



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **A L B A** (CN)
Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772
Cod.MIUR. : CNIS019004 - Cod.Fisc.: 90030150040 -

E- mail: CNIS019004@istruzione.it - segreteria@iis-einaudi-alba.it - CNIS019004@pec.istruzione.it
sito web : www.iis-einaudi-alba.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-20

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente

- L. 425/97
- DPR 323/98 art. 5 comma 2
- D.lgs 62/2017. Decreto n. 769 del 26/11/2018
- Legge 108/2018 art. 57, commi 18-21.
- D.M. 37 del 18 gennaio 2019 art.2
- D.M.21 novembre 19 n.1095
- D.M. 197 del 17 aprile 2020

integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- 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;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;

- 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";
- DPCM 26 aprile 2020;
- Decreto del Ministro della salute 30 aprile 2020, recante "Adozione dei criteri relativi alle attività di monitoraggio del rischio sanitario di cui all'allegato 10 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 aprile 2020";
- O.M. n. 10 del 16 maggio 2020;
- DPCM del 17 maggio 2020;
- OM concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020.

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: Telecomunicazioni

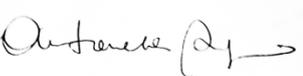
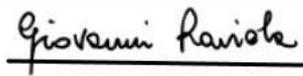
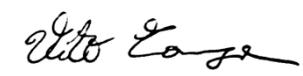
Classe: 5 - sezione: I

Approvato in sede di Consiglio di classe e di Collegio docenti, pubblicato in data 26 maggio 2020

Docente coordinatore della classe: Manuela Laforgia

Composizione del Consiglio di Classe

Docente	Materia/e insegnata/e	Firma del docente
LAFORGIA MANUELA	Lingue e Lettere italiane	
AIZZI MARCO	Laboratorio Sistemi e Reti	
LAFORGIA MANUELA	Storia, Cittadinanza e Costituzione	
BARBERO DONATELLA	Matematica, complementi di Matematica	
BARBERO FRANCESCO	Telecomunicazioni	
BASSO CRISTIANA	Religione/Alternativa	

CANALE ANDREA	Laboratorio Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	
CIUFO SALVATORE	Scienze motorie e sportive	
DANUSSO FRANCO	Religione/Alternativa	
MANES GIUSEPPE	Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	
MEINERO ELENA	Gestione progetto, Organizzazione d'Impresa	
NEGRO ANTONELLA	Lingua inglese	
ODIERNA DAVIDE	Sistemi e Reti	
RAVIOLA GIOVANNI	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	
TANGA VITO	Laboratorio Telecomunicazioni	

Componente elettiva

Morone Piera	Genitore dell'alunno Lorenzo Laratore
Rolfo Vincenzo	Genitore dell'alunno Simone Rolfo
Boschiero Leonardo	alunno
Colombo Alessio	alunno

Il presente documento illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

1. *Elenco alunni*
2. *Memorandum per i candidati*
3. *Presentazione dell'Istituto*
4. *Profilo professionale dell'indirizzo*

5. *Quadro orario*
6. *Profilo della classe e sua storia nel triennio (Iter della classe, composizione, frequenza, comportamento, profitto, continuità didattica)*
7. *Indicazioni generali attività didattica*
 - 7.1 *Obiettivi realizzati -Obiettivi educativi/comportamentali, obiettivi cognitivi trasversali*
 - 7.2 *Contenuti disciplinari svolti*
 - 7.3 *Metodi didattici - Attrezzature e materiali didattici – Spazi*
 - 7.4 *Adattamento e rimodulazione programmazione*
 - 7.5 *Strategie e metodi per l'inclusione*
 - 7.6 *CLIL: attività e modalità di insegnamento*
8. *Verifiche e criteri di valutazione degli apprendimenti*
9. *Attività e progetti di ampliamento dell'offerta formativa*
10. *Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Asl): attività nel triennio*
11. *Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"*
12. *Attività di recupero, consolidamento e potenziamento*
13. *Attività extrascolastiche ed integrative (Viaggio di istruzione, visite didattiche ed attività culturali, stage)*
14. *Criteri attribuzione crediti*
15. *Simulazioni delle prove scritte*
16. *Colloquio*
17. *Elenco allegati*
 - a) *Relazioni finali dei docenti*
 - b) *Programmi svolti fino al 15 maggio, con previsione dell'ulteriore svolgimento fino al termine dell'anno scolastico*
 - c) *Griglie di valutazione prove scritte -esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769*
 - d) *Griglie di valutazione colloquio*

1. ELENCO ALUNNI

Elenco degli alunni

N.	Cognome e nome	N.	Cognome e nome
1	BALDI GIACOMO	13	LARATORE LORENZO
2	BALLA ANDREA	14	LOMBARDI LORENZO
3	BERGUI ALESSIO	15	MAINO RICCARDO
4	BOSCHIERO LEONARDO	16	MANERA FABIO
5	BUSSOLINO MATTEO	17	ROLANDINI MATTIA
6	CANE MATTEO	18	ROLFO SIMONE
7	COLOMBO ALESSIO	19	SAREDI LORENZO
8	CUCUKOV KRISTIJAN	20	SCAGLIOLA GABRIELE
9	FISSORE FEDERICO	21	SERVETTO FRANCESCA
10	GATTI NICOLÒ	22	SIQUEIRA SARTORI GABRIEL
11	GEORGIEV KLIMENT	23	SPOTO DESIRÉE RITA
12	IVANOV SPASIAN ANTONOV	24	ZAMBECCO DAVIDE

2. MEMORANDUM PER I CANDIDATI

Le prove d'esame nel corrente anno scolastico consistono in un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente

Calendario

- DATA di inizio degli esami: 17 giugno.
- DURATA dei colloqui: un'ora.

Esami IN PRESENZA e SICUREZZA.

3. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DELL'INDIRIZZO

3.1- ANALISI DELLA SITUAZIONE SOCIO-CULTURALE DEL TERRITORIO

Il territorio in cui si inserisce l'Istituto Einaudi è difficile da identificare e circoscrivere in quanto si tratta di un sistema territoriale complesso (Bassa Langa, Alta Langa, Roero). La città di Alba è a pieno titolo il capoluogo di quest'area con una posizione gerarchica nettamente prevalente e gioca il ruolo di nodo primario della struttura territoriale.

L'Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Einaudi" presenta al suo interno:

SETTORE ECONOMICO

SETTORE TECNOLOGICO

Prepara tecnici qualificati e forma studenti per l'Università. Da sempre attento alle innovazioni culturali, avendo conseguito l'autonomia didattica e organizzativa, ha ampliato e differenziato l'offerta formativa.

Gli studenti dell'Istituto provengono in gran parte da famiglie di ceto medio ove entrambi i genitori hanno mediamente conseguito un diploma di scuola superiore. Alcuni ragazzi appartengono a famiglie titolari di imprese e studi professionali locali (nella fattispecie si tratta di famiglie i cui figli studiano nel settore Costruzione, Ambiente e Territorio). I genitori degli alunni frequentanti il settore tecnico-industriale lavorano spesso in aziende di automazione ed elettronica industriale, come tecnici o operai specializzati, raramente come progettisti. Nelle classi dell'Istituto la presenza degli alunni stranieri è del 15,38%

4. PROFILO PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO

4.1 PROFILO PROFESSIONALE E COMPETENZE (dal PTOF)

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" trova il suo campo di applicazione in tutti i settori produttivi e lavorativi della nostra vita quotidiana. È l'ambito dove c'è maggiore ricerca e sviluppo tecnologico, con richiesta di professionisti ben preparati. Le competenze di indirizzo si caratterizzano per un approccio sistemico e integrato degli obiettivi e dei contenuti, nonché sulla stretta interconnessione tra teoria e pratica, astrazione e contestualizzazione. L'indirizzo ha lo scopo di far acquisire allo studente specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Il corso si propone di sviluppare competenze specifiche nel campo dei sistemi

informatici, nel campo dell'elaborazione dell'informazione, nel campo delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; in particolare le competenze acquisite si esprimono:

- nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- nel campo dell'analisi, della progettazione, dell'installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- nella gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software gestionale orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”. Inoltre lo studente al termine del percorso è in grado di collaborare nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni esprime le sue competenze specifiche:

- nella scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- nel descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- nel gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- nel gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali,
- nel configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- nello sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

5. QUADRO ORARIO

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - Triennio			
Materie/ Ore settimanali	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Gestione progetti ed organizzazione di impresa	-	-	3
Sistemi di reti *	4	4	4
Tecnologie e progettazione sistemi inform. e telec. *	3	3	4
Informatica *	3	2	-
Telecomunicazione	6	6	6
* ore previste in codocenza per laboratorio	8	9	10
Totale ore settimanali	32	32	32

Come da verbale del consiglio di classe n. 4 del 24 marzo, svoltosi per via telematica e secondo le direttive ricevute dal Dirigente scolastico e deliberate dal collegio dei docenti, a far data dal 25 marzo l'orario settimanale per la didattica a distanza è stato rimodulato come segue:

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
9-10	Sistemi e Reti Odierna-Aizzi	Italiano Laforgia		Lab. Sistemi e Reti Odierna-Aizzi	Inglese Negro
10-11	Sistemi e Reti Odierna-Aizzi	Gest. Prog. Org. Imp. Meinero-Canale	Italiano Laforgia	Lab. Sistemi e Reti Odierna-Aizzi	

11-12	Italiano Laforgia	Gest. Prog. Org. Imp. Meinero-Canale	Telecomunicazioni Barbero F.-Tanga	Telecomunicazioni Barbero F. -Tanga	Matematica Barbero D.
12-13				Tpsi Raviola-Manes	Storia Laforgia
13-14					
14-15			Tpsi Raviola-Manes		
15-16			Tpsi Raviola-Manes		

6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

6.1 - CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

N. totale alunni 24 di cui maschi n 22 femmine n 2

N. alunni diversamente abili/BES/DSA 5

Iter della classe

L'evoluzione della composizione del gruppo classe è descritta nella tabella seguente:

Classe	Iscritti	Promossi senza giudizio sospeso	Promossi con giudizio sospeso	Respinti	Ritirati/Trasferiti
Terza	25	20	4	1	0
Quarta	24	22	2	0	0
Quinta	24				

Composizione della classe

La V I è composta da 24 alunni, di cui 5 DSA, che hanno seguito interamente il percorso triennale e si presenta come il risultato dell'articolazione di due classi dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - il corso I e una parte del corso L - la cui unione, al termine del primo biennio, ha determinato la composizione del gruppo attuale. La classe si è dimostrata molto coesa sin dall'inizio, i rapporti interpersonali sono stati decisamente sereni e gli inevitabili e fisiologici conflitti,

seppur talvolta presenti ma sempre a livello blando, non hanno reso necessaria l'attivazione di interventi educativi. La classe è, dunque, unita e la collaborazione reciproca risulta piuttosto tangibile soprattutto nei momenti di studio, nelle attività di gruppo e laboratoriali, nonché nella partecipazione ai progetti.

Frequenza

La frequenza è stata, nel corso del triennio e globalmente, abbastanza assidua; le entrate in ritardo e le uscite in anticipo si sono infittite, soprattutto nel corso del quinto anno e nel caso di una minoranza di alunni, in coincidenza con momenti di verifica orale o scritta. La maggior parte della classe ha frequentato le lezioni in modo assiduo.

Comportamento

Sebbene la classe si attesti globalmente su un buon livello di profitto, essa ha dimostrato durante l'ultimo anno in alcune discipline - a livello generale e se si opera un confronto con gli anni scolastici precedenti - un calo di interesse, partecipazione e responsabilità, con lieve ricaduta negativa sul profitto. Per una buona parte del gruppo l'impegno nello studio è stato intermittente, suscettibile dell'interesse personale nei confronti degli insegnamenti e particolarmente concentrato in prossimità delle prove di verifica. Solo una minoranza di alunni ha sempre dimostrato costanza nello studio, interesse verso tutte le discipline e partecipazione al dialogo educativo, nonché interazione fattiva durante la didattica.

Profitto

All'interno della classe una minoranza di alunni ha conseguito risultati molto buoni grazie all'impegno costante, allo studio sistematico, al possesso di un metodo autonomo e ben organizzato che ha contemplato anche momenti di approfondimento e ricerca personale; occorre evidenziare, inoltre, la propositività e partecipazione di molti alunni, i quali hanno risposto positivamente ai progetti organizzati dall'Istituto. La maggioranza della classe, invece, sia a causa di minore sistematicità e costanza nello studio, sia a causa di difficoltà riscontrate dagli alunni nell'approccio alle diverse discipline, si attesta su un livello discreto o più che sufficiente. Tuttavia, durante il corso dell'anno le insufficienze sono state sporadiche e di lieve entità. Il quadro che si è venuto a delineare è il seguente:

Livelli di profitto	Basso (voti inferiori alla sufficienza) n. alunni: 2	Medio (6/7) n. alunni: 16	Alto (8/9) n. alunni: 4	Eccellente (10) n. alunni: 2
----------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Continuità didattica

<u>Disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
LINGUE E LETTERE ITALIANE	LAFORGIA MANUELA	LAFORGIA MANUELA	LAFORGIA MANUELA
SISTEMI E RETI	ODIERNA DAVIDE	ODIERNA DAVIDE	ODIERNA DAVIDE
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	LAFORGIA MANUELA	LAFORGIA MANUELA	LAFORGIA MANUELA
LABORATORIO SISTEMI E RETI	DONATO GIOVANNI	AIZZI MARCO	AIZZI MARCO
MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA	BARBERO DONATELLA	BARBERO DONATELLA	BARBERO DONATELLA
RELIGIONE/ALTERNATIVA	DANUSSO FRANCO	DANUSSO FRANCO	DANUSSO FRANCO
TELECOMUNICAZIONI	PASCHETTA GIORGIO	PASCHETTA GIORGIO	BARBERO FRANCESCO
RELIGIONE/ALTERNATIVA	BASSO CRISTIANA	LA CORTE FABRIZIO	BASSO CRISTIANA
LABORATORIO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI	DONATO GIOVANNI	MORENI RICCARDO	MANES GIUSEPPE
INFORMATICA	PERA MARIA ENRICA	MEINERO ELENA	
LABORATORIO INFORMATICA	NOBILE ANTONIA	NOBILE ANTONIA	
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			MEINERO ELENA
LABORATORIO GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			CANALE ANDREA

LINGUA INGLESE	SILVESTRI FULVIO	SILVESTRI FULVIO	NEGRO ANTONELLA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CIUFO SALVATORE	CIUFO SALVATORE	CIUFO SALVATORE
LABORATORIO TELECOMUNICAZIONI	MORENI RICCARDO	AIZZI MARCO	TANGA VITO
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	BARBERO FRANCESCO	RAVIOLA GIOVANNI	RAVIOLA GIOVANNI

7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICHE

I docenti di fronte all'inaspettata e imprevedibile situazione emergenziale verificatasi in modo permanente a partire dal mese di marzo, nel portare avanti la loro missione formativa e sociale, hanno cercato di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi impegnandosi a dare continuità al percorso di apprendimento, cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

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.

