10
3	Collaborare e partecipare. PARTECIPAZIONE: - adempimento dei doveri scolastici e apporto personale all'attività della classe; - apporto personale all'attività scolastica in presenza e a distanza; - interazioni interpersonali positive e propositive.	Scarsa.	6
		Inadeguata.	7
		Discontinua.	8
		Costante e finalizzata.	9
		Consapevole e critica.	10
4	Grave inosservanza del Regolamento di Istituto, allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni. Comportamento scorretto e riprovevole in presenza e a distanza, mancanza di rispetto della persona e delle regole poste a fondamento della convivenza civile.		5

6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI

6.1 Credito scolastico

Il credito scolastico, istituito con D.P.R. n. 323/1998, è un punteggio che viene attribuito ad ogni studente sulla base della media conseguita per ciascun anno scolastico del triennio della scuola superiore. Sommato ai punteggi conseguiti in sede di esame di stato, il credito scolastico costituisce parte integrante del voto finale dello stesso esame.

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza dell'intero consiglio di classe.

Per il corrente anno scolastico, l'O. M. n. 10 del 16 maggio 2020 ha così modificato l'attribuzione del credito scolastico:

1. Il punteggio massimo conseguibile negli ultimi tre anni è di 60 punti.
2. I 60 punti sono così distribuiti:
 - ✓ massimo 18 punti per il 3^o anno;
 - ✓ massimo 20 punti per il 4^o anno;
 - ✓ massimo 22 punti per il 5^o anno.
3. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B, e C allegate all'ordinanza del 16 maggio 2020 e di seguito riportate.
4. Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta, il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella D allegata all'ordinanza del 16 maggio 2020 e di seguito riportata.
5. Agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di 11 punti per la classe terza e di ulteriori 12 punti per la classe quarta, se non frequentante.

Nel calcolo concorrono la frequenza alle lezioni, la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, la presenza o meno di debiti formativi, la partecipazione ad attività culturali svolte in orario extracurricolare (credito formativo²).

TABELLA A – Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

² Cfr. D.P.R. 323 del 23 luglio 1998, art. 12, comma 1: "Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato; la coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata per i candidati interni e per i candidati esterni, rispettivamente, dai consigli di classe e dalle commissioni d'esame". Cfr. inoltre il D.M. n. 452 del 12 novembre 1998, comma 1 e 2: "Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi, di cui all'art. 12 del Regolamento citato in premessa, sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative non dà luogo all'acquisizione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza, che concorrono alla definizione del credito scolastico".

TABELLA B – Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D – Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

Agli orali la Commissione assegna fino ad un massimo di 40 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi descritti nell'allegato 1 al presente documento.

6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno

N.	NOME E COGNOME	NUOVO CREDITO 3^ ANNO	NUOVO CREDITO 4^ ANNO	CREDITO 5^ ANNO	TOTALE CREDITO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

7. ATTIVITÀ E PROGETTI

7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento

La presenza di momenti dedicati al consolidamento e al recupero, oltre a trovare spazio all'interno delle singole programmazioni disciplinari³, si concretizza anche attraverso percorsi didattici appositamente predisposti.

Le attività di consolidamento e recupero, realizzate per gli studenti che riportano valutazioni non pienamente sufficienti nelle singole discipline già dalla prima valutazione quadrimestrale, opportunamente diversificate, sono poste in essere dalla scuola attraverso tutti gli spazi di autonomia disponibili, nel rispetto delle norme attualmente in vigore⁴.

TIPO DI INTERVENTO	DISCIPLINA	MODALITÀ
Intervento di recupero/consolidamento	1) Tutte	Recupero in itinere

³ Cfr. D.M. n. 80 del 3/10/07 e O.M. n. 92 del 5/11/07.

⁴ Art. 21 L. n. 59 del 15/03/97, e D.P.R. n. 275/99.

7.2 PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

Titolo del progetto

SINERGIE SCUOLA-IMPRESA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE PROFESSIONALI DEL PERITO INFORMATICO

Gli obiettivi del percorso per le *Competenze Trasversali e per l'Orientamento* sono stati raggiunti con modalità diverse attraverso una personalizzazione del percorso finalizzato sia ad arricchire il curriculum formativo dell'alunno con lo sviluppo delle competenze tecnico-professionali, sia all'acquisizione delle competenze trasversali.

Le attività di formazione e le visite in azienda hanno coinvolto l'intera classe e si sono svolte durante l'anno scolastico.

L'esperienza diretta sul luogo di lavoro ha richiesto in primis l'apprendimento del concetto di organizzazione del lavoro aziendale, con regole e comportamenti specifici nell'ambito lavorativo che gli alunni hanno rispettato. Gli alunni hanno partecipato all'attività lavorativa giornaliera, osservando in un primo momento e in seguito la maggior parte di loro è riuscita ad applicare le conoscenze acquisite in modo autonomo.

Le aziende ospitanti hanno espresso giudizi positivi sull'atteggiamento responsabile e coscienzioso, sulla preparazione e motivazione degli alunni. La maggior parte ha svolto il percorso in modo costruttivo, considerandolo una concreta esperienza di crescita formativa.

Articolazione del progetto

Il percorso si è sviluppato negli ultimi tre anni scolastici e si è articolato in periodi di formazione in aula, nella partecipazione ad eventi e convegni, nelle visite in aziende del nostro territorio e in periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro.

Omissis

Attività di orientamento in uscita

GIORNO	ATTIVITA'	Luogo/classi coinvolte
Lunedì 4 novembre 2019	<i>Progetto ELIS: “mestieri del futuro”</i> <i>Sistema Scuola Impresa, Orientamento, Soft Skills, Nuovi mercati del lavoro</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium Polivalente • classi <i>QUINTE</i> di tutti gli indirizzi
Mercoledì 11 dicembre 2019	<i>Salone dello studente “CAMPUS ORIENTA”</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fiera del Levante - BARI • Classi <i>QUINTE</i> di tutti gli indirizzi
Sabato 14 dicembre 2019	INFOBASIC (Alta Formazione Certificata) – Pescara Percorsi triennali in: WEB; Grafica e multimedialità; Design d'interni	<ul style="list-style-type: none"> • aula video sede ITG • Classi 5^A grafica; 5^A moda; 5^A e B informatica
Venerdì 10 gennaio 2020	<i>Incontro con le Forze Armate: Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Classi <i>QUINTE</i> di tutti gli indirizzi • Aula video (sede ITG)
Mercoledì 29 gennaio 2020	Università online ecampus	<ul style="list-style-type: none"> • Classi <i>QUINTE</i> di tutti gli indirizzi • Laboratorio di fisica: sede ITG

7.3 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

In coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010, del D. Lgs. n. 62/2017 (art. 17, comma 10) e dell’Ordinanza n. 10/2020 (art. 9, comma 1, punto a)) il consiglio di classe ha realizzato i seguenti percorsi per l’acquisizione delle competenze di “Cittadinanza e Costituzione”:

PERCORSI REALIZZATI	
Titolo del progetto	Progetto ESL (Etica, Socialità e Legalità).
Discipline coinvolte	DIRITTO e RELIGIONE
Descrizione	Approfondimento delle conoscenze sui diritti umani, sulla responsabilità sociale (ambiente, economia, politica) e morale
Abilità/competenze acquisite	<p>Conoscenza della biografia e del pensiero delle principali personalità che nella storia si sono distinti nella difesa dei diritti umani, sul ruolo dell’istruzione, dell’educazione, del rispetto reciproco, per una società fondata sui diritti inalienabili dell’uomo qualunque sia il loro riferimento filosofico, politico e religioso.</p> <p>Conoscenza dei principali documenti nazionali ed internazionali in tema dei diritti umani e delle istituzioni previste per la loro attuazione.</p>

7.4 Attività di arricchimento/ampliamento dell’offerta formativa

ATTIVITÀ SVOLTE NELL’ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Visita al sacello dei soldati austro-ungarici morti in un campo di prigionia ad Altamura	Cimitero di Altamura	3 ore
Viaggio di istruzione	Viaggio di Integrazione Culturale	Praga	5 giorni
PON	Cultural Heritage and Identity (Calabrese Francesco, Manfredi Pasquale, Shaba Ardit)	Sede	60 ore
Progetti e manifestazioni culturali	Sui binari della memoria per non dimenticare attività	Altamura	Gennaio 2020
Incontri con esperti	Convegno su Tecnologie e metodologie di sviluppo a confronto. I Containers, architettura Docker e DevOps	Auditorium del Polivalente	3 ore
	Visione film Nebbia d’agosto	Cinema Grande	3 ore
Partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti			

7.5 Testi oggetti di studio nell'ambito dell'insegnamento di ITALIANO che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale

(O. M. n. 10/2020, art. 9, comma 1, lettera a))

TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE, PROGETTI	COMPETENZE ACQUISITE
<p>G. Verga da Vita dei campi: “Rosso Malpelo”</p> <ul style="list-style-type: none"> • da Mastro don Gesualdo: La morte di mastro don Gesualdo • da Novelle rusticane: La roba <p>G. D’Annunzio da Alcyone: La pioggia nel pineto</p> <ul style="list-style-type: none"> • da La figlia di Iorio, Il parricidio di Aligi <p>G. Pascoli da Myricae:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X agosto • dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno <p>Italo Svevo da La coscienza di Zeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il fumo • La morte del padre <p>L. Pirandello da Novelle per un anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il treno ha fischiato • Ciaula scopre la luna <p>G. Ungaretti da L’allegria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mattina • San Martino del Carso <p>Primo Levi: Se questo è un uomo</p>	<p>AMBITO LINGUISTICO Organizzare l’esposizione orale in forma ordinata e grammaticalmente corretta. Leggere e analizzare testi di vario genere, utilizzando diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge.</p> <p>AMBITO LETTERARIO Riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari e saperne svolgere l’analisi linguistica, stilistica, retorica e contenutistico-tematica, inserendoli nel contesto storico, culturale e letterario a cui appartengono. Cogliere le linee fondamentali della poetica di un autore o di un movimento letterario. Analizzare e sintetizzare gli argomenti di studio, anche organizzando schemi o mappe concettuali efficaci.</p>

7.6 Aree tematiche individuate dal consiglio di classe ai fini del colloquio d'esame, nell'ambito delle discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova

(O. M. n. 10/2020, art.17, comma 1, lettera a))

AREE TEMATICHE	DISCIPLINE COINVOLTE
Reti virtuali	Sistemi e Reti
Reti Wireless	Sistemi e Reti
La sicurezza	Sistemi e Reti
Progettazione di data base	Informatica
Integrità e validità dei dati	Informatica
Localizzazione dei data base	Informatica

Il presente documento del consiglio di classe è stato approvato in data 29 maggio 2020.

DISCIPLINA	COGNOME E NOME	FIRMA
Laboratorio Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Cimino Filomena	
Sistemi e Reti	Clemente Angela	
Lingua e Letteratura Italiana Storia	Lillo Margherita Anna	
Lingua Inglese	Mongelli Maria	
Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa	Simone Rossella	
Laboratorio Informatica	Carbone Vincenzo	
Religione Cattolica	Genco Michele	
Scienze Motorie e Sportive	Lopedota Francesco	
Matematica	Pellegrino Pasquale	
Laboratorio Sistemi e Reti Laboratorio Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Pepe Vito	
Informatica	Perrucci Domenico	
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Vulpio Nicola	
ALUNNI	NOME E COGNOME	FIRMA
	Lorusso Giuseppe	
	Moramarco Giuseppe	

Il Coordinatore di Classe

Il Dirigente Scolastico

ALLEGATI

1) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

2) PROGRAMMA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **RELIGIONE**

Docente: Prof. **Michele GENCO**

CONTENUTI

Il mondo che vogliamo

- I nuovi interrogativi dell'uomo
- Le religioni oggi
- La Chiesa in dialogo con le religioni
- I nuovi scenari religiosi
- Dio è morto?
- Uda 1 pag. 364-452

Alla ricerca di un senso

- La risposta biblica al mistero dell'esistenza
- Un Dio che punisce ma non abbandona
- La legge ci aiuta a realizzarci come uomini

Che cos'è un uomo perché te ne curi? (DAD VIDEOLEZIONI)

- La persona umana tra libertà e valori, tra Diritto Costituzionale ed Etica
- La vita come amore, solidarietà, arte e poesia
- Una società fondata sui valori cristiani
- Uda 2-3 pag. 454-556

Libro di Testo

SOLINAS L.

"Tutti i colori della vita"

Sei, Torino 2007

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: ITALIANO

Docente: Prof.ssa **Margherita Anna LILLO**

CONTENUTI

Giacomo Leopardi: ritratto biografico e letterario

- Leopardi ed il Romanticismo
- Il pessimismo e la teoria del piacere
- Dai Canti, A Silvia, L'Infinito

L'Età Postunitaria

- Caratteristiche generali del Naturalismo francese.
- La Scapigliatura:
- Cletto Arrighi, il Manifesto della Scapigliatura
- Emilio Praga, Preludio, La strada ferrata
- Il Naturalismo francese.
- Gustave Flaubert, Emma Bovary cenni

Giovanni Verga e il Verismo Italiano: ritratto biografico e letterario

- La tecnica narrativa – L'ideologia.
- Novella "Rosso Malpelo"
- Il ciclo dei vinti
- da Mastro don Gesualdo La morte di mastro don Gesualdo
- da Novelle rusticane La roba
- da Vita dei campi La lupa

Il Decadentismo

- L'origine del termine-la visione del mondo decadente. Coordinate storiche e radici sociali
- Charles Baudelaire e il Simbolismo L'albatro
- Paul Verlaine Languore

Giovanni Pascoli: ritratto biografico e letterario.