7.1 OBIETTIVI REALIZZATI

Obiettivi educativi/comportamentali:

Il percorso formativo è stato caratterizzato dall'intento di promuovere la crescita della personalità umana e sociale degli allievi favorendo:

- Lo sviluppo armonioso della personalità e del futuro cittadino del mondo;

- Lo spirito di cooperazione e l'apertura al dialogo e al pluralismo ideologico;
- La capacità di costruire un proprio sistema di valori;
- Sviluppo di una cultura fondata su tolleranza, apertura e valorizzazione delle differenze, su valori di pluralismo e libertà;
- Acquisizione di comportamenti coerenti con i valori assunti;
- Acquisizione e condivisione delle norme dell'Istituto (rispettare gli orari, lasciare gli ambienti scolastici puliti e ordinati, ecc.);
- Acquisizione di autocontrollo, responsabilità, comportamenti corretti nella realtà del gruppo;
- Partecipazione costruttiva alla vita collegiale della scuola (assemblea di classe e di Istituto, visite guidate, viaggi di istruzione e conferenze, ecc.).

Obiettivi cognitivi trasversali:

Il Consiglio di Classe ritiene che gli studenti abbiano raggiunto, seppur a livelli diversi, i seguenti obiettivi:

- Acquisizione dei contenuti essenziali delle discipline;
- Comprensione dei vari tipi di comunicazione orale e scritta; capacità di analizzare e sintetizzare fatti, dati e informazioni;
- Sviluppo delle capacità logiche, critiche e operative;
- Capacità di collegare ed integrare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi;
- Capacità di esprimersi in modo chiaro, ordinato e corretto, utilizzando un linguaggio operativo specifico;
- Acquisizione di un metodo personale di studio adeguato alle diverse situazioni di studio e/o ricerca.

7.2 CONTENUTI DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competenze di comprensione, analisi e contestualizzazione del testo (condurre una lettura diretta del testo e formulare un proprio giudizio; collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di altri autori, altre espressioni artistiche e culturali, il più generale contesto storico del tempo). • Competenze di riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica (riconoscere i caratteri specifici del testo letterario; cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana)
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Competenze linguistiche generali (esporre oralmente in forma corretta i contenuti acquisiti; leggere e comprendere in modo autonomo testi di vario genere; produrre testi scritti di diverso tipo, con adeguate tecniche compositive)
--	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Vedi programma allegato</p> <p><u>Lecture svolte:</u></p> <p>dalle <i>Novelle</i> di <u>G. Verga</u>: Rosso Malpelo, La roba, La lupa, L'amante di Gramigna; da <i>I Malavoglia</i>: Prefazione; Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; i Malavoglia e la dimensione economica; la conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno; da <i>Mastro- don Gesualdo</i>: la morte di Mastro- don Gesualdo</p> <p><u>Igino Ugo Tarchetti</u>, da Fosca <i>L'attrazione della morte</i></p> <p>da <i>I fiori del male</i> di <u>C.Baudelaire</u>: <i>Corrispondenze</i>; <i>L'albatro</i>; <i>Spleen</i></p> <p><u>Paul Verlaine</u>: <i>Languore</i></p> <p><u>Gabriele D'Annunzio</u>: da <i>Il piacere</i>, <i>Un ritratto allo specchio</i>; <i>Andrea Sperelli ed Elena Muti</i>; <i>Il conte Andrea Sperelli</i>; da <i>Forse che sì forse che no</i>, <i>L'aereo e la statua antica</i>; da <i>Alcyone</i>: <i>La pioggia nel pineto</i>; dal <i>Notturmo</i>: <i>La prosa notturna</i>.</p> <p><u>J.K. Huysmans</u>: <i>L'umanizzazione della macchina</i> da <i>Controcorrente</i>;</p> <p><u>Oscar Wilde</u>: <i>Un maestro di edonismo</i> da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>.</p> <p><u>Giovanni Pascoli</u>: da <i>Il fanciullino</i>, <i>Una poetica decadente</i>; da <i>Myricae</i>: <i>Arano</i>; <i>X Agosto</i>; <i>L'assiuolo</i>; <i>Temporale</i>; <i>Novembre</i>; <i>Il lampo</i>; dai <i>Canti di Castelvecchio</i>: <i>Il gelsomino notturno</i>; <i>La mia sera</i>.</p> <p><u>Filippo Tommaso Marinetti</u>, <i>Manifesto del futurismo</i>; <i>Bombardamento da Zang tumb tuuum</i>;</p> <p><u>Sergio Corazzini</u>, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i> da <i>Piccolo libro inutile</i>;</p> <p><u>Guido Gozzano</u>, <i>La Signorina felicità ovvero la felicità</i> dai <i>Colloqui</i>;</p>
---	---

	<p><u>Camillo Sbarbaro</u>, Taci, anima stanca di godere da <i>Pianissimo</i>;</p> <p><u>Dino Campana</u>, L'invetriata dai <i>Canti orfici</i></p> <p><u>Italo Svevo</u>: da <i>Senilità</i>, Il ritratto dell'inetto da <i>La coscienza di Zeno</i>, Preambolo; Il fumo; La morte del padre; La salute malata di Augusta; La profezia di un'apocalisse cosmica</p> <p><u>Luigi Pirandello</u>: da <i>L'umorismo</i>, Un'arte che scompone il reale dalle Novelle per un anno, Il treno ha fischiato;</p> <p>da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, La costruzione della nuova identità e la sua crisi;</p> <p>da <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>, "Viva la macchina che meccanizza la vita!";</p> <p>da <i>Uno, nessuno, centomila</i>, "Nessun nome";</p> <p>dalle <i>Maschere nude</i>, Il giuoco delle parti;</p> <p>da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>, La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio;</p> <p>da <i>Enrico IV</i>, Il "filosofo" mancato e la tragedia impossibile</p> <p><u>Salvatore Quasimodo</u>, da <i>Acque e terre</i> Ed è subito sera; da <i>Giorno dopo giorno</i>, Alle fronde dei salici</p> <p><u>Umberto Saba</u>: da <i>Il Canzoniere</i>, La capra, Città vecchia, Amai, Mio padre è stato per me "l'assassino".</p> <p><u>Giuseppe Ungaretti</u>: da <i>L'allegria</i>, Il porto sepolto, Fratelli, Veglia, I fiumi, San Martino del Carso, Soldati.</p> <p><u>Eugenio Montale</u>: da <i>Ossi di seppia</i>, Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; da <i>Le occasioni</i>, Non recidere, forbice, quel volto; La casa dei doganieri.</p>
ABILITA':	<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi con linguaggio specifico. <p>Letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. • Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. • Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. • Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Per le prove scritte si utilizzano le griglie di correzione approvate in Dipartimento.</p> <p>Per le prove orali ed eventuali prove strutturate i criteri considerati sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pertinenza delle risposte • correttezza e completezza delle conoscenze • capacità di rielaborazione • chiarezza e correttezza dell'esposizione. <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esito delle prove • raggiungimento degli obiettivi • partecipazione alle attività didattiche • impegno e applicazione • progressi rispetto al livello di partenza. <p><u>STANDARD MINIMI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere di testi di ogni genere. • Esprimersi in maniera corretta e lineare, e secondo una strutturazione logica dei pensieri sia in forma orale che in

	<p>forma scritta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali autori e generi della letteratura italiana e straniera presenti nel programma svolto e riconoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi letterari.
--	---

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquadrare e periodizzare i fenomeni storici; • Individuare e descrivere elementi di cambiamento e di lunga durata; • Leggere e interpretare documenti storici; • Individuare e descrivere le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi, e tra essi e le Istituzioni; • Usare le conoscenze acquisite per orientarsi nelle problematiche del mondo contemporaneo e della società civile.
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Vedi programma allegato</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare i principali eventi storici nel tempo e nello spazio • Mettere in relazione cause e conseguenze degli eventi e individuare i nessi tra fatti e contesti • Leggere e interpretare i documenti storici • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.

	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare problematiche significative del periodo considerato. • Effettuare confronti tra fatti e fenomeni storici anche in un'ottica interculturale.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza delle risposte • Correttezza e completezza delle conoscenze • Capacità di rielaborazione • Chiarezza e correttezza dell'esposizione. <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esito delle prove • Raggiungimento degli obiettivi • Partecipazione alle attività didattiche • Impegno e applicazione • Progressi rispetto al livello di partenza. <p><u>STANDARD MINIMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali eventi storici e collocarli nel tempo e nello spazio • Mettere in relazione cause e conseguenze degli eventi • Utilizzare il lessico specifico di base • Essere capaci di leggere e interpretare i documenti storici

TPSI

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper programmare un sistema embedded per l'acquisizione dati e la comunicazione • Saper utilizzare sistemi che impiegano sensori • Saper analizzare e realizzare programmi client-server
TPSI	

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper integrare un sistema in una rete di dispositivi
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le competenze sopraelencate nella realizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza dei contenuti della disciplina • padronanza nella rielaborazione dei concetti fondamentali e loro applicazione nella soluzione di casi applicativi • completezza nello svolgimento degli elaborati. <p><u>STANDARD MINIMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali tipi di sensori ed i loro parametri • Saper analizzare e modificare circuiti di condizionamento dei segnali • Conoscere i parametri dei convertitori analogico-digitali • Saper adattare semplici programmi per microcontrollori e plc per l'acquisizione dati

MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. • Confrontare ed analizzare grafici cartesiani di funzioni. • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazione grafica, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni. • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche. • Utilizzare i concetti e i modelli della matematica in modo consapevole. • Saper studiare e rappresentare graficamente funzioni algebriche e trascendenti. • Sapere calcolare il limite di una funzione • Sapere determinare asintoti verticali, orizzontali e obliqui • Sapere studiare la continuità di una funzione • Saper calcolare la derivata di una funzione • Saper utilizzare i Teoremi del calcolo differenziale • Sapere studiare singole caratteristiche di una funzione • Sapere eseguire lo studio completo di una funzione e saperla rappresentare graficamente • Sapere calcolare integrali indefiniti immediati e quelli ad essi riconducibili • Sapere applicare opportunamente i vari metodi di integrazione nella soluzione degli esercizi • Comprendere la definizione di integrale definito e le sue proprietà • Sapere calcolare il valore di un integrale definito applicando opportunamente i vari metodi di integrazione • Aver consapevolezza sulle applicazioni dell'integrale definito
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	Vedi programma allegato
---	-------------------------

<u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare consapevolmente gli algoritmi di calcolo numerico a mente, per iscritto e con supporto tecnologico • Utilizzare consapevolmente gli algoritmi di calcolo letterale • Riconoscere relazioni e funzioni • Risolvere con metodi matematici situazioni problematiche, anche in altre discipline o dedotte dalla realtà quotidiana • Comprendere e saper usare in modo corretto il simbolismo matematico • Conoscere e dimostrare le principali proprietà delle figure piane, comprendendo il metodo di indagine della geometria euclidea ed analitica • Cogliere analogie tra situazioni diverse • Utilizzare in modo adeguato pacchetti e strumenti informatici.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere in un grafico di una funzione le varie situazioni di limite. Rappresentare graficamente le varie situazioni di limite. • Calcolare i limiti di funzioni continue e nelle forme indeterminate anche applicando i limiti notevoli. • Riconoscere se una funzione è continua nel suo dominio osservandone il grafico. • Calcolare le derivate di semplici funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali. • Studiare e rappresentare correttamente funzioni razionali intere e fratte • Saper risolvere integrali immediati. • Saper applicare i metodi di integrazione a esercizi di media difficoltà. • Saper ripetere la definizione di integrale definito. • Saper enunciare i teoremi della media e di Torricelli. • Saper calcolare semplici integrali definiti. • Saper risolvere semplici problemi relativi al calcolo dell'area e del volume di un solido di rotazione

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper integrare funzioni dotate di un numero finito di punti di discontinuità o definite in intervalli illimitati. <p>STANDARD MINIMI</p> <p>Conoscenza dei concetti elementari e fondamentali di ognuno di blocchi tematici trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di effettuare in modo autonomo semplici applicazioni (problemi di routine) dei contenuti appresi e collegamenti con le discipline affini. • Conoscenza con comprensione di algoritmi di calcolo numerico e letterale • Conoscenza con comprensione di organizzazioni già costruite (dimostrazioni, linee di ragionamento, strade di soluzioni di problemi) e soluzione autonoma di problemi usuali • Comprensione e uso del linguaggio matematico (sapere effettuare le varie traduzioni tra parole, grafici, figure geometriche e simboli)
--	--

GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; • Saper sviluppare soluzioni software adeguate e complete mediante l'applicazione di metodi di problem-solving propri dell'ingegneria del software • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Vedi programma allegato</p>
<p><u>ABILITA'</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici. • Individuare e selezionare risorse e strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi. • Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore. • Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche. • Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro. • Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. • Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di un linguaggio tecnico adeguato e conforme agli standard. • Saper organizzare e gestire un progetto in base alle metodologie e alle procedure standard. • Analizzare e sviluppare soluzioni software adeguate analizzando limiti e rischi delle varie tipologie e soluzioni. <p><u>STANDARD MINIMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo delle soluzioni software adeguate in base alle esigenze del cliente. • Saper compiere analisi tecnica individuando potenzialità e limiti di ogni soluzioni. • Linguaggio tecnico adeguato. • Saper gestire l'organizzazione di un progetto.

RELIGIONE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Ho cercato di lavorare in modo tale da creare negli studenti la capacità di sviluppare una lettura critica delle problematiche del mondo di oggi alla luce dei principi fondamentali della Dottrina Sociale Cristiana che costituiscono anche il fondamento della Costituzione della Repubblica Italiana.</p> <p>Nella parte dell'anno scolastico svolto "in presenza" la maggior parte degli studenti si è lasciata coinvolgere nel lavoro svolto ed ha acquisito una discreta capacità di giudizio critico.</p> <p>Nel periodo di didattica a distanza due terzi della classe hanno dimostrato un buon impegno, alcuni ragazzi addirittura ottimo, mentre alcuni allievi non si sono lasciati coinvolgere dagli stimoli del docente.</p>
RELIGIONE	

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITÀ	<p>Gli alunni hanno fatto esperienza di valutazione e giudizio delle diverse problematiche sociali affrontate e dovrebbero essere in grado di riconoscere e confrontare le diverse fonti da cui traggono informazioni nonché di valutare e giudicare le diverse situazioni che riguardano la società globalizzata alla luce della Morale Sociale della Chiesa Cattolica. Allo stesso modo dovrebbero essere in grado di compiere delle scelte etiche e moralmente accettabili collegando i principi di legalità e giustizia e cercando tra di essi un giusto equilibrio. Durante il periodo di "didattica in presenza" queste abilità sono state maggiormente interiorizzate rispetto al periodo di "didattica a distanza". Ciò a causa dell'impegno non sempre costante di alcuni ragazzi (circa un terzo della classe).</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Gli studenti sono stati valutati tenendo conto dell'impegno, della partecipazione, dell'interesse e della propositività dimostrati durante l'anno scolastico, sia in presenza (attraverso la partecipazione attiva al dialogo educativo) che a distanza (attraverso la consegna più o meno puntuale delle loro riflessioni</p>

	sugli stimoli inviati dal docente). A ciò si aggiunge una valutazione relativa agli elaborati eseguiti (commenti, riflessioni, post ecc.) tenendo conto del contenuto e ponderando il giudizio anche in base al numero dei lavori consegnati.
--	---

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del lessico tecnico specifico del settore di indirizzo nei suoi aspetti teorici e pratici • Acquisizione di abilità orali e scritte nella comunicazione di settore • Analisi di situazioni di “problem solving” • Rielaborazione autonoma di contenuti
INGLESE	

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere globalmente e nel dettaglio testi informativi, articoli e documenti orali (audio e video) di carattere specifico di settore • Esporre oralmente il contenuto di un testo letto anche rispondendo a domande specifiche • Svolgere un testo su traccia • Rispondere a domande aperte
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Sono state assegnate verifiche di due tipi: verifiche formative su singole abilità corrette collettivamente in classe con o senza assegnazione di voti: listening and reading comprehensions, analisi e stesure di testi di carattere tecnico, risposte a domande aperte su argomenti di studio, reimpiego lessico tecnico specifico; verifiche sommative, più distanziate nel tempo, strutturate in modo da comprendere controllo di più abilità. Tali prove hanno permesso di accertare il grado di apprendimento degli studenti e di verificare il raggiungimento degli obiettivi. La

	<p>valutazione è avvenuta sui livelli di abilità e capacità acquisite nel raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p> <p>STANDARD MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione di abilità linguistico-comunicative che consentono di esprimersi in modo sufficientemente corretto nella produzione orale e scritta su tematiche settoriali.
--	--

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità organico-muscolari • Capacità coordinative • Educazione alla salute
--	--

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>MODULO: CAPACITA' ORGANICO – MUSCOLARI</p> <p>Competenze finali del modulo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - saper eseguire gesti motori di forza - veloce. 2 - saper eseguire gesti motori in rapidità e velocità. 3 - saper eseguire gesti motori prolungati nel tempo. 4 - saper eseguire gesti motori di ampia escursione articolare
	<p>MODULO: CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE</p> <p>Competenze finali del modulo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - saper applicare gli esercizi fondamentali a corpo libero nella gestione del riscaldamento, della flessibilità (mobilità articolare e scioltezza muscolare) e del potenziamento. 2 - saper applicare i fondamentali individuali e di squadra dei seguenti giochi sportivi: Pallavolo, Pallacanestro, Pallapugno Leggera, Calcio a 5; 3 - saper applicare, in relazione alle proprie capacità, i gesti tecnici delle specialità dell'Atletica Leggera proposte.
	<p>MODULO: EDUCAZIONE ALLA SALUTE</p> <p>Competenze finali del modulo:</p>

Riconoscere gli effetti dell'attività fisica e dell'allenamento sui vari organi e apparati; utilità dell'esercizio fisico regolare.

MODULO: CAPACITA' ORGANICO – MUSCOLARI

Contenuti:

Forza:

Esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero e con l'utilizzo di attrezzi: lavoro per serie di ripetizioni e in circuit-training

Balzi a carico naturale

- 1) a piedi pari sul posto ed in avanzamento
- 2) alternati, successivi, combinati

Esercizi di impulso

- 1) passo-stacco alternato
- 2) passo-stacco successivo

Velocità – Rapidità

Esercizi di corsa e andature

Esercizi di reazione a stimoli visivi e/o sonori

Esercizi di rapidità di spostamento

Allunghi, progressivi e sprint

Resistenza:

Corsa continua- uniforme

Corsa continua- variata

Corsa interrotta da pause

Mobilità articolare:

Esercizi articolari

Stretching

MODULO: CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE

Contenuti

Atletica leggera:

Corsa interrotta da pause, continua uniforme, continua variata.

Corsa veloce

Pallavolo:

Potenziamento dei fondamentali individuali (esercizi tecnici in continuità e in situazioni di gioco)

Fondamentali di squadra: ricezione a w e cambio d'ala; difesa del campo 3-1-2

Gioco 6 c 6

Pallacanestro:

Potenziamento dei fondamentali individuali

Potenziamento dell'attacco e difesa individuale (1 c 1) ed esercitazioni in sottonumero (2 c 2, 3 c 3)

Sistemi di attacco organizzato: dai e vai, la regola base, suo scopo e proposte operative con 3 giocatori

Gioco

Calcio a 5:

Potenziamento dei fondamentali individuali

Fondamentali di squadra: difesa a uomo, attacco organizzato.

Giocoleria:

Esercizi di coordinazione oculo manuale con l'ausilio di palline.

Tamburelli:

Esercizi di coordinazione oculo manuale effettuando palleggi ad impulso a ritmi vari in sospensione alla parete e a coppie.

Badminton:

Esercizi di coordinazione oculo manuale effettuando palleggi ad impulso a ritmi vari

Funicella:

Esercizi di coordinazione

Esercizi atti a cogliere un ritmo imposto (dato da sequenze musicali) e di riprodurlo nel movimento.

MODULO: EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Contenuti:

I benefici dell'attività fisica:

- 1) I benefici di salute (nei giovani, nelle donne, negli anziani)
- 2) I benefici sociali
- 3) I benefici economici

Educazione alla salute:

- 1) Educazione alimentare e sport con uno sguardo alla prevenzione delle varie azioni cancerogene che possiamo riscontrare nel nostro stile di vita
- 2) Metabolismi energetici nel lavoro muscolare dell'ATP, Bilancio energetico, fabbisogno calorico
- 3) Glicemia e substrati energetici

	<p>4) Etica dello sport - valori, comportamenti, atteggiamenti</p> <p>5) Prevenzione e Sicurezza</p>
--	--

<u>ABILITA':</u>	<p>Capacità organico-muscolari: raggiungere globalmente il livello di sufficienza determinato, per le capacità organico-muscolari, dalle fasce valutative delle tabelle dei test.</p> <p>Capacità coordinative:</p> <p>1) Attività individuali – Abilità motorie specifiche primarie sviluppabili singolarmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) saper utilizzare i gesti tecnici appresi nelle diverse attività proposte, secondo le caratteristiche personali; b) conoscenza della tecnica delle specialità proposte. <p>2) Attività di squadra – Abilità motorie specifiche primarie sviluppabili in gruppo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) saper eseguire i fondamentali dei diversi giochi proposti, in modo adeguato alle caratteristiche personali e alle finalità dei fondamentali stessi; b) conoscenza della tecnica e delle principali regole dei Giochi Sportivi proposti. <p>Educazione alla salute: saper riconoscere i concetti base degli argomenti trattati.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p style="text-align: center;">CAPACITA' ORGANICO – MUSCOLARI</p> <hr/> <p><u>Modalità / tipologie di verifica:</u></p> <p>Test di valutazione delle Capacità organico – muscolari Prove pratiche singole (test) o in circuito</p> <p style="text-align: center;">CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE</p> <p><u>Modalità / tipologie di verifica:</u></p> <p>Circuiti e singole prove finalizzate all'esecuzione di gesti tecnici sviluppati nell'ambito delle attività programmate. Osservazione diretta della qualità del gesto motorio espresso.</p>

	Osservazione della capacità di collaborare in modo attivo con i compagni e l'insegnante, nel rispetto delle regole e delle consegne.
	EDUCAZIONE ALLA SALUTE
	Modalità/verifica:
	Prove orali

TELECOMUNICAZIONI

COMPETENZE RAGGIUNTE <u>alla fine dell'anno per la disciplina:</u> Telecomunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di analisi spettrale di segnali tramite analisi di Fourier • Capacità di simulazione nel contesto di filtri passa-alto, passa-basso e passa-banda realizzati con circuiti RLC (resistenza, induttanza, condensatore) e approfondimenti tramite attività di laboratorio • Conoscenza delle modulazioni e demodulazioni AM (Amplitude Modulation), della tecnica DSB (Double Side Band Suppressed Carrier) e delle varianti LSB (Lower Side Band) e USB (Upper Side Band) e della tecnica FM (Frequency Modulation) • Rudimenti di codifica e decodifica di segnali digitali. • Rudimenti di analisi e decodifica di messaggi criptati tramite analisi di frequenze: storia e applicazioni • Conoscenze di elettromagnetismo classico asservite all'analisi di potenza e caratteristiche di segnali emessi e ricevuti da antenne
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato, con particolare dettaglio alle prime due sezioni. Vedere "ADATTAMENTO E RIMODULAZIONE PROGRAMMAZIONE" per le parti successive
---	--

ABILITA'	Gli studenti hanno sfruttato gli strumenti dell'analisi matematica e dell'informatica per costruire programmi capaci di analizzare flussi di dati e informazione
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Si valuta innanzitutto la capacità degli studenti di possedere una visione di insieme del campo delle Telecomunicazioni, poi di saper sfruttare le conoscenze dell'analisi matematica e della programmazione numerica per interpretare messaggi e informazioni da files di dati campionati. Come propedeutico, si domanda di avere una conoscenza di base dei supporti e della fisica propria dei dispositivi di comunicazione.

SISTEMI E RETI

COMPETENZE RAGGIUNTE <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u> Sistemi e Reti	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'architettura di una rete di calcolatori secondo il modello ISO/IEC 7498-1 / OSI e TCP/IP • Conoscere i servizi e protocolli offerti dal livello applicazione e in generale i servizi internet • Intendere le basi di sicurezza di un sistema informatico, gli elementi critici, le principali soluzioni hardware e software adottate • Conoscere le Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. • Essere competente nell'ambito della virtualizzazione delle macchine e servizi • Avere familiarità con il cloud computing e le basi dell'amministrazione di un data center fisico o virtuale.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	Vedi programma allegato

(anche attraverso UDA o moduli)	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>ABILITA'</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere progettare e amministrare una rete configurando i principali dispositivi e relative funzioni. • Identificare le caratteristiche di un servizio di rete. • Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale. • Integrare differenti sistemi operativi in rete. • Creare e gestire macchine virtuali.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Attraverso la somministrazione di prove scritte, orali e pratiche, si è stimato il grado di conoscenza dei contenuti della disciplina, la padronanza nella rielaborazione dei concetti fondamentali, la loro applicazione nel progetto o risoluzione di casi applicativi e la completezza di quanto prodotto.</p> <p><u>STANDARD MINIMI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche • Conoscere i dispositivi per la realizzazione di reti locali e gli apparati e sistemi per la connettività ad Internet. • Conoscere i dispositivi di instradamento e relativi protocolli • Saper applicare le tecniche di gestione dell'indirizzamento di rete. • Conoscere le tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi. • Acquisire il lessico e la terminologia tecnica di settore, anche in lingua inglese.

Per i contenuti trattati nelle singole discipline, si rimanda alle programmazioni allegate

7.3 METODI DIDATTICI – ATTREZZATURE E MATERIALI

Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, i docenti hanno fatto ricorso a metodologie diverse, tenendo presenti sia la natura e i bisogni della classe, sia la struttura delle singole discipline.

Disciplina	Lezione frontale	Lezione interattiva	Lavoro di gruppo	Lavoro in coppie	Lavoro per fasce di livello	Problem solving	Discussion e guidata	Attività laboratoriali
Lingua e Lettere italiane	x	x				x	x	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	x	x					x	
Matematica, Complementi di Matematica	x	x				x		
Laboratorio Sistemi e Reti	x	x	x	x		x	x	x
Telecomunicazioni	x	x	x	x			x	x
Religione/Alternativa	x	x				x	x	
Laboratorio Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	x	x	x			x		x
Scienze motorie e sportive	x		x	x		x		
Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	x	x	x	x			x	x
Gestione progetto, Organizzazione d'Impresa	x	x	X	X		x		x
Lingua inglese	x	x		x		x	x	
Sistemi e Reti	x	x	x	x		x	x	x
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	x	x	x	x			x	x
Laboratorio Telecomunicazioni		x	x			x		x

Attrezzature e materiali didattici

Disciplina	Libri di testo	Dispense	Vocabolari Manuali	Supporti multimediali	Laboratorio di	Attrezzature	Web
Lingua e Lettere italiane	x	x	x	x			x

Storia, Cittadinanza e Costituzione	x	x	x	x		x
Matematica, Complementi di Matematica	x			x		x
Laboratorio Sistemi e Reti	x	x	x	x	x	x
Telecomunicazioni	x	x	x	x	x	x
Religione/Alternativa				x		x
Laboratorio Gestione progetto, Organizzazione d'impresa				x	x	x
Scienze motorie e sportive	x	x			x	
Religione/Alternativa	x			x		x
Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	x	x	x	x	x	x
Gestione progetto, Organizzazione d'Impresa	x			x	x	x
Lingua inglese	x		x	x		x
Sistemi e Reti	x	x	x	x	x	x
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	x	x	x	x	x	x
Laboratorio Telecomunicazioni				x	x	x

7.4 ADATTAMENTO E RIMODULAZIONE PROGRAMMAZIONE

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico, Classroom e tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Attraverso la mail istituzionale gli insegnanti hanno ricevuto gli esercizi assegnati e inviato le relative correzioni, tramite Whatsapp e Classroom con funzione apposita. Gli argomenti sono stati spiegati tramite audio su Whatsapp, invio di materiale didattico, mappe concettuali e diapositive in Power Point, registrazione di micro-lezioni su Youtube, video, tutorial.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

<p>Lingua e lettere italiane Storia, Cittadinanza e costituzione</p>	<p>La rimodulazione ha comportato solo dei tagli nel numero degli autori e/o testi analizzati, per quanto riguarda Lingua e lettere italiane e di nuclei tematici per quanto attiene alla Storia. Restano tuttavia inalterati gli obiettivi in termini di competenze e abilità da raggiungere.</p> <p>Da un punto di vista valutativo si è tenuto conto della fattiva partecipazione alle lezioni, del coinvolgimento individuale, della puntualità nel rispetto delle scadenze, della cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati, tenendo conto della particolare situazione emozionale degli alunni.</p>
<p>Matematica</p>	<p>Non si può parlare di una vera e propria rimodulazione. Il programma era già terminato con l'inizio della DAD e si sarebbe proceduto, in presenza, con un massiccio lavoro di ripasso. Le competenze, le abilità a cui si fa riferimento del Documento del 15 maggio riguardano tutto il percorso formativo dei cinque anni. Si ritiene quindi che non siano questi ultimi tre mesi di lezione così fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel corso di studio.</p> <p>Da un punto di vista valutativo si è tenuto conto della fattiva partecipazione alle videolezioni, del coinvolgimento individuale, della puntualità nel rispetto delle scadenze, della cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati, tenendo conto della particolare situazione emozionale degli alunni.</p>
<p>Tpsi</p>	<p>Rimodulazione dei contenuti: nella seconda parte del corso i contenuti sono stati rimodulati come mostrato nel seguente programma svolto, riducendo non tanto gli obiettivi formativi ma la quantità di conoscenze trasmesse. La ricaduta principale si è verificata nell'acquisizione delle competenze ed abilità tipicamente maturate nelle attività pratiche di laboratorio. Tuttavia la possibilità di utilizzare simulatori ed ambienti di programmazione su pc ha permesso di fornire le competenze necessarie ad affrontare un esame di stato ed un percorso professionale in modo adeguato, essendo consapevoli che dal punto di vista lavorativo molte competenze ed esperienze verranno acquisite sul campo.</p> <p>Da un punto di vista valutativo si è tenuto conto degli elaborati consegnati, della loro presentazione, dell'impegno, del rispetto delle scadenze e delle difficoltà riscontrate da parte degli studenti nell'affrontare la nuova metodologia, nonché della capacità di adattarsi alla situazione in modo rapido.</p>