- La poetica – L'ideologia- I temi-le soluzioni. La poetica del fanciullino
- Da Myrica X Agosto
- Dai Canti di Castelvecchio Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio: ritratto biografico e letterario

- L'estetismo - Il piacere - l'ideologia superomistica.
- Da Alcione La pioggia nel pineto
- Da La figlia di Iorio, Il parricidio di Aligi

	<p>La stagione delle avanguardie : I futuristi</p> <p>Filippo Tommaso Marinetti: ritratto biografico e letterario</p> <p>Italo Svevo: ritratto biografico e letterario</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cultura: L'incontro con la psicanalisi. • Da la Coscienza di Zeno La morte del padre. <p>Luigi Pirandello: ritratto biografico e letterario</p> <ul style="list-style-type: none"> • La visione del mondo e la poetica. Il vitalismo La poetica: l'umorismo, i romanzi • dalle Novelle per un anno Il treno ha fischiato • Ciaula scopre la luna <p>Primo Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> • La situazione storico sociale • Crepuscolarismo • Tra le due guerre: Realtà politico-sociale <p>Giuseppe Ungaretti: ritratto biografico e letterario</p> <ul style="list-style-type: none"> • da L'Allegria San Martino del Carso, Mattina <p>La Divina Commedia di Dante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla Cantica • Struttura del Paradiso • Lettura ed analisi canti: I- III-VI- XI-XXXIII <p>Lidia Menapace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Io, partigiana <p>Primo Levi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se questo è un uomo <p>FILM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il giovane meraviglioso (M. Martone) • Into the wilde (S. Penn) • Il grande dittatore (C. Chaplin) • Tempi moderni (C. Chaplin)
<p>Libro di Testo</p>	<p>BALDI / GIUSSO / RAZZETTI - ZACCARIA</p> <p>Le occasioni della letteratura vol. 3.</p> <p>PEARSON</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2010-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: STORIA

Docenti: Prof.ssa **Margherita Anna LILLO**

CONTENUTI

Società e cultura all'inizio del Novecento

- La belle èpoque e le sue contraddizioni
- Nuove invenzioni e fonti di energia
- La nuova organizzazione del lavoro
- Le donne nella società di massa
- I mass media e il tempo libero

L'Età dell'Imperialismo

- Imperialismo, militarismo e pacifismo
- La guerra ispano-americano
- La guerra anglo-boera
- La guerra russo-giapponese e la nascita dei nazionalismi in Asia
- Le crisi marocchine e le guerre balcaniche

L'età giolittiana

- L'inserimento delle masse nella vita politica
- Economia e società durante l'età giolittiana
- La politica estera italiana e la guerra di Libia
- L'ascesa del nazionalismo e il declino dell'età giolittiana

La prima guerra mondiale

- Le cause del conflitto e il suo inizio
- L'intervento dell'Italia
- La fase centrale della guerra e la sua conclusione
- I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni

La rivoluzione bolscevica in Russia

- La rivoluzione russa di febbraio
- La conquista del potere da parte dei bolscevichi
- Dalla guerra mondiale alla guerra civile
- L'Internazionale comunista
- Dal "comunismo di guerra" alla NEP e la nascita dell'URSS

Il declino dell'Europa

- Le conseguenze politiche della Grande guerra
- La Repubblica di Weimar in Germania
- Le relazioni internazionali tra speranze e timori

La crisi in Italia e le origini del fascismo

- Gli esiti della conferenza di pace per l'Italia
- Il quadro politico italiano del dopo guerra
- Il "biennio russo" e la divisione delle sinistre
- La crisi dello Stato liberale: Mussolini al potere
- Verso un regime dittatoriale

Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929

- Il primato degli Stati Uniti
- Lo scoppio della crisi e il *New Deal*
- Le conseguenze della crisi nel mondo

La dittatura fascista

- Il consolidamento del fascismo
- La politica economica del fascismo
- La ricerca del consenso
- La conciliazione tra Stato e Chiesa
- L'ideologia fascista e gli intellettuali
- La politica estera e la politica demografica
- L'antifascismo e i suoi limiti

La dittatura sovietica

- L'ascesa di Stalin
- La liquidazione degli avversari
- La trasformazione delle classi
- La Costituzione staliniana del 1936
- L'anticomunismo in Occidente

La dittatura nazionalsocialista

- Hitler al potere
- L'istituzione della dittatura
- I fondamenti dell'ideologia nazionalsocialista
- La politica religiosa e la persecuzione razziale
- L'organizzazione del consenso

	<p>I rapporti internazionali e la guerra di Spagna</p> <ul style="list-style-type: none">• La Germania nazista sulla scena internazionale• La politica estera dell'Italia <p>La prima fase della seconda guerra mondiale</p> <ul style="list-style-type: none">• L'inizio del secondo conflitto mondiale• L'offensiva a occidente• La guerra parallela di Mussolini• La guerra mondiale <p>La fine del conflitto</p> <ul style="list-style-type: none">• La svolta della guerra• L'Italia divisa in due• L'ultima fase della guerra contro la Germania• La conclusione della guerra contro il Giappone• Le atrocità della guerra• I processi e il nuovo assetto mondiale• Cenni su guerra fredda e decolonizzazione
Libro di Testo	<p>LEPRE / PETRACCONE/ CAVALLI/ TESTA/ TRABACCONI</p> <p>NOI NEL TEMPO vol.3</p> <p>ZANICHELLI</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: INFORMATICA

Docenti: Prof. **Domenico PERRUCCI**

Prof. **Vincenzo CARBONE**

CONTENUTI

Le basi di dati

- I componenti base di un DBMS
- Le funzioni di un DBMS
- Il livello fisico, il livello concettuale e il livello esterno
- Indipendenza fisica e logica dei dati
- Il modello E/R (Entity / Relation)
- Il modello logico
- Il modello gerarchico
- Il modello reticolare
- Il modello relazionale

Modello relazionale

- Definizione di relazione
- Differenti modi di rappresentare una relazione
- Chiavi di una relazione
- Rappresentazione della relazione 1:1
- Rappresentazione della relazione 1:n
- Rappresentazione della relazione n:n
- Algebra relazionale
- Unione, differenza, prodotto e intersezione di due relazioni
- Proiezione, restrizione e giunzione naturale di due relazioni
- La normalizzazione delle relazioni: 1 e 2 forma di normalizzazione

Progettazione e realizzazione

- Il problema della ridondanza
- Le anomalie derivanti dalla ridondanza
- Anomalia di inserimento
- Anomalia di aggiornamento
- Anomalia di cancellazione
- Definizione dei vincoli relazionali
- Vincoli interni e vincoli esterni

Il linguaggio SQL

- Elementi base per la comprensione del linguaggio
- Comando di creazione di una tabella: create table
- Comando di modifica di una tabella: alter table
- Comando di creazione di un indice: create index
- Comando di cancellazione di una tabella: drop table

- Comando di cancellazione di una indice: drop index
- Comando per inserire dati in una tabella: insert
- Comando per modificare dati di una tabella: update
- Comando per cancellare dati di una tabella: delete
- Comando di selezione: select
- Realizzazione delle operazioni relazionali con il comando select
- Le funzioni di aggregazione: count, sum, avg, min, max
- Le opzioni di ordinamento e raggruppamento
- Il problema del permesso dell'accesso ai dati: grant e revoke
- I trigger
- Le transazioni

I DBMS distribuiti

- Concetto di data base distribuito
- La distribuzione per copia
- La distribuzione verticale
- La distribuzione orizzontale

I DBMS NoSQL

- Concetto di data base non relazionale
- Organizzazione dei dati con la definizione di Key = Value e i dbms che la gestiscono
- Organizzazione dei dati per colonne e i dbms che la gestiscono
- Organizzazione dei dati in forma di documento in formato XML i Json e i dbms che la gestiscono
- Organizzazione dei dati in un modello a grafo e i dbms che la gestiscono.

Laboratorio: teoria e sviluppo

- Ambiente di sviluppo XAMPP.
- Shell di XAMPP: gestione database magazzino in batch-mode.
- Progetto magazzino-vendite: definizione e query a linea di comando.
- Visualizzazione file in una tabella con Java. Comandi mysql per gestione di un database.
- I file in Java: inserimento con un frame GUI.
- Gestione file in java con le classi.
- Introduzione al PhP. Esercizi con echo e tag html.
- PhP: vettori associativi e vettori scalari.
- PHP: Creazione tabella tavola pitagorica.
- Progetto "azienda".
- Progetto "rivenditore autovetture".
- Shell di XAMPP: creazione database, tabelle inserimento e query.
- Query: operazioni avanzate sul database "Articoli magazzino".
- I moduli in PhP. Applicazione: profilo.html/php.
- Gli array in PhP. Array scalari e array associativi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione count, sort, rsort, in_array, array_reverse. • Le funzioni e gli array in PHP. • PHP e HTML: controlli e formattazione delle pagine web. • Progetto: ordinazione bar; script javascript e foglio di stile css. • Risoluzione progetto acquisto online con pagina web e script php. • Progetto: acquisti online prodotti informatici. • PHP e form HTML: metodi GET e POST. • Gestione delle stringhe. • PHP: connessione ad un database. • Progetti PHP/HTML completamento acquisti online. • Le funzioni in php: agenzia immobiliare. • Progetto prodotto-fornitore. • Database Dipendenti, Azienda, Versamenti. • Funzioni di aggregazione, ordinamenti, raggruppamenti. • Operazioni con i database tramite php .Insert table. • Definizione di vista. • Le sessioni. • Progetto php/Sql Aziende, dipendenti: query e form registrazione utenti. • Accesso controllato ad un data base, credenziali per accedere ad un database. • Identificazione degli utenti e controllo della password in php. Data base distribuiti. • Progetto tabelle fornitori/prodotti query php con pagine web. • I cookies in php. • Le transazioni in php. • Data base prodotti-reparti con mysql e pdo. • Progetto: concessionaria auto. • Sviluppo progetto sql emebded in java: concessionaria auto. • Le tabelle con jTable. • Query con frame java-sql. • Gestione data base in java. • Le transazioni a linea di comando Shell e con script Php-Pdo-MySql. • I comandi DCL: GRANT e REVOKE con la shell di XAMPP. • I trigger con mySql. • Tabella libri: INSERT, UPDATE e DELETE. • Le transazioni in PHP: commit, rollback, savepoint e savepoint to.
<p>Libro di Testo</p>	<p>Iacobelli – Ajme - Marrone EProgram 5° anno Juvenilia</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2010-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **SISTEMI E RETI**