<p>Gestione progetto, organizzazione d'impresa</p>	<p>Non sono state modificate conoscenze, abilità e competenze previste nella programmazione iniziale, ma sono stati rivisti i contenuti di alcuni moduli in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo ciclo di vita prodotto/servizio: tale modulo non verrà affrontato. Alcuni degli argomenti trattati in questo modulo sono stati anche accennati in altri capitoli del libro. - Modulo sicurezza e rischi in azienda: tale modulo non verrà affrontato in quanto i ragazzi avevano già seguito nei precedenti anni un corso di sicurezza sul lavoro che aveva indicativamente gli stessi contenuti di questo modulo. I ragazzi avevano quindi già queste conoscenze. Tale modulo non sarà oggetto di valutazione. - Modulo certificazione e qualità: tale modulo verrà affrontato in maniera più sintetica del previsto e saranno affrontati solo alcuni argomenti.
<p>Religione</p>	<p>La programmazione, nonostante l'interruzione della didattica "in presenza" non ha subito sostanziali variazioni per la didattica "a distanza". Il metodo di lavoro è chiaramente cambiato perché con la didattica "a distanza" ai ragazzi è stato chiesto un maggiore impegno a casa in autonomia, cosa che non sempre e non tutti hanno accettato di buon grado.</p>
<p>Lingua inglese</p>	<p>Nota su rimodulazione didattica: causa emergenza sanitaria che a partire da marzo ha impedito lo svolgimento dell'attività didattica in presenza e decretato l'attivazione della didattica a distanza si è reso necessario, anche per agevolare gli alunni nella preparazione del colloquio d'esame, operare dei tagli alla programmazione di inizio d'anno, eliminando un numero esiguo di argomenti ritenuti di minor interesse.</p>
<p>Scienze motorie e sportive</p>	<p>Sono stati approfonditi, in questo periodo, solamente argomenti teorici sulla pallacanestro somministrando un test composto da 10 domande a risposta chiusa; il test sarà valutato in base alle risposte esatte ma nello scrutinio finale si terrà conto della puntualità nelle consegne, della partecipazione nella presa visione dei vari argomenti inseriti sul registro elettronico e la partecipazione in generale in questa fase di didattica distanza</p>

Telecomunicazioni	<p>Lo svolgimento del programma di matematica di quinta ha permesso di riprendere temi degli anni precedenti con una nuova maturità, in particolare l'analisi della radiazione emessa da antenne, il funzionamento dei circuiti resistenza-induttanza-condensatore quali filtri e/o componenti emittenti e riceventi e l'analisi dei segnali campionati, che rappresenta un'intera branca di studio di per se stessa, fondamentale alla disciplina delle Telecomunicazioni. L'elettromagnetismo classico è stato mostrato quale fondamento teorico per la comprensione dei principi fisici alla base delle radioemissioni e comunicazioni attuali. In ragione di questo approccio, i risvolti più tecnici dei sistemi di telecomunicazioni attuali sono stati affrontati in forma più breve e in un'ottica più generale, consci di quanto il campo sia in continua evoluzione e di come sia a partire dal gusto per i fondamenti che si punta ai professionisti di domani.</p>
Sistemi e Reti	<p>Non è stato necessario rimodulare la progettazione annuale. In regime di didattica a distanza si è invece aggiunta la modalità di valutazione basata sulla qualità e chiarezza espositiva di argomenti presentati in conferenza, preparando così gli alunni alla eventuale prova orale di esame di stato a distanza.</p>

7.5 STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La classe V I risulta composta da n. 5 alunni DSA per i quali il Consiglio di classe ha predisposto un PDP con gli strumenti compensativi e le misure dispensative che si è ritenuto opportuno applicare, tenendo conto delle esigenze e dei bisogni individuali degli alunni, e adattando tali misure ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza. Tra le strategie e i metodi per l'inclusione, sono stati assegnati lavori di gruppo, suddivisione di verifiche ed esercitazioni di laboratorio in parti, in modo che potessero essere affrontate per gradi di difficoltà ed incentivando la collaborazione in laboratorio.

L'esperienza dell'Istituto

L'Istituto assicura il diritto allo studio a tutti gli alunni. A tal fine, considerato che è in aumento il numero di iscritti con disabilità e con DSA/BES, l'Istituto impegna le proprie risorse ad accogliere, integrare e favorire l'espressione e le competenze di ciascun allievo inserito sia all'interno del gruppo classe, sia nel resto della comunità scolastica. Si è quindi proceduto mediante:

- l'istituzione, già dallo scorso anno, della Funzione Strumentale per l'Inclusione scolastica di studenti con handicap e con DSA/BES, per coordinare i Dipartimenti di Sostegno, del GLI, del GLHI e gli incontri del GLHO;
- la riconferma del Protocollo di Continuità fra scuole, al fine di disciplinare il passaggio in ingresso ed in uscita degli alunni;

- la modifica del Protocollo DSA/BES, riguardante l'inserimento di alunni con certificazione, la presa in carico dei nuovi casi, la definizione del PDP, le procedure da esplicitare nei casi già presenti e certificati, la verifica dell'efficacia delle programmazioni, al fine di adeguarlo alle esigenze emerse lo scorso anno;
- la collaborazione con la Funzione Strumentale per l'orientamento e per accoglienza di alunni con disabilità e con DSA/BES, oltre che con il Referente e la Funzione Strumentale per l'Alternanza Scuola-Lavoro;
- la riconferma dello Sportello H/DSA/BES con funzioni sia di supporto ai docenti nelle programmazioni individualizzate sia di divulgazione degli aggiornamenti non solo normativi;
- la partecipazione ed il supporto alle attività del gruppo H-Rete e del Tavolo delle Disabilità, cui partecipano i soggetti istituzionali e del privato sociale presenti sul territorio albese;
- il potenziamento della dotazione strumentale riservata all'aula studio (ulteriore spazio fruibile dell'Istituto, ove svolgere attività di gruppo, di potenziamento e di sostegno);
- l'organizzazione, in via sperimentale, di una serie di attività di educazione all'affettività (Pillole di Psicologia) rivolte agli alunni e finalizzate a favorire l'acquisizione dell'importanza dell'autoregolazione e del controllo nel pensare e nel fare, attraverso la consapevolezza che la capacità di autodisciplina è fra i più potenti predittori di una vita rivolta al successo;
- l'implementazione di una piattaforma on-line (AREA MOODLE H/BES/DSA) quale unico ambiente accessibile agli utenti, docenti e genitori, al fine di favorire la condivisione dei documenti prodotti, della normativa vigente e delle iniziative organizzate sul territorio.

7.6 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Sulla base delle indicazioni contenute nelle linee guida per il passaggio al nuovo Ordinamento degli Istituti tecnici viene previsto, nelle classi quinte, l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese. L'insegnamento è finalizzato, in particolare, a potenziare le conoscenze e abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici. Nella sua fase transitoria la metodologia CLIL viene adottata nella nostra scuola in forma parziale con azioni commisurate alle capacità effettive degli allievi, all'organizzazione didattica dell'Istituto, alle risorse e competenze disponibili. Obiettivi formativi e competenze attese Potenziare le conoscenze e le abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici.

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL sono le seguenti:

nel corso del quinto anno, in linea con le indicazioni nazionali, sono stati attivati n. 1 moduli DNL in Gestione progetto, organizzazione d'Impresa in lingua inglese per un totale di n. 6 ore. Il modulo è stato realizzato dalla prof.ssa di Lingua inglese, Negro Antonella, in collaborazione con la prof.ssa di

Gestione progetto, organizzazione d'impresa Meinero Elena. Si era stabilito di approfondire, a inizio marzo, il seguente modulo: Cellular phones. Causa emergenza sanitaria è stato trattato in forma più contenuta e tramite videolezioni, integrate da video tecnici illustrativi.

Si rinvia alla programmazione disciplinare i contenuti specifici, la metodologia didattica e i criteri di valutazione.

DNL con metodologia CLIL	Modalità dell'insegnamento
Per progetto Cooperative learning Learning by doing	Sono state assegnati link a documentazione ufficiale per programmazione android in lingua inglese Sono stati svolti esercizi utilizzando il linguaggio android i cui componenti sono stati descritti in lingua inglese Sono stati elaborati, e successivamente esposti oralmente, riassunti in lingua inglese

8. VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Verifiche

Le tipologie utilizzate per le prove di verifica sono state:

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
<ul style="list-style-type: none"> ○ Componenti ○ Relazioni ○ Sintesi ○ Questionari aperti ○ Questionari a scelta multipla ○ Testi da completare ○ Esercizi ○ Soluzione problemi 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relazioni su attività svolte ○ Interrogazioni ○ Interventi ○ Discussione su argomenti di studio 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prove di laboratorio ○ Prove grafiche ○ Relazioni su attività svolte ○ Test ○ Prove grafiche

Criteri per la valutazione degli apprendimenti

In conformità al POF, per il CdC la valutazione è intesa come:

- Controllo di tutto il processo formativo nella sua complessità di elementi agenti e interazioni;
- Verifica della qualità della prestazione dell'allievo e non giudizio sulla sua persona;
- Valutazione interattiva del percorso di apprendimento e di insegnamento che consente al docente non solo di accertare e interpretare il raggiungimento degli obiettivi, ma anche di progettare eventuali correzioni ed integrazioni.

Pertanto essa ha avuto le seguenti funzioni:

- Funzione diagnostica iniziale per l'accertamento delle situazioni iniziali.
- Funzione diagnostica in itinere per l'accertamento delle conoscenze e delle competenze raggiunte in relazione agli obiettivi posti.
- Funzione formativa, con indicazioni utili per individuare e superare le difficoltà.
- Funzione sommativa con l'accertamento dei risultati finali raggiunti.

Il Consiglio di classe ha fatto propri i seguenti criteri di valutazione:

- Livello di partenza
- Evoluzione del processo di apprendimento
- Competenze raggiunte
- Metodo di lavoro
- Rielaborazione personale
- Impegno
- Partecipazione
- Presenza, puntualità
- Interesse, attenzione

e la seguente tabella, approvata dal Collegio dei docenti:

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – 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 sono stati seguiti i seguenti criteri:

a) frequenza delle attività di DaD;

b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;

c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;

d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

9. ATTIVITA' E PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA

Attività	Argomento/Destinazione	Data	Partecipanti
<u>Orientamento in entrata</u>	Scuola aperta e visite guidate nell' Istituto	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
<u>Orientamento al lavoro/post diploma</u>	Progetto Politecnico	a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	ASL	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19	Tutta la classe
	Incontro con i Maestri del Lavoro	a.s. 2019/20	Tutta la classe
<u>Educazione al benessere e alla pratica sportiva</u>	Gruppo Sportivo, Giochi Sportivi Studenteschi	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	Corso sci-snowboard	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	Attività in ambiente naturale (trekking)	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19	Tutta la classe
	Farmaci con "cura"	a.s. 2017/18	Tutta la classe
<u>Educazione valoriale della persona</u>	Io valgo (peer education)	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Tutta la classe
	Colletta alimentare	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	Donacibo	a.s. 2017/18	Adesione volontaria

		a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	
	Nomadelfia	a.s. 2017/18	Adesione volontaria
	Cittadini in campo	a.s. 2018/19	Adesione volontaria
<u>Gare, giochi e olimpiadi</u>	Giochi matematici	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	Olimpiadi di informatica	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19	Adesione volontaria
	Olimpiadi di informatica a squadre	a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
<u>Area specialistica</u>	Patentino della Robotica	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
	Corsi di sicurezza sul lavoro	a.s. 2016/17 a.s. 2017/18	Tutta la classe
<u>Lingue straniere</u>	Corso ed esami Certificazioni PET- FCE- FIRST	a.s. 2017/18 a.s. 2018/19 a.s. 2019/20	Adesione volontaria
<u>Pon</u>	“Naturalconnessi”	a.s. 2018/19	Adesione volontaria
	“Teatrando”	a.s. 2018/19	Adesione volontaria
<u>Testimonianze di Storia contemporanea e riflessioni</u>	Conferenza a cura dell'associazione ANPI in occasione della Giornata della Memoria	a.s. 2019/20	Tutta la classe

10. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL). PROFILO PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO

L'esperienza dell'Istituto

Prima che l'Alternanza scuola lavoro diventasse obbligo con la Legge 107/2015, l'Istituto Einaudi ha offerto a tutti gli alunni delle classi del triennio l'opportunità di svolgere stage estivi. A partire da questa esperienza ventennale, è stato strutturato un progetto di ASL attraverso il quale gli studenti possono:

- integrare l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro;
- valutare la corrispondenza delle aspettative e degli interessi personali con le opportunità professionali;
- acquisire una corretta visione dei compiti e delle conoscenze richieste dal mondo del lavoro alle figure professionali e future.

Il progetto ASL dell'Einaudi ha come finalità generali:

-per l'Istituto: incrementare e consolidare il rapporto tra l'Istituto e i settori produttivi del territorio, creando un ponte fra il mondo della scuola e quello del lavoro;

per gli alunni: valorizzazione delle eccellenze, rimotivazione allo studio, orientamento post-diploma. Con le modifiche apportate dalla Legge di Bilancio 2019, i percorsi in alternanza scuola lavoro sono stati ridenominati PCTO "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"

Attività nel triennio

Tutti gli alunni hanno seguito corsi di sicurezza sul lavoro all'interno della struttura scolastica e hanno poi svolto, durante il terzo anno, n. 200 ore di attività PCTO (ex alternanza scuola-lavoro) presso aziende ed enti locali del settore tecnologico (Informatica, Telecomunicazioni). Durante il quarto anno sei alunni hanno replicato l'esperienza svolgendo tirocini formativi estivi presso enti, aziende e studi, per implementare le competenze acquisite nel corso dell'iter scolastico. Durante il quinto anno, inoltre, sono stati organizzati incontri con gli esperti esterni Maestri del Lavoro sulle caratteristiche e le potenzialità dei settori lavorativi del territorio.

Con riferimento alla normativa, Legge 107/2015 –La Buona Scuola, Legge 145/2018, Delibera n. 15 del Collegio Docenti 19/02/2019 si attesta che tutti gli studenti hanno completato il percorso previsto di n. 200 ore, ottenendo una valutazione positiva.

Competenze mirate	
ASSE CULTURALE LINGUAGGI	<ul style="list-style-type: none"> ● Leggere, comprendere ed interpretare la documentazione prodotta nell'attività; ● Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti; ● Documentare adeguatamente il lavoro e comunicare il risultato prodotto, anche con l'utilizzo delle tecnologie multimediali ● Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
ASSE DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Rispetto delle regole e dei tempi in azienda ● Appropriatelyzza dell'abito e del linguaggio ● Competenze comunicative con colleghi, superiori e tutor ● Autonomia, spirito di iniziativa, creatività. ● Riconoscere ed analizzare i problemi e proporre ipotesi risolutive ● Muoversi con autonomia nel contesto di lavoro. ● Acquisire capacità di autovalutazione ● Ricerca e gestione delle informazioni <p>Altro:.....</p>
ASSE PROFESSIONALE INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> ● Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. ● Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. ● Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. ● Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. ● Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. ● Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Piano delle attività			
Da settembre a febbraio	Marzo Aprile	Maggio Giugno Luglio	Da Settembre a dicembre dell'a.s. successivo

<p>Informativa sull'ASL per Famiglie, Studenti e Aziende</p> <p>Contatti con le aziende e abbinamenti</p> <p>Corso sulla sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Corso sulla sicurezza ● L'azienda: forma giuridica e i contratti lavoro ● Approfondimenti sulla sicurezza nei luoghi di lavoro ● Sensibilizzazione degli studenti a riflettere sulle attese e a documentare l'esperienza ● Compilazione della modulistica e firma dei documenti ● Colloqui di lavoro con i titolari di alcune aziende partner ● Contatti con le aziende e abbinamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Colloquio dello studente con il tutor scolastico, il referente del progetto per la firma del patto formativo. ● Ingresso in azienda: Presentazione dello studente al tutor aziendale e commento del patto. ● Lavoro in azienda ● Dopo la prima settimana monitoraggio dell'esperienza in classe nell'ora di lezione del tutor ● Al termine: Autovalutazione dello studente, conclusione con valutazione dei due tutor e consegna dei documenti 	<p>Raccolta e catalogazione e dei documenti</p> <p>.....</p> <p>....</p>
--	---	--	--

<p>Valutazione</p>	<p>La valutazione avverrà mediante applicazione della apposita griglia, sulla base dei tre assi: CULTURALE, DI CITTADINANZA e PROFESSIONALE</p> <p>La valutazione, realizzata dal tutor aziendale in collaborazione con il tutor scolastico, presa in considerazione dai docenti delle materie coinvolte per gli assi professionale, culturale e dal Consiglio di Classe per le competenze di cittadinanza.</p>
---------------------------	---

11. Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

Il programma curriculare di Storia ha riservato spazio allo studio dei principi fondamentali della Repubblica e della Costituzione, per sviluppare negli studenti il senso di consapevolezza di quelli che sono i valori e gli ideali che danno forma alla convivenza civile. Si è altresì fatto riferimento, seppur in modo essenziale, alla nascita ed allo sviluppo dell'Unione europea ed ai suoi organismi internazionali.