Docenti: prof.ssa **Angela CLEMENTE**

prof. **Vito PEPE**

CONTENUTI

MODULO 1: ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE DELLE RETI

Unità Didattica 1: Strato di trasporto

- Servizi del livello di trasporto, SAP, porte e socket
- Protocolli del livello Transport: TCP e UDP
- Servizio di trasferimento affidabile, numerazione dei segmenti e timer
- Sliding window protocol
- Protocollo TCP, connessione TCP, handshake a tre e quattro vie
- Congestione e problematiche di connessione

Unità Didattica 2: Reti virtuali

- Virtual Local Area Network, port based (untagged) e tagged (802.1Q)
- Virtual Private Network, tipologie Site-to site e Remote access, Split tunneling e Kill switch

Unità Didattica 3: Livello di applicazione

- Architettura client/server e architettura P2P
Protocolli e servizi di rete a livello applicativo: DNS, Email (POP, SMTP e IMAP), architettura web e http

MODULO 2: GESTIONE DELLA SICUREZZA NELLE RETI

Unità Didattica 1: La crittografia

- Tecniche di crittografia per la sicurezza delle reti
- Crittografia simmetrica
- Crittografia a chiave asimmetrica
- Crittografia ibrida

Unità Didattica 2: Servizi di sicurezza

- Il protocollo S/MIME e il software PGP
- La difesa perimetrale con firewall, packet filter e ACL, Stateful inspection, Application proxy, DMZ, NAT
- HTTPS e protocolli SSL/TLS
- Architettura AAA, server RADIUS e NAS

MODULO 3: Reti Wireless

- Architettura di rete a Infrastruttura o rete Ad Hoc, BSS, ESS e IBSS, SSID
- Classificazione delle reti wireless: WPAN, WLAN, cenni alle WMAN
- Scanning in una rete, passivo o attivo

	<ul style="list-style-type: none"> • Crittografia e autenticazione nel wireless, protocollo WEP e protocollo WPA-WPA2 • Principali rischi per la sicurezza: sniffing, accesso non autorizzato, spoofing, DoS <p>LABORATORIO</p> <p>Programmazione client/server</p> <ul style="list-style-type: none"> • I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/IP • Java socket: la libreria java.net • Le classi ServerSocket, Socket • Sviluppo di varie applicazioni client/server TCP <p>Ambiente di simulazione reti Cisco Packet Tracer</p> <p>Progettazione e configurazione di reti attraverso interfaccia grafica o con comandi IOS in ambiente CLI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione di servizi di livello applicativo: DHCP, DNS, POP e SMTP, HTTP e HTTPS, FTP • Configurazione su router Cisco della tecnica NAT statico, dinamico e overload • Progettazione di VLAN: <ul style="list-style-type: none"> ○ comunicazione intra-VLAN ○ comunicazione inter-VLAN: configurazione router con tecnica tradizionale e con tecnica “on a stick” ○ configurazione di uno switch multilayer 3 per interVlan routing <p>Sicurezza nelle reti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione di Access Control List standard ed estese su router Cisco. Filtraggio di pacchetti con controllo in base all'indirizzo IP sorgente e destinazione, al protocollo UDP/TCP, alla porta sorgente e destinazione, al flag di ACK per TCP, al tipo di messaggio ICMP • Configurazione di personal firewall • Configurazione di firewall Cisco ASA5505 • Configurazione di una rete VPN con protocollo GRE • Configurazione di una rete VPN Ipsec host to LAN • Progettazione e realizzazione di una WLAN controller-based con Cisco WLC 2504 • Configurazione per il controllo degli accessi ad una rete wireless: protocollo WPA2/personal e WPA2/enterprise. Configurazione di un server Radius. • Progettazione di una WLAN controller -based con autenticazione Radius
Libro di Testo	<p>Luigi Lo Russo, Elena Bianchi SISTEMI E RETI 2 e SISTEMI E RETI 3 Hoepli</p>
Altri strumenti didattici	<p>Fotocopie e approfondimenti online</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5^A A Inf.