Inoltre, sono state effettuate significative esperienze quali la partecipazione alla conferenza a cura dell'associazione ANPI in occasione della Giornata della Memoria e la visita al Sermig di Torino.

Modulo 1

Diritti, doveri e identità collettiva

Le origini della Costituzione italiana

I principi ispiratori della nostra Costituzione

Cosa c'è nella nostra Costituzione

Modulo 2

Nascita dell'Unione europea

I principali trattati (cenni)

I principali organismi che la compongono (cenni)

12. Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Attività di recupero

Gli interventi di recupero hanno riguardato tutte le discipline e sono stati attuati dopo lo scrutinio del trimestre durante le ore curriculari, mediante:

- Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe
- Controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia
- Attività mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato
- Esercitazioni guidate
- Stimoli all'autocorrezione

Consolidamento e potenziamento

L'esperienza dell'istituto

L'Istituto riserva una particolare attenzione all'attività di recupero e sostegno didattico, non come attività saltuaria, ma come fase essenziale e periodica del percorso educativo-didattico. Durante tutto l'anno scolastico sono previsti 'sportelli' in orario pomeridiano per le materie con criticità per

sostenere l'apprendimento e prevenire i debiti formativi. Il "servizio di sportello" è pertanto rivolto a tutti gli studenti, per fornire ulteriori spiegazioni, effettuare esercizi in preparazione di interrogazioni e compiti in classe, colmare lacune di apprendimento e contenere il più possibile i casi di insuccesso. Per sollecitare e valorizzare le eccellenze, in riferimento ai diversi indirizzi di studio erogati nell'Istituto, i Docenti propongono agli allievi la partecipazione a gare, concorsi o bandi, di livello nazionale ed internazionale, anche in collaborazione con l'Università, quali: Giochi di Matematica e Olimpiadi di Informatica. La formazione degli studenti viene inoltre arricchita, secondo l'indirizzo specifico di ogni Corso, mediante esperienze di valenza orientativa per la prosecuzione degli studi in Università, o professionalizzante per l'ingresso nel mondo del lavoro.

Durante il primo periodo dell'anno scolastico, e anche durante lo scorso anno, è stato attivato uno sportello pomeridiano di Italiano (ad adesione volontaria) per accrescere le competenze degli alunni e fornire loro un supporto ulteriore anche in vista dell'esame di Stato.

Le numerose iniziative alle quali gli alunni hanno partecipato, come il progetto Biblioteca gestito dalla prof.ssa E. Meinero ed il corso per il conseguimento del Patentino di Robotica, hanno poi corroborato le competenze specifiche degli alunni nelle discipline di indirizzo.

13. Attività extrascolastiche

- Viaggio di istruzione in Umbria
- Visita al Salone del libro
- Mostra internazionale d'arte "Dal nulla al sogno" – Fondazione Ferrero
- Visita al complesso Olivetti a Ivrea
- Convegno "1969-2019: ritorno alla Luna" incontro con Umberto Guidoni
- Teatro in lingua inglese "Romeo and Juliet"
- Tirocini formativi estivi
- Conferenza a cura dell'associazione ANPI per la Giornata della Memoria
- Visita al Sermig di Torino
- Progetto biblioteca in collaborazione con la scuola dell'infanzia "B. Fenoglio" di Alba

14. CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di sessanta punti, di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Sulla base delle tabelle A e B si procederà alla conversione del credito maturato al termine della classe terza e quarta.

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

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

L'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato seguirà la seguente tabella:

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta

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

Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti:

In coerenza con l'indirizzo di studio il Consiglio di classe può attribuire il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente riporta elementi positivi in almeno tre delle undici voci seguenti:

- A. parte decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;
- B. assiduità della frequenza scolastica (le assenze non devono superare il 10% dei giorni di attività scolastica);

- C. impegno e interesse nella partecipazione attiva al dialogo educativo nelle attività di insegnamento della religione cattolica e alternative;
- D. frequenza alternanza scuola-lavoro con esiti soddisfacenti;
- E. partecipazione attiva e responsabile alle attività integrative ed ai progetti proposti dalla scuola ed espressi nel PTOF;
- F. Credito formativo maturato in seguito alla partecipazione a:
- G. attività culturali e artistiche generali;
- H. formazione linguistica (conoscenza certificata di una lingua comunitaria)
- I. formazione informatica (patente europea ECDL);
- L. formazione professionale;
attività sportive;
- M. attività di volontariato.

15. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

PRIMA PROVA: 12 febbraio 2020 corretta tramite la griglia di valutazione della prima prova rielaborata dal Dipartimento (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata. Gli esiti relativi alla simulazione sono in linea con le valutazioni precedentemente riportate dagli alunni.

16. COLLOQUIO

- DATA di inizio: 17 giugno.
- DURATA dei colloqui: un'ora.
- Esami IN PRESENZA e SICUREZZA.

La prova si svolgerà davanti ad una commissione composta da membri interni e un presidente esterno, in modo che gli studenti possano essere valutati dai docenti che conoscono il loro percorso di studio.

Tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto, nel dettaglio l'esame sarà articolato così:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo (quelle individuate come oggetto della seconda prova); l'argomento è assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime entro il 1° di giugno. L'elaborato dovrà essere trasmesso dal candidato ai docenti componenti la sottocommissione per posta elettronica entro il 13 giugno.
- b) discussione di un breve testo, oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe;
- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione.
- d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;
- e) accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

Data la presenza nel consiglio di classe di docente in possesso di certificazione linguistica livello B2 della Lingua inglese, la competenza maturata dagli alunni potrà essere accertata in sede d'esame.

VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO: il colloquio è stato valutato utilizzando la griglia allegata

Allegato B

Programmi svolti

Italiano

Prof.ssa Manuela Laforgia

Modulo1

Dalla fine del 1800 agli inizi del 1900

Il contesto: il Positivismo

Realismo, Naturalismo e Verismo

Giovanni Verga: vita, poetica, opere

Lecture svolte:

dalle *Novelle*: Rosso Malpelo, La roba, La lupa, L'amante di Gramigna;

da *I Malavoglia*: Prefazione; Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; i Malavoglia e la dimensione economica; la conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno; da *Mastro- don Gesualdo*: la morte di Mastro- don Gesualdo

Le varie forme di poesia tra Ottocento e inizio Novecento

La Scapigliatura

Lecture svolte:

Igino Ugo Tarchetti, da *Fosca* L'attrazione della morte

Il Decadentismo

Baudelaire e i poeti simbolisti

Lecture svolte: da *I fiori del male*:

Corrispondenze; L'albatro; Spleen

Paul Verlaine: Languore

Il romanzo decadente in Europa: Joris-Karl Huysmans, Oscar Wilde

Lecture svolte:

L'umanizzazione della macchina da *Controcorrente*;

Un maestro di edonismo da Il ritratto di *Dorian Gray*.

Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, opere

Lecture svolte: da *Il piacere*, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti; Il conte Andrea Sperelli; da *Forse che sì forse che no*, L'aereo e la statua antica; da *Alcyone*: La pioggia nel pineto; dal *Notturmo*: La prosa notturna.

Giovanni Pascoli: vita, poetica, opere

Lecture svolte: da *Il fanciullino*, Una poetica decadente; da *Myricae*: Arano; X Agosto; L'assiuolo; Temporale; Novembre; Il lampo. dai *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno; La mia sera.

Modulo 2

Il primo Novecento (1901-1918): Ideologie e istituzioni

Le riviste

La stagione delle avanguardie e le forme della lirica: Futuristi, Crepuscolari e Vociani

Lecture svolte:

Filippo Tommaso Marinetti, Manifesto del futurismo; Bombardamento da Zang tumb tuuum;

Sergio Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale da *Piccolo libro inutile*;

Guido Gozzano, La Signorina felicità ovvero la felicità dai *Colloqui*;

Camillo Sbarbaro, Taci, anima stanca di godere da *Pianissimo*;

Dino Campana, L'invetriata dai *Canti orfici*

Italo Svevo: vita, poetica, opere

Lecture svolte:

da *Senilità*, Il ritratto dell'inetto da *La coscienza di Zeno*, Preambolo; Il fumo; La morte del padre; La salute malata di Augusta; La profezia di un'apocalisse cosmica

Luigi Pirandello: vita, poetica, opere

Lecture svolte:

da *L'umorismo*, Un'arte che scompone il reale dalle *Novelle per un anno*, Il treno ha fischiato;

da *Il fu Mattia Pascal*, La costruzione della nuova identità e la sua crisi;

da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, "Viva la macchina che meccanizza la vita!";

da *Uno, nessuno, centomila*, "Nessun nome";

dalle *Maschere nude*, Il giuoco delle parti;
da *Sei personaggi in cerca d'autore*, La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio;
da *Enrico IV*, Il "filosofo" mancato e la tragedia impossibile

Modulo 3

La poesia tra le due guerre

Il contesto

L'ermetismo

I maggiori esponenti dell'ermetismo

Lecture svolte:

Salvatore Quasimodo, da *Acque e terre* Ed è subito sera; da *Giorno dopo giorno*, Alle fronde dei salici

Umberto Saba: vita, poetica ed opere

Lecture svolte:

da *Il Canzoniere*, La capra, Città vecchia, Amai, Mio padre è stato per me "l'assassino".

Giuseppe Ungaretti: vita, poetica, opere

Lecture svolte:

da *L'allegria*, Il porto sepolto, Fratelli, Veglia, I fiumi, San Martino del Carso, Soldati.

Eugenio Montale: vita, poetica, opere

Lecture svolte:

da *Ossi di seppia*, Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; da *Le occasioni*, Non recidere, forbice, quel volto; La casa dei doganieri.

Modulo 4

Il secondo dopoguerra

Il Neorealismo: caratteri generali

Cenni agli scrittori locali: **Cesare Pavese e Beppe Fenoglio**

Tipologie di prove assegnate

- Varie tipologie previste all'Esame di Stato (tip. A, B, C)

- Prove orali
- Verifiche scritte a domande aperte

Testo

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria "La letteratura, ieri, oggi, domani". vol.3, Paravia

Storia

Prof.ssa Manuela Laforgia

MODULO 1

Verso un nuovo secolo

- La nascita della società di massa
- La Seconda rivoluzione industriale
- Colonialismo e Imperialismo
- Le Nazioni e il nazionalismo
- L'età giolittiana

MODULO 2

La Grande guerra e le sue conseguenze

- La Prima guerra mondiale
- La Rivoluzione russa
- Il primo dopoguerra
- La grande crisi e il New Deal

MODULO 3

L'età dei Totalitarismi

- Il fascismo in Italia
- Il nazismo in Germania
- Lo stalinismo in Russia

MODULO 4

La Seconda Guerra mondiale

- Il mondo alla vigilia della Seconda Guerra mondiale
- La guerra: da guerra lampo a guerra mondiale
- Dalla Resistenza alla fine della guerra

MODULO 5

Dalla Guerra fredda alle svolte di fine Novecento

- Le origini della Guerra fredda
- L'Europa occidentale nella sfera di influenza statunitense
- L'Urss e i paesi comunisti
- Cenni alla destalinizzazione e repressione
- I due blocchi tra il 1950 e il 1980
- Il Sessantotto
- Cenni alla dissoluzione dell'Unione Sovietica
- Cenni al crollo dei regimi comunisti nell'Europa orientale
- Cenni alla vicenda della Jugoslavia
- La nascita dell'Unione europea
- Cenni al cammino degli Stati dell'Europa occidentale

MODULO 6

L'Italia dal dopoguerra alla fine degli anni Novanta

- L'Italia della ricostruzione
- La nascita della Repubblica italiana
- I partiti di massa
- La prima legislatura
- Il miracolo economico
- L'Italia negli anni Sessanta e Settanta: il Sessantotto, il terrorismo
- Le trasformazioni nella società e nell'economia

Tipologie di prove assegnate

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte con domande aperte

Testo

G. De Luna-M. Meriggi *Il segno della storia*, vol. 3 Paravia

Matematica

Prof.ssa Donatella Barbero

RIPASSO

- Generalità sulle funzioni e sui numeri reali.
- Ripasso delle definizioni di limiti e dei relativi teoremi
(N.B. non è stata fatta la verifica dei limiti)
- calcolo dei limiti di funzioni nel caso di forme indeterminate
- Asintoto obliquo: definizione e determinazione della sua equazione

CONTINUITA'

- Definizione di continuità e classificazione dei punti di discontinuità

STUDIO DI FUNZIONI

- Studio di funzione e determinazione del grafico probabile di:
 - funzioni razionali intere e frazionarie
 - funzioni irrazionali
 - funzioni logaritmiche
 - funzioni esponenziali
 - semplici funzioni trigonometriche
 - funzioni con modulo
- Determinazione equazione degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui

COMPORTEMENTO DELLE FUNZIONI CONTINUE

- Continuità e operazioni algebriche tra funzioni
- Continuità e composizione di funzioni
- Continuità e funzione inversa

- Condizione di invertibilità per funzioni continue
(senza dimostrazioni)

PROPRIETA' DELLE FUNZIONI CONTINUE

- Teorema di esistenza degli zeri
- Teorema di Weierstrass
- Teorema dei valori intermedi (o di Darboux)
(senza dimostrazioni)

DERIVATE

- derivate di una funzione in un punto
- significato geometrico della derivata
- teorema derivabilità e continuità, con dimostrazione
- derivata destra e sinistra
- concetto funzione derivata e derivate successive
- determinazione della derivata della funzione $f(x) = x^2$ in base alla definizione (con dimostrazione)
- derivate funzioni elementari e algebra delle derivate (senza dimostrazione)
- retta tangente e normale ad una curva
- tangenza tra due curve
- classificazione e studio dei punti di non derivabilità
- limite della derivata

Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telecomunicazioni (TPSI)

Prof. Giovanni Raviola

1 Sensori, trasduttori e condizionamento del segnale

- Generalità sui trasduttori
- Parametri caratteristici dei trasduttori
- Sensori per le diverse grandezze fisiche
- Circuiti base per il condizionamento del segnale
- Configurazioni fondamentali degli amplificatori operazionali
- Esempi di circuiti con amplificatori invertenti, non invertenti, sommatore e differenziali

2 Sistemi di acquisizione dati

- Analogico e digitale: generalità ed esempi, differenze
- Vantaggi delle tecniche digitali: multiplexazione, controllo degli errori, rigenerazione

- Acquisizione, elaborazione, distribuzione: schema a blocchi generale
- La catena di acquisizione e distribuzione: trasduttore, condizionamento, multiplexer, sample and hold, adc, dac
- Funzionalità e caratteristica del DAC: funzionamento ed esempi di calcolo con tensioni e numero bit
- Cosa è il campionamento e perché è necessario. Frequenza di campionamento e capacità di memoria: esempi e calcoli. Teorema del campionamento e aliasing.
- Schema, funzionalità e caratteristica dell'ADC Generalità, senza dettagli circuitali. Interfacciamento tra ADC e microprocessore: esempi con Arduino.
- Gestione di un touch screen con Arduino per interfacciamento e tracciamento grafici di grandezze acquisite

3 Plc: dalla logica di controllo alla connettività

- Plc Siemens 1200 ed ambiente di programmazione
- Ingressi ed uscite digitali ed analogici
- Ingressi ed uscite in rete (IOLINK)
- Web server
- Laboratorio: esercitazioni con TIA Portal

4 Reti di comunicazione per l'industria

- PLC e CIM: concetto di suddivisione a livelli
- Comunicazione: concetto di rete e cenni sulle principali topologie
- Parametri delle reti per la comunicazione industriale
- Protocollo PROFIBUS
- Protocollo PROFINET

5 Programmazione client-server

- Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati
- I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP
- I socket nel linguaggio C
- Esercitazioni pratiche con ambiente codeblocks

Gestione progetto, organizzazione d'impresa
Prof.ssa Elena Meinero

MODULO 1

Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsione dei costi di progetto

Contenuti:

- Definizione di progetto
- Definizione e obiettivi del Project Management

- Il ciclo di vita del progetto
- Cenni storici sul Project Management
- Fasi principali del Project Management
- Strutture organizzative di progetto
- Struttura e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS
- La WBS con Microsoft Project
- Struttura dell'organizzazione e responsabilità di progetto OBS
- Struttura delle risorse aziendali di progetto RBS
- Struttura aggregazione dei costi di progetto CBS

MODULO 2

Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto

Contenuti:

- L'avvio del progetto
- La fase di offerta e la scheda commessa
- Tecniche di programmazione
- Tecniche reticolari
- Il CPM
- Esempio di CPM
- Schedulazione con Microsoft Project
- Programmazione di un progetto per la realizzazione di un sistema informatico
- Il PERT
- Diagramma a barre di Gantt
- Gestione delle risorse
- Il monitoraggio e il controllo del progetto
- Gestione e controllo dei costi
- Analisi degli scostamenti

MODULO 3

Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT

Contenuti:

- Elementi di economia
- Domanda e offerta
- Quanto produrre
- Come produrre e distribuire
- Il sistema impresa
- Obiettivi, costi e ricavi di impresa
- L'organizzazione dell'impresa e la sua progettazione
- Risorse e funzioni aziendali
- La funzione dei sistemi informativi

MODULO 4

Processi aziendali

Contenuti:

- Prime definizioni
- Catena del valore e cultura del processo
- Gestione del processo
- Rappresentazione grafica di un processo
- Processi aziendali e sistemi informativi
- Nuove organizzazioni e modelli di riferimento

MODULO 6

Documentazione tecnica

Contenuti:

- Introduzione
- I manuali
- La codifica dei documenti
- Sistemi di gestione documentale
- Knowledge base documentale

MODULO 7

Certificazione e qualità

Contenuti:

- Le certificazioni I sistemi di gestione
- Certificazione della qualità secondo la norma ISO 9001:2008
- Certificazione ambientale secondo la norma ISO 14001:2004

MODULO 9

Java per Android

Contenuti:

- Il sistema Android: fondamenti e nomenclatura. Installazione ed utilizzo della SDK.
- Creazione di applicazioni con Android Studio
- Activities, Layouts e Widget
- La proprietà ID
- La gestione degli eventi
- Il file strings.xml
- Collegamenti con il database
- Cenni alla connessione Client Server in Android Studio

Religione

Prof. Franco Danusso

Moduli e Argomenti

1) LA CHIESA E LE QUESTIONI SOCIALI

ARGOMENTI TRATTATI IN PRESENZA:

- ✓ Introduzione alla Dottrina Sociale della Chiesa: i quattro principi fondamentali (Centralità della persona, sussidiarietà, solidarietà e bene comune).
- ✓ I due sottoprincipi della Dottrina sociale della Chiesa Cattolica: Partecipazione e Destinazione Universale dei Beni.
- ✓ La Chiesa si interroga sul mondo che cambia nei documenti ufficiali. Dalla Rerum Novarum ad oggi: gli stessi problemi che si ripresentano con modalità diverse.
- ✓ Confronto sulle problematiche del mondo del lavoro alla luce della Dottrina sociale della Chiesa (l'etica del lavoro, lo sfruttamento dei lavoratori, il mobbing, il lavoro minorile, il lavoro etico).
- ✓ Ecologia e ambiente: presentazione dell'Enciclica "Laudato si" di Papa Francesco sull'ambiente (nostra Casa Comune), sull'ecologia sociale, culturale ed economica.

ARGOMENTI TRATTATI CON LA DIDATTICA A DISTANZA:

- ✓ Lettura e commento richiesto ai ragazzi dell'Esortazione Apostolica "Querida Amazonia" di Papa Francesco: il problema ecologico ambientale legato al problema sociale e culturale.
- ✓ L'etica nella Politica: analisi della figura di *Aung San Suu Kyi (leader della rivoluzione Birmana)* e di *Giorgio La Pira*.
- ✓ Legalità e giustizia: tutto ciò che è legale è giusto? Invito alla risposta a questa domanda pensando alla situazione problematica di pandemia che stiamo vivendo e guardando principalmente ai sistemi sanitari e ai paesi poveri.
- ✓ L'etica dei mezzi di comunicazione.
- ✓ I valori cristiani e la costituzione italiana: "quel soffio di Vangelo sull'Italia diventata Repubblica".

2) IL MIO VOLTO...DOMANI

- ✓ Confronto tra l'idea di "destino" e quella cristiana di "progetto di Dio".
- ✓ Il tempo: *cronos* e *kairos*.
- ✓ Libertà e responsabilità.

Inglese

Prof.ssa Antonella Negro

CONTENUTI TECNICI (ESP: English for special purposes)

- How computers evolved pag 168 -169
- Alan Turing's intelligent machine pag 183
- E-commerce pag 226
- Cellular telephones pag 155
- Types of computers pag 158
- The computer system pag 160
- Input - output devices (esercitazioni) pag 161
- Systems software pag 174 e relative esercitazioni pag 175
- Where computers are used pag 188 e relative esercitazioni pag 189
- The database pag 194
- Database management system pag 195
- Linking computers pag 202 e relative esercitazioni pag 203
- How the Internet began pag 204
- Internet services pag 205 (solo lettura)
- How the Internet works pag 206 (solo lettura)
- Online dangers pag 213
- Social and ethical problems of IT pag 214 - 215
- The web today pag 222
- Some literature
- The Aestheticism : Oscar Wilde
- The war poets: Wilfred Owen "Dulce et decorum est"

Scienze motorie e sportive

Prof. Salvatore Ciuffo

PROGRAMMA SVOLTO in riferimento al Piano di lavoro annuale 2019/20			
Materia :	SCIENZE MOTORIE	Docente :	CIUFFO SALVATORE
Classe: 5 I			
<i>Argomenti o Moduli</i>			
MODULO : CAPACITA' ORGANICO – MUSCOLARI			
COMPETENZE FINALI relative ai MODULI		- Capacità organico-muscolari - Capacità coordinative - Educazione alla salute	
C₁ Capacità organico-muscolari: raggiungere globalmente il livello di sufficienza determinato, per le capacità organico-muscolari, dalle fasce valutative delle tabelle dei test.			

C2 Capacità coordinative :

- 1) Attività individuali – Abilità motorie specifiche primarie sviluppabili singolarmente:
 - a) saper utilizzare i gesti tecnici appresi nelle diverse attività proposte, secondo le caratteristiche personali;
 - b) conoscenza della tecnica delle specialità proposte.
- 2) Attività di squadra – Abilità motorie specifiche primarie sviluppabili in gruppo:
 - a) saper eseguire i fondamentali dei diversi giochi proposti, in modo adeguato alle caratteristiche personali e alle finalità dei fondamentali stessi;
 - b) conoscenza della tecnica e delle principali regole dei Giochi Sportivi proposti.

C 3 Educazione alla salute: saper riconoscere i concetti base degli argomenti trattati.

MODULO: CAPACITA' ORGANICO – MUSCOLARI

Competenze finali del modulo:

saper eseguire gesti motori di forza - veloce.
saper eseguire gesti motori in rapidità e velocità.
saper eseguire gesti motori prolungati nel tempo.
saper eseguire gesti motori di ampia escursione articolare.

Contenuti:

Forza:

Esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero e con l'utilizzo di attrezzi: lavoro per serie di ripetizioni e in circuit-training

Balzi a carico naturale

- 1) a piedi pari sul posto ed in avanzamento
- 2) alternati, successivi, combinati

Esercizi di impulso

- 1) passo-stacco alternato
- 2) passo-stacco successivo

Velocità – Rapidità

Esercizi di corsa e andature

Esercizi di reazione a stimoli visivi e/o sonori

Esercizi di rapidità di spostamento

Allunghi, progressivi e sprint

Resistenza:

Corsa continua- uniforme

Corsa continua- variata

Corsa interrotta da pause

Mobilità articolare:

Esercizi articolari

Stretching

Risorse / materiali:

Palestre (A – B)
Strutture esterne all'Istituto
Materiali di palestra (palloni, attrezzi, ecc.)

Modalità / tipologie di verifica:

Test di valutazione delle Capacità organico – muscolari, secondo le specifiche tabelle di riferimento
Prove pratiche singole (test) o in circuito

MODULO : CAPACITA' MOTORIE COORDINATIVE**Competenze finali del modulo:**

saper applicare gli esercizi fondamentali a corpo libero nella gestione del riscaldamento, della flessibilità (mobilità articolare e scioltezza muscolare) e del potenziamento.
saper applicare i fondamentali individuali e di squadra dei seguenti giochi sportivi:
Pallavolo, Pallacanestro, Pallapugno Leggera, Calcio a 5;
saper applicare, in relazione alle proprie capacità, i gesti tecnici delle specialità dell'Atletica Leggera proposte.

Contenuti**Giocoleria:**

Esercizi di coordinazione oculo manuale con l'ausilio di palline.

Tamburelli:

Esercizi di coordinazione oculo manuale effettuando palleggi ad impulso e ritmi vari
In sospensione alla parete e a coppie.

.

Atletica leggera:

Corsa interrotta da pause, continua uniforme, continua variata.
Corsa veloce
Lancio del peso: posizione finale di lancio e traslocazione laterale

Pallavolo:

Potenziamento dei fondamentali individuali (esercizi tecnici in continuità e in situazioni di gioco)
Fondamentali di squadra: ricezione a w e cambio d'ala; difesa del campo 3-1-2
Gioco 6 c 6

Pallacanestro:

Potenziamento dei fondamentali individuali
Potenziamento dell'attacco e difesa individuale (1 c 1) ed esercitazioni in sottonumero (2 c 2, 3 c 3)
Sistemi di attacco organizzato: dai e vai, la regola base, suo scopo e proposte operative con 3 giocatori

Gioco

Badminton:

Esercizi di coordinazione oculo manuale effettuando palleggi ad impulso a ritmi vari

Funicella:

Esercizi di coordinazione

Esercizi atti a cogliere un ritmo imposto

(dato da sequenze musicali) e di riprodurlo nel movimento.

Risorse / materiali:

Palestre (A – B)

Strutture esterne all'Istituto

Materiali di palestra (palloni, attrezzi, ecc.)

Modalità / tipologie di verifica:

Circuiti e singole prove finalizzate all'esecuzione di gesti tecnici sviluppati nell'ambito delle attività programmate.

Osservazione diretta della qualità del gesto motorio espresso.

Osservazione della capacità di collaborare in modo attivo con i compagni e l'insegnante, nel rispetto delle regole e delle consegne.

MODULO: EDUCAZIONE ALLA SALUTE

Competenze finali del modulo:

C: Gli effetti dell'attività fisica e dell'allenamento sui vari organi e apparati; utilità dell'esercizio fisico regolare.

Contenuti:

I benefici dell'attività fisica:

- 1) I benefici di salute (nei giovani, nelle donne, negli anziani)
- 2) I benefici sociali
- 3) I benefici economici

D : Educazione alla salute

Contenuti:

- 6) Educazione alimentare e sport con uno sguardo alla prevenzione delle varie azioni cancerogene che possiamo riscontrare nel nostro stile di vita
- 7) Metabolismi energetici nel lavoro muscolare dell'ATP, Bilancio energetico , fabbisogno calorico

- | |
|---|
| 8) Glicemia e substrati energetici |
| 9) Etica dello sport - valori, comportamenti, atteggiamenti |

Prevenzione e Sicurezza

Telecomunicazioni

Prof. Francesco Barbero

1. Argomenti propedeutici

1.1. Integrale di Riemann

1.1.1. Realizzazione di programmi in Scilab che integrano numericamente e includono criteri di convergenza

1.2. Operazione di derivata prima, seconda ed n-esima

1.2.1. Realizzazione di programmi in Scilab che derivano numericamente e includono criteri di convergenza.

1.2.2. Utilizzo dei coefficienti della formula del binomio di Newton per le derivate n-esime

1.3. Teorema di Taylor con resto di Lagrange e suo utilizzo nella formalizzazione dei principali metodi alle differenze finite

1.4. Approfondimenti di elettromagnetismo

1.4.1. argomenti propedeutici

1.4.1.1. vettori nelle tre dimensioni

1.4.1.2. campi e operatori differenziali

1.4.1.3. teorema di Helmholtz

1.4.2. leggi fondamentali

1.4.2.1. legge di Lorentz

1.4.2.2. legge di Gauss

1.4.2.3. legge di Gauss per il magnetismo

1.4.2.4. legge di Faraday per l'induzione

1.4.2.5. legge circuitale di Ampere con aggiunta di Maxwell

1.4.3. dalle equazioni di Maxwell alle equazioni delle onde

1.4.3.1. soluzioni per onde piane e polarizzazione

1.4.3.2. Flussi di energia nel campo elettromagnetico

1.4.4. Radiazione emessa da antenne

2. Analisi di Fourier

2.1. Serie di Fourier

2.1.1. rappresentazione della serie a coefficienti reali e a coefficienti complessi

2.1.2. Tipi di onde e loro rappresentazione in serie: esempi di onda quadra e onda triangolare e loro rappresentazione in Scilab

2.1.3. Realizzazione di programmi in Scilab che rappresentano serie di Fourier troncate a differenti ordini

2.2. dalla serie di Fourier alle trasformate di Fourier diretta e inversa

2.3. dalla trasformata di Fourier alla trasformata di Fourier discreta (DFT)

2.3.1. la delta di Dirac e la sua integrazione

2.3.2. Il pettine di Dirac

2.3.3. L'operazione di campionamento: trasformate di Fourier discrete (DFT) diretta e inversa

2.4. Proprietà della DFT

2.4.1. principio di sovrapposizione, simmetria (parte reale) e antisimmetria (parte immaginaria), come riconoscere componenti pari e dispari delle funzioni di origine

2.4.2. Realizzazione di un programma in Scilab che effettua la DFT e la rappresenta sia in tabella sia graficamente

2.5. Parametri caratteristici dei segnali

2.5.1. Valor medio e valor efficace e loro significato fisico nel caso di segnali in tensione

2.5.2. Espressione analitica di una generica funzione periodica bipolare

2.5.3. Realizzazione di un programma in scilab che generi funzioni bipolari qualsivoglia

2.5.4. Fattore di cresta e fattore di forma

2.5.5. Realizzazione di un programma in Scilab che effettua l'analisi di Fourier su funzioni bipolari e ne ricava valor medio, valor efficace, fattore di cresta e fattore di forma: valutate le funzioni a sega destrorsa/sinistrorsa, quadra pari/dispari, triangolare pari/dispari, raddrizzata singola/doppia, nelle varianti unipolari e bipolari.

2.5.6. Analisi spettrale e rappresentazione di files audio ".wav" con scilab

3. Tecniche e sistemi di trasmissione

3.1. In banda traslata

3.1.1. modulazione di ampiezza (AM) con modulanti armoniche e non armoniche: analisi spettrale, potenza totale e rendimento

3.1.2. modulazione DSB con modulanti armoniche e non armoniche: analisi spettrale, potenza totale e rendimento

3.1.3. modulazione FM con modulanti armoniche e non armoniche: analisi spettrale, potenza totale e rendimento

3.1.4. Realizzazione di programmi Scilab che rappresentano le differenti modulazioni nelle loro componenti spettrali e in funzione del tempo

3.2. di tipo impulsivo

3.2.1. Sistemi di trasmissione TDM (time division multiplexing)

3.2.2. Tecniche e sistemi digitali in banda base

4. Analisi del circuito RLC (resistenza, induttanza, capacitore) e suo utilizzo quale filtro

4.1. Derivazione fisica dell'equazione differenziale del secondo ordine per il circuito RLC in serie. Intensità di corrente quale incognita

4.1.1. Soluzioni per l'equazione omogenea associata (generatore cortocircuitato)

4.1.2. Soluzione particolare per l'equazione generale (generatore in serie), nel caso di una tensione generata sinusoidale

4.1.3. Soluzione generale nel caso di un generatore la cui tensione prodotta varii a piacere nel tempo

4.2. Il circuito RLC in serie come filtro passa-banda (R quale carico): pulsazione di risonanza e fattore di merito

4.2.1. Realizzazione di un programma in Scilab che genera una funzione d'onda qualsivoglia e la filtra utilizzando il circuito RLC, includendo analisi spettrale di prima e dopo l'operazione di filtro

4.3. Filtri passa-banda, passa-alto e passa-basso ottenuti da circuiti di induttanze e condensatori

5. Rudimenti di crittografia

5.1. Storia della crittografia

5.2. Codifica e decodifica per sostituzione

5.3. Analisi di frequenza e suo utilizzo per la decodifica

5.4. Realizzazione di programmi in Scilab che realizzano codifica, decodifica e analisi di frequenza

6. Attività integrative

6.1. Presentazione ed approfondimento dell'attività di radioamatore e dei servizi di comunicazione

6.1.1. Stazioni radio

6.1.2. Ricevitori e trasmettitori

6.1.3. Ponti radio

6.1.4. Antenne

6.1.4.1. Tipologie

6.1.4.2. Progettazione e costruzione con software gratuito "manuale radio"

6.1.5. L'operatore radio nell'ambito della gestione emergenze

6.1.6. Il piano nazionale di ripartizione delle frequenze in base agli ambiti e agli utilizzi

6.1.7. Regolamentazione per le trasmissioni radio e l'utilizzo delle apparecchiature

6.2. Shield ethernet sulla scheda Arduino

6.2.1. Realizzazione di un webserver; grazie a questo sistema è possibile gestire ingressi ed uscite da remoto

6.2.2. Realizzazione dell'interfaccia grafica sul web simulando una gestione di serra domotica con sensori di temperatura, luce e umidità.

Sistemi e Reti

Prof. Davide Odierna

MODULI COSTITUENTI IL PROGRAMMA SVOLTO

M₁ Reti ISO/OSI livello 4: livello di trasporto

M₂ Il World Wide Web

M₃ Reti ISO/OSI livello applicazione e i servizi di internet

M₄ Sicurezza di un sistema informatico, in rete e perimetrale

M₅ Macchine, servizi virtuali, data center e cloud computing

M₆ Progettazione ed amministrazione reti

DETTAGLIO DEL PROGRAMMA

MODULO 1: Reti ISO/OSI livello 4: livello di trasporto

Contenuti:

- Compiti del livello di trasporto
- Il Protocollo TCP, le porte e i socket TCP
- Servizi di multiplexing e demultiplexing del TCP
- Il preambolo del segmento TCP
- Gestione delle connessioni TCP, apertura e chiusura di una connessione TCP, handshake a 3 vie
- Gestione del trasferimento dati in TCP
- La gestione degli errori e problemi di efficienza
- Il Protocollo UDP

MODULO 2: Il World Wide Web

Contenuti:

- World Wide Web: nascita e caratteristiche
- Il web e i servizi internet, HTML e URL
- I linguaggi HTML, fogli di stile CSS, XML, HTML 5.0
- Il Web 2.0 e gli attuali servizi internet: social networks, Google Apps, cloud computing
- Internet of Things e Internet of Everything.

MODULO 3: Reti ISO/OSI livello applicazione e i servizi di internet

Contenuti:

- Il livello applicazione e il funzionamento di un server Web
- Architettura client-server e architettura multi-tier
- Il Protocollo http, daemon HTTP, differenza tra pagine statiche e dinamiche
- La richiesta dal client al server, sintassi e commento dei campi.
- Il passaggio di parametri con protocollo HTTP, i metodi GET e POST
- La risposta del server al client, sintassi e commento dei campi.
- Generalità del linguaggio CGI e le variabili d'ambiente
- Differenza tra la versione HTTP1.0 e HTTP1.1
- Il servizio DNS, storia e struttura, gerarchia di dominio.
- Il record delle risorse

- Struttura e interrogazione del DNS con esempi.
- Il servizio di posta elettronica, architettura di un sistema di posta elettronica e i suoi protocolli
- Struttura di un messaggio di posta elettronica, lo standard MIME.
- Il protocollo SMTP con e senza autenticazione, comandi ed esempio di connessione
- Il protocollo POP3, comandi ed esempio di connessione, differenza col protocollo IMAP
- Il protocollo FTP, comandi ed esempio di utilizzo.
- I servizi di hosting e housing di server Web.
- Gli Internet Service Provider

MODULO 4: Sicurezza di un sistema informatico, in rete e perimetrale

Contenuti:

- Sicurezza informatica: introduzione e obiettivi.
- Vulnerabilità, minacce e attacchi.
- Le attività di testing.
- Gli aspetti di un sistema informatico, e/o le sue informazioni, da proteggere da qualsiasi eventuale minaccia: la terna "CIA", Confidentiality (Riservatezza), Integrity (Integrità), Availability (Disponibilità).
- Classificazione delle minacce rispetto ai diversi aspetti del servizio erogato (CIA), sui quali avranno impatto.
- Classificazione delle minacce rispetto ai livelli della pila ISO/OSI sui quali avranno impatto.
- Classificazione degli attacchi, attività di hacking, SQL Injection, Social Engineering
- L'attacco Advanced Persistent Threat (ATP), definizione, le quattro fasi in cui si mette in atto: Preparation, Infection, Deployment, Persistence; analisi di un caso reale.
- Gestione della sicurezza aziendale: introduzione, analisi del rischio e politiche di sicurezza.
- Gestione della sicurezza aziendale: il piano di sicurezza, la policy, pianificazione, piano di ripristino e contromisure.
- Gestione della sicurezza aziendale: tutela dei dati personali, normative sulla privacy.
- Crittografia: ambiti di applicazione, sistemi monoalfabetici e polialfabetici, il concetto di chiave di cifratura.
- Crittografia simmetrica a chiave segreta.
- Crittografia asimmetrica a chiave pubblica, algoritmo RSA, descrizione ed esempio.
- Autenticazione degli utenti ed affidabilità: La firma digitale, i certificati digitali.
- I protocolli sicuri nei diversi livelli ISO/OSI: IPSec, SSL/TLS, HTTPS, PGP.
- I protocolli IPSec, struttura funzione, differenze tra protocollo AH e ESP; implementazione in modalità transport o tunnel; intestazione AH e ESP, campi.
- Il protocollo SSL/TLS, scopo, campo di applicazione, funzionalità; lo strato "SSL handshake": descrizione delle 4 fasi di handshake, caratteristiche dei messaggi; lo strato "SSL Record Protocol": la manipolazione e preparazione dei dati consegnati al livello TCP.
- Il protocollo HTTPS, caratteristiche e funzionamento.
- il protocollo PGP per la posta sicura, dettagli funzionali.

- Le reti private virtuali (Virtual Private Network - VPN), le 3 modalità Trusted, Secure e Hybrid, esempio di utilizzo.
- Firewall, definizione e funzione, il filtraggio dei dati nei diversi livelli della pila TCP/IP: il packet filtering, lo stateful packet inspection e il gateway application level (o proxy server); la funzione di caching del proxy server; Demilitarized Zone (DMZ) e port forwarding.
- La sicurezza nelle reti Wi-Fi: filtraggio dell'indirizzo MAC, autenticazione, la chiave PSK, i protocolli WEP, WPA/Personal e WPA/Enterprise (standard 802.1x/EAP); le tre macrofasi di autenticazione del protocollo EAP.
- Il protocollo Kerberos, definizione, funzioni e utilizzo; autenticazione mediante protocollo Kerberos: descrizione delle 4 fasi in 10 passi che permettono ad un client di ottenere l'erogazione del servizio richiesto al Service Server.

MODULO 5: Macchine, servizi virtuali, data center e cloud computing

Contenuti:

- Il layer virtuale e il layer fisico, le funzioni dell'hypervisor: hypervisor tipo 1 e tipo 2
- Creazione dell'ambiente virtuale, amministrazione dell'host fisico, storage interno DAS, storage esterno SAN e NAS: confronto e differenze.
- La tecnologia RAID, descrizione, funzioni, utilità, i livelli 0, 1, 5: differenze e vantaggi.
- Il virtual networking, gestione, configurazione e connessione in rete delle macchine virtuali.
- Configurazione dell'hardware virtuale: la corretta assegnazione delle risorse alle macchine virtuali, i problemi del sovradimensionamento e sottodimensionamento.
- Il file di swap di Windows: cosa è, a cosa serve e suggerimenti per la sua corretta collocazione e dimensionamento.
- Data center, definizione, elementi costituenti, data center pubblici e privati.
- Data center virtuali, concetto di "business continuity" e "single point of failure"; gestione di un cluster di host; la migrazione di macchine virtuali e dello storage; lo snapshot di una macchina virtuale; backup e repliche del data center virtuale, "disaster recovery online".
- Macchine virtuali: la clonazione di macchine virtuali, il concetto di template (modello di macchina) e deploy (generazione di macchine virtuali simili con finalizzazione libera della configurazione).
- Cloud Computing, definizione secondo le raccomandazioni del National Institute of Standards and Technology (NIST): le 5 caratteristiche del Cloud, i 3 modelli di servizio erogato SaaS, PaaS, IaaS, i 4 tipi di utente a cui è rivolto il servizio.
- Cloud computing: la matrice Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT) per la valutazione del servizio.
- Cloud computing: confronto tra pubblico, privato e ibrido.

MODULO 6: Progettazione ed amministrazione reti

Contenuti:

- Il software di progettazione e simulazione di reti Packet-Tracer: funzionalità ed utilizzo
- Ricerca guasti in una rete: analisi dei pacchetti mediante simulatore Packet tracer.
- Progettazione di una rete di PC, connessioni, creazione di sottoreti, indirizzamento IP classful e classless.
- Cenni al sistema operativo CISCO IOS (Internetwork Operating System) e alla Command Line Interface (CLI) per la scrittura di comandi nei router CISCO, i comandi base e fondamentali per la configurazione e gestione delle principali funzioni dei router.
- Configurazione di uno o più router, edge e core.

Attività di laboratorio:

- Progetto e simulazione (utilizzando packet tracer) di una rete di calcolatori organizzata in isole indipendenti mediante l'uso di classful subnetting.
- Connessione tra reti mediante router: installazione e configurazione del router attraverso la CLI.
- Connessione di reti remote attraverso router edge e core: configurazione di rotte statiche, la regola "last resort", visualizzazione e commento delle tabelle di routing.
- Connessione di reti remote attraverso router edge e core: configurazione di rotte dinamiche mediante protocollo RIP (versione 2 inclusa), visualizzazione e commento delle tabelle di routing.
- Connessione di reti remote attraverso router edge e core: creazione di una maglia per l'osservare le azioni di modifica delle rotte dinamiche messe in atto dai router in caso di guasto di uno o più nodi della rete (scambio di informazioni tra i router, modifica e aggiornamento delle tabelle di routing).
- Connessione di reti remote attraverso router edge e core: l'attivazione della funzione di Network Address Translation (NAT) nei router.
- Scrittura e applicazione di una Access Control List (ACL) "semplice" per il controllo del traffico in una rete locale o tra reti locali/remote: programmazione del router.
- Scrittura e applicazione di una Access Control List (ACL) "avanzata" per il controllo di traffico "specifico" in una rete locale o tra reti locali/remote: programmazione del router.
- Installazione e configurazione di un gestore di macchina virtuale (hypervisor tipo 2) su macchina ospite: Oracle Virtual Box; installazione nella macchina virtuale di un sistema operativo linux, distrò SLAX.

Allegato C

Griglie per la simulazione delle prove d'esame

TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

	Descrittori di livello	punteggi
Indicatore 1: - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	- Gravemente Insufficiente (testo incoerente, mancanza di coesione)	3-5

<p>- Coesione e coerenza testuale. (articolazione chiara e ordinata del testo; assenza di incoerenze e salti logici; scorrevolezza)</p>	<p>- Insufficiente (struttura per giustapposizione, scarsa coerenza)</p> <p>- Sufficiente (struttura ordinata, ma schematica)</p> <p>- Discreto/Buono (testo equilibrato ed ordinato)</p> <p>- Ottimo /Eccellente (Testo scorrevole, coerente, efficace)</p>	<p>7-8</p> <p>9 -10</p> <p>11 -13</p> <p>14 - 15</p>
<p>INDICATORE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <p>(correttezza ortografica e morfosintattica, proprietà e ricchezza lessicale; registro adeguato)</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (numerosi e gravi errori grammaticali; lessico inappropriato)</p> <p>- Insufficiente (alcuni errori grammaticali; scelte lessicali scorrette e registro colloquiale)</p> <p>- Sufficiente (sporadici e non gravi errori grammaticali; lessico semplice, ma corretto)</p> <p>- Discreto/Buono (testo grammaticalmente e lessicalmente corretto)</p> <p>- Ottimo /Eccellente (Testo grammaticalmente corretto, con elementi di complessità; lessico ricco ed efficace)</p>	<p>8-12</p> <p>16</p> <p>21</p> <p>28</p> <p>35</p>
<p>INDICATORE 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <p>(ampiezza e correttezza delle conoscenze; presenza di spunti critici e motivate valutazioni personali)</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (conoscenze estremamente ridotte; assenza di giudizi critici)</p> <p>- Insufficiente (conoscenze limitate; giudizi non motivati o scorretti)</p> <p>- Sufficiente (conoscenze essenziali e giudizi basati su luoghi comuni)</p> <p>- Discreto/Buono (conoscenze corrette; giudizi adeguatamente argomentati)</p> <p>- Ottimo /Eccellente (conoscenze ampie e approfondite; buone capacità critiche)</p>	<p>2-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>

INDICATORI SPECIFICI		
<p>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).</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (vincoli non rispettati; molte domande senza risposta)</p>	1
	<p>- Insufficiente (vincoli non del tutto rispettati; alcune domande prive di risposta)</p>	2
	<p>- Sufficiente (vincoli sostanzialmente rispettati; risponde a tutte le domande in modo sommario)</p>	3
	<p>- Discreto/Buono (vincoli rispettati; risposte complete)</p>	4
	<p>- Ottimo /Eccellente (vincoli pienamente rispettati; risposte complete e approfondite)</p>	5
<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</p>	<p>Gravemente insufficiente (testo frainteso in molti punti)</p>	4
	<p>Insufficiente (testo compreso in modo superficiale – piccoli fraintendimenti)</p>	7-8
	<p>Sufficiente (testo compreso nel suo senso complessivo)</p>	9 -10
	<p>Discreto/Buono (testo compreso in quasi tutti gli snodi concettuali)</p>	12-13
	<p>Ottimo/Eccellente (comprensione totale e approfondita)</p>	15
<p>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). • Interpretazione corretta e articolata del testo.</p>	<p>Gravemente insufficiente (analisi incompleta e/o errata; interpretazione assente, frammentaria o errata)</p>	6 - 8
	<p>Insufficiente (analisi con inesattezze; interpretazione incompleta e priva di riferimenti testuali)</p>	9- 10
	<p>Sufficiente (analisi limitata ad aspetti più evidenti; interpretazione corretta, ma superficiale)</p>	12 - 13
	<p>Discreto/Buono (analisi corretta; interpretazione corretta, con riferimenti testuali e qualche riferimento al contesto)</p>	14 - 17

	Ottimo/Eccellente (analisi corretta e completa; interpretazione corretta, approfondita e critica; buona contestualizzazione)	18 - 20
--	---	---------

TIPOLOGIA B

	Descrittori di livello	punteggi
Indicatore 1: - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale. (articolazione chiara e ordinata del testo; assenza di incoerenze e salti logici; scorrevolezza)	- Gravemente Insufficiente (testo incoerente, mancanza di coesione)	3-5
	- Insufficiente (struttura per giustapposizione, scarsa coerenza)	7-8
	- Sufficiente (struttura ordinata, ma schematica)	9 -10
	- Discreto/Buono (testo equilibrato ed ordinato)	11 -13
	- Ottimo /Eccellente (Testo scorrevole, coerente, efficace)	14 - 15
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (correttezza ortografica e morfosintattica, proprietà e ricchezza lessicale; registro adeguato)	- Gravemente Insufficiente (numerosi e gravi errori grammaticali; lessico inappropriato)	8-12
	- Insufficiente (alcuni errori grammaticali; scelte lessicali scorrette e registro colloquiale)	16
	- Sufficiente (sporadici e non gravi errori grammaticali; lessico semplice, ma corretto)	21
	- Discreto/Buono (testo grammaticalmente e lessicalmente corretto)	28
	- Ottimo /Eccellente (Testo grammaticalmente corretto, con elementi di complessità; lessico ricco ed efficace)	35
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Gravemente Insufficiente (conoscenze estremamente ridotte; assenza di giudizi critici)	2-3
	- Insufficiente	4-5

<p>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p> <p>(ampiezza e correttezza delle conoscenze; presenza di spunti critici e motivate valutazioni personali)</p>	<p>(conoscenze limitate; giudizi non motivati o scorretti)</p> <p>- Sufficiente</p> <p>(conoscenze essenziali e giudizi basati su luoghi comuni)</p> <p>- Discreto/Buono</p> <p>(conoscenze corrette; giudizi adeguatamente argomentati)</p> <p>- Ottimo /Eccellente</p> <p>(conoscenze ampie e approfondite; buone capacità critiche)</p>	<p>6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>
<p>INDICATORI SPECIFICI</p>		
<p>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</p>	<p>Gravemente insufficiente (non individua o fraintende la tesi)</p> <p>Insufficiente (individua solo alcuni punti di tesi e argomentazioni; alcune incomprensioni)</p> <p>Sufficiente (individua la tesi e i principali argomenti; comprensione globalmente adeguata anche se non puntuale)</p> <p>Discreto/Buono (individua in modo puntuale tesi e argomentazioni)</p> <p>Ottimo/Eccellente (individua in modo puntuale tesi e argomentazioni, inclusi elementi non espliciti quali ironia, polemica, ecc.)</p>	<p>6 - 8</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>16</p> <p>20</p>
<p>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</p>	<p>Gravemente insufficiente (ragionamento sconnesso, talora incoerente)</p> <p>Insufficiente (ragionamento incerto, limitato ai passaggi logici essenziali)</p> <p>Sufficiente (percorso ragionativo semplice ed essenziale, ma sostanzialmente coerente)</p>	<p>2-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-8</p>

	<p>Discreto/Buono (percorso ben articolato e coerente)</p> <p>Ottimo/Eccellente (percorso ben articolato, coerente ed efficace, ricco di argomentazioni)</p>	9-10
<p>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</p>	<p>Gravemente insufficiente (contenuti inesatti e/o lacunosi)</p> <p>Insufficiente (contenuti superficiali e frammentari)</p> <p>Sufficiente (contenuti corretti ed essenziali- approccio compilativo)</p> <p>Discreto/Buono (contenuti ampi e trattazione di taglio sufficientemente personale)</p> <p>Ottimo/Eccellente (contenuti completi e approfonditi; trattazione di taglio personale e critico)</p>	<p>2-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>

TIPOLOGIA C

	Descrittori di livello	punteggi
<p>Indicatore 1:</p> <p>- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</p> <p>- Coesione e coerenza testuale.</p> <p>(articolazione chiara e ordinata del testo; assenza di incoerenze e salti logici; scorrevolezza)</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (testo incoerente, mancanza di coesione)</p> <p>- Insufficiente (struttura per giustapposizione, scarsa coerenza)</p> <p>- Sufficiente (struttura ordinata, ma schematica)</p> <p>- Discreto/Buono (testo equilibrato ed ordinato)</p> <p>- Ottimo /Eccellente</p> <p>(Testo scorrevole, coerente, efficace)</p>	<p>3-5</p> <p>7-8</p> <p>9 -10</p> <p>11 -13</p> <p>14 - 15</p>
<p>INDICATORE 2</p> <p>• Ricchezza e padronanza lessicale.</p> <p>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (numerosi e gravi errori grammaticali; lessico inappropriato)</p> <p>- Insufficiente (alcuni errori grammaticali; scelte lessicali scorrette e registro colloquiale)</p>	<p>8-12</p> <p>16</p>

<p>efficace della punteggiatura.</p> <p>(correttezza ortografica e morfosintattica, proprietà e ricchezza lessicale; registro adeguato)</p>	<p>- Sufficiente (sporadici e non gravi errori grammaticali; lessico semplice, ma corretto)</p> <p>- Discreto/Buono (testo grammaticalmente e lessicalmente corretto)</p> <p>- Ottimo /Eccellente (Testo grammaticalmente corretto, con elementi di complessità; lessico ricco ed efficace)</p>	<p>21</p> <p>28</p> <p>35</p>
<p>INDICATORE 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali <p>(ampiezza e correttezza delle conoscenze; presenza di spunti critici e motivate valutazioni personali)</p>	<p>- Gravemente Insufficiente (conoscenze estremamente ridotte; assenza di giudizi critici)</p> <p>- Insufficiente (conoscenze limitate; giudizi non motivati o scorretti)</p> <p>- Sufficiente (conoscenze essenziali e giudizi basati su luoghi comuni)</p> <p>- Discreto/Buono (conoscenze corrette; giudizi adeguatamente argomentati)</p> <p>- Ottimo /Eccellente (conoscenze ampie e approfondite; buone capacità critiche)</p>	<p>2-3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p>
<p>INDICATORI SPECIFICI</p>		
<p>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</p>	<p>Gravemente insufficiente (richieste del tutto disattese)</p> <p>Insufficiente (richieste in parte disattese)</p> <p>Sufficiente (richieste e indicazioni di lavoro sostanzialmente rispettate)</p> <p>Discreto/Buono (richieste e indicazioni di lavoro completamente rispettate)</p> <p>Ottimo/Eccellente (richieste e indicazioni rispettate in modo completo ed efficace)</p>	<p>4</p> <p>7-8</p> <p>9-10</p> <p>12-13</p> <p>15</p>

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (coerenza, coesione e ordine del discorso)	Gravemente insufficiente (esposizione disordinata)	2-3
	Insufficiente (esposizione elementare, che giustappone informazioni anziché sviluppare un discorso)	4-5
	Sufficiente (esposizione semplice e schematica, ma sostanzialmente chiaro)	6
	Discreto/Buono (esposizione ben articolata, che presenta in modo chiaro quasi tutti gli snodi del discorso)	7-8
	Ottimo/Eccellente (esposizione ben articolata e chiara, che usa con padronanza ed efficacia gli strumenti testuali)	9-10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Gravemente insufficiente (contenuti inesatti e/o lacunosi)	4
	Insufficiente (contenuti superficiali e frammentari)	7-8
	Sufficiente (contenuti corretti ed essenziali- approccio compilativo)	9 -10
	Discreto/Buono (contenuti ampi e trattazione di taglio sufficientemente personale)	12-13
	Ottimo/Eccellente (contenuti completi e approfonditi; trattazione di taglio personale e critico)	14- 15

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 A L B A (CN)

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO 2020

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini

O giovani

(da Poemi eroici, in Clinica dell'abbandono)

La lirica compare nella raccolta del 2004, che comprende i versi degli ultimi anni, ed è incentrata su temi quali l'amore, la giovinezza e il valore della parola poetica.

O giovani,

pieni di speranza gelida

che poi diventerà amore

sappiate da un poeta

che l'amore è una spiga d'oro

che cresce nel vostro pensiero

esso abita le cime più alte

e vive nei vostri capelli.

Amavi il mondo del suono

a labbra di luce;

l'amore non si vede

è un'ode che vibra nel giorno,

fa sentire dolcissime le notti.

Giovanetti, scendete lungo i rivi

del vostro linguaggio

prendete la prima parola

portatela alla bocca

e sappiate che basta un segno

per far fiorire un vaso.

A. Merini, Clinica dell'abbandono, Einaudi, Torino 2003)

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte agli spunti proposti.

1. Dopo un'attenta lettura, volgi in prosa il componimento.
2. Perché l'autrice definisce «gelida» (v. 2) la speranza dei giovani?
3. Spiega l'immagine «l'amore è una spiga d'oro» (v. 5).
4. A chi si riferisce, nei versi 9-10, la seconda persona del verbo («Amavi»), all'imperfetto?
5. Spiega la perifrasi «un'ode che vibra nel giorno» (v. 12).

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, proponi un'interpretazione complessiva del testo facendo riferimento ad altri autori, contemporanei o non, che abbiano trattato il tema dell'amore o, in alternativa, rifletti sul valore, sull'importanza e sulla forza di questo sentimento oggi, facendo riferimento anche a esperienze personali; oppure, in ultima istanza, sviluppa la trattazione di un'opera letteraria (otto-novecentesca, o pubblicata in questi ultimi anni) che abbia compiutamente espresso la condizione, le paure, i sogni e le speranze delle giovani generazioni.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, Jeli il pastore, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. – È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. – Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia -

Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ch  di rado aveva avuto con chi parlare e perci  non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono. Poi ci pens  su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla. Don Alfonso per  rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensit  dell'attenzione nelle bestie che pi  si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorio si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di s  e di s  col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

1. di colore scuro
2. narici

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate pi  al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

L'umanista digitale

Testo tratto da: Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi, L'umanista digitale, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze. «Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro. Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che hanno ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot com all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web.

Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri

modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi nihil novi sub sole. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme¹, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole. Altro che scomparsa degli intermediari².

L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

1 Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

2 Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?

5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiormonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0.

Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

PROPOSTA B2

Oltre i nazionalismi: il valore della cittadinanza europea Testo tratto da Roberto Sommella, Coniugare sovranità e ospitalità. Avere la cittadinanza fortuna da europei, in "Avvenire", 5 maggio 2018

Il testo che segue, tratto da un articolo del giornalista Roberto Sommella pubblicato il 5 maggio 2018, è incentrato su un tema di grande attualità: nei Paesi europei una nuova ondata di nazionalismi sta mettendo in discussione alcuni aspetti fondamentali dell'integrazione comunitaria dell'U.E. Ora che un nuovo spettro si aggira per l'Europa, quello del nazionalismo, ci accorgiamo che l'Unione può camminare solo sulle gambe dei giovani. Le nuove generazioni hanno una forte individualità, ma anche un forte desiderio di partecipazione, che li spinge verso la collettività. Per questo occorre tornare a investire nei cittadini, anche riabilitando l'educazione civica nelle scuole medie superiori in una solida prospettiva europea. Bisogna aprire il campo a una generazione nuova, stimolarne l'interesse politico e fornirle gli strumenti necessari per capire le complessità del presente. [...] Occorre un investimento, professionale ed economico, nella formazione delle giovani generazioni europee e questo non può che partire dai governi. Lavorare sulla cittadinanza è l'architrave dell'integrazione comunitaria in un momento in cui la stessa idea di unione sembra essere andata in crisi. La cittadinanza è la base di qualsiasi società.

Da sempre. [...] All'interno dell'Unione europea, dove proliferano gli effetti di disaggregazione, i privilegi dell'appartenenza politica spettano a tutti i cittadini degli Stati membri, anche se residenti in territori diversi da quelli della loro nazionalità. È accaduto che non solo le frontiere siano venute meno, ma che ci sia stata una cessione di sovranità straordinaria, un effetto che si dà ormai per scontato e che le giovani generazioni hanno direttamente introiettato nel loro Dna. Ma non era scritto che così fosse e non è detto che così sarà per sempre. I cittadini dell'Unione europea possono votare e candidarsi in elezioni locali nei loro Paesi ospiti, in generale hanno anche diritto a un insieme equivalente di diritti e benefici sociali.

La condizione dei cittadini di Paesi terzi che non appartengono all'Unione europea è invece naturalmente differente. I rifugiati e i richiedenti asilo hanno diritto a certi tipi di cure mediche, in alcuni casi i loro figli possono andare a scuola. Gli immigrati senza documenti sono invece tagliati

fuori da tanti diritti e benefici perché devono sottostare alle regole comunitarie e ai vincoli nazionali. Il riconoscimento dei diritti non dipende quindi più dallo status di cittadino, o quanto meno non automaticamente. Basta essere uno dei 500 milioni di abitanti dell'Ue per avere la fortuna di dirsi cittadini