Disciplina: MATEMATICA

Docente: prof. **Pasquale PELLEGRINO**

CONTENUTI

Lo studio della funzione reale in una variabile reale

- La ricerca del dominio
- Lo studio del segno
- Le simmetrie
- I limiti e la ricerca degli asintoti
- Definizione di derivata
- Derivata di funzioni elementari derivata della somma di funzioni, del prodotto, del quoziente, di funzioni composte, funzioni inverse
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Le fasi dello studio della funzione
- Rappresentazione grafica di una funzione

Gli integrali

Integrali indefiniti

- Le primitive di una funzione e l'integrale indefinito
- Integrali immediati
- Regole di integrazione
- Integrali delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti e per sostituzione

Integrali definiti

- Definizione e proprietà
- Il teorema della media
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
- La formula per il calcolo dell'integrale definito (Formula di Newton - Leibniz)
- Calcolo di aree di superfici piane e volumi dei solidi di rotazione

Il calcolo delle aree

- L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse x
- L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse y
- L'area della parte di piano delimitata da due o più curve

	<p>Il volume di un solido di rotazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Rotazione intorno all'asse x• Rotazione intorno all'asse y <p>Gli integrali impropri su intervalli limitati e illimitati</p> <p>Le equazioni differenziali</p> <ul style="list-style-type: none">• Le equazioni differenziali del primo ordine:<ul style="list-style-type: none">• del tipo $y' = f(x)$;• a variabili separabili;• omogenee;• lineari omogenee e complete;• Equazioni differenziali del secondo ordine:<ul style="list-style-type: none">• lineari omogenee a coefficienti costanti.
Libro di Testo	<p>RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA</p> <p>“LINEAMENTI DI MATEMATICA 5 / GEOMETRIA NELLO SPAZIO INTEGRALI INFERENZA vol. 3”</p> <p>ATLAS</p>
Altri strumenti didattici	<p>Appunti del docente</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: **INGLESE**

Docente: Prof.ssa **Maria MONGELLI**

CONTENUTI

Grammar:

Revisione e potenziamento delle funzioni linguistiche e della morfo-sintassi.

Technology:

NETWORKS

- Networking
- Networks components
- Wireless networking
- Network protocols
- Network topologies
- Cloud computing

ICT SECURITY

- ICT systems security
- Best practices
- The risks of damage by malware

ICT SOCIETY

- Living in the digital age
- Benefits to society of using ICT
- ICT and Health
- ICT and work
- ICT and Education
- Environmental impact
- The Surveillance Society

Culture

- A Journal of the Plague Year by Daniel Defoe
- The Berlin Wall

Libro di Testo	Maria Grazia Bellino NEW I-Tech EDISCO
Altri strumenti didattici	Materiale multimediale (cd, dvd, LIMbook) Fotocopie per attività di integrazione e recupero

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Docenti: prof. Nicola VULPIO
prof. Vito PEPE

CONTENUTI

Riconoscere e classificare le diverse tipologie e architetture di sistemi distribuiti:

- Conoscere l'utilità e le caratteristiche principali dei software VNC, RDP ed OPENSSSH per l'accesso remoto ad uno o più host di rete.

Conoscere e saper utilizzare il linguaggio XML:

- La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti
- La definizione e validazione dei linguaggi XML mediante schemi XSD
- I linguaggi XPATH e XQUERY per fare interrogazioni sui file XML

Saper sviluppare semplici applicazioni per il web lato client con HTML5, CSS e JAVASCRIPT; saper gestire dinamicamente in javascript gli elementi (e i loro attributi) fondamentali del Document Object Model (DOM) .

Programmazione dell'interazione dinamica client/server con la tecnologia AJAX, la classe XMLHttpRequest e i suoi metodi per la gestione delle chiamate asincrone. Rappresentazione tabellare dei dati di un file XML acquisito con chiamata Ajax in Javascript.

Conoscere le funzioni per gestire i dati nei formati CSV, JSON e XML in Javascript e Php.

Conoscere la tecnologia e il ciclo di vita delle SERVLET, la classe Java HttpServlet, saper realizzare, installare, configurare (deployment) web applications server side (JAVA Servlet).

Saper installare e configurare il container Apache Foundation Server Engine Tomcat 9 e MySql Server (stand alone e/o inclusi in XAMPP). Interazione tra Client e Servlet.

Saper creare Servlet per gestire la connessione e l'interrogazione a Mysql attraverso JDBC: Java Database Connectivity.

Saper realizzare applicazioni web dinamiche e con parametri con JSP: Java Server Pages.

Libro di testo	<p>P. Camagni, R. Nikolassy</p> <p>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Volume 3</p> <p>Hoepli</p>
-----------------------	--

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5^A Inf.

Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: prof.ssa **Rossella SIMONE**

prof.ssa **Filomena CIMINO**

CONTENUTI

Modulo 1 - Economia e microeconomia

- Il modello microeconomico marginalista
- Azienda e concorrenza
- Domanda e offerta
- Azienda e profitto
- Il bene informazione
- Switching cost e lock-in
- Economia di scala e di rete
- Outsourcing

Modulo 2 - Organizzazione aziendale

- Cicli aziendali
- Stakeholder
- L'organizzazione
- Modelli di organizzazione
- Tecnostruttura e Sistema Informativo
- Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP
- Pianificare gli ordini e le scorte
- Tecnostruttura: Web Information System
- Struttura di un Web Information Service

Modulo 3 - La progettazione

- Progetto e Project Management
- Le fasi principali del Project Management
- PMBOK
- WBS
- Matrice delle responsabilità
- Tempi
- Cammino critico (GANTT e CPM)
- Risorse
- Costi
- Earned Value (valori di costo e parametri di performance)
-

Modulo 4 - Il progetto SW e la qualità (CENNI)

- ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita
- La produzione del software
- ISO/IEC 9126: qualità del software
- La misurazione del software: LOC, numero ciclomatico, Function Point
- ISO/IEC 27001: sicurezza informatica

	<p>LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none">● Risoluzione di problemi di microeconomia in ambiente MS-Excel.● Rappresentazione con MS-Excel :<ul style="list-style-type: none">- Legge della domanda e dell'offerta- Punto di equilibrio- Funzione costi, ricavi e profitto- Massimo profitto e del BEP▪ Vincolo di bilancio▪ Problemi di Make or Buy (Outsourcing)● Rappresentazione dei cicli aziendali: economico, tecnico, finanziario in ambiente Ms-Excel e in MS- Word● Costruzione di organigrammi in MS-Excel e in MS- Word● WBS, diagramma di Gantt e grafo delle dipendenze con MS-Excel e ProjectLibre● Gestione di vari progetti con il software di gestione progettuale OpenSource Project Libre
<p>Libro di testo</p>	<p>OLLARI / MEINI /FORMICHI</p> <p>Gestione, progetto e organizzazione di impresa</p> <p>ZANICHELLI</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020 Classe 5[^] sez. A Inf.

Disciplina: SCIENZE SPORTIVE E MOTORIE

Docente: Prof. Francesco LOPEDOTA

CONTENUTI

Test d'ingresso per la valutazione delle capacità psicofisiche degli alunni;

Potenziamento delle capacità condizionali: esercizi per l'incremento della forza per la muscolatura degli arti inferiori, superiori e del tronco; esercizi a carico naturale, a coppia; esercizi di velocità attraverso corse veloci e con cambi di direzione. Esercizi di tonificazione con l'utilizzo di palle mediche (3-5 Kg).

Potenziamento dell'apparato cardiocircolatorio e respiratorio: corse a tempo eseguite in varie forme e direzioni; misurazione delle pulsazioni a riposo e dopo lo sforzo.

Perfezionamento della mobilità articolare: esercizi di stretching attivi, individuali, e passivi, in coppia.

Perfezionamento delle capacità coordinative di base: esercizi e progressioni a corpo libero, a coppia, in circuito.

Perfezionamento delle capacità coordinative speciali: esercizi di equilibrio statico e dinamico con l'utilizzo di palloni e praticando varie attività sportive.

Esercizi di coordinazione oculo-manuale e podalica; esercizi di coordinazione spazio-tempo attraverso varie andature con diverse velocità e con l'utilizzo di palloni e funicelle.

Esercizi di educazione posturale da seduto e in posizione eretta; esercizi di respirazione.

Pallavolo: (6X6) esercizi propedeutici e di perfezionamento dei fondamentali individuali quali il palleggio, il bagher, la battuta, la schiacciata, il muro; giochi per il miglioramento dell'attacco e della difesa; esercizi per la specializzazione dei ruoli, regolamento.

Calcio a 5: giochi analitici e globali finalizzati all'acquisizione di questo sport, regolamento.

Tennis tavolo: impugnatura della racchetta, diritto, rovescio, regolamento.

	<p>Pallacanestro: esercizi propedeutici e di perfezionamento dei fondamentali quali il palleggio, il passaggio, il tiro in sospensione, regolamento.</p> <p>Badminton: impugnatura della racchetta, diritto, rovescio, regolamento.</p> <p>Nozioni su:</p> <ul style="list-style-type: none">• sistema muscolare• apparato cardio-circolatorio• sistema nervoso• pronto soccorso• doping• corretta alimentazione• lo sport nel periodo fascista• le olimpiadi di Berlino del 1936
Libro di Testo	<p>FIORINI G./CARRETTI S./BOCCHI S. Corpo Libero-edizione aggiornata “Manuale di Ed. Fisica per la scuola secondaria Marietta Scuola</p>
Altri strumenti didattici	<p>Power point personalizzati</p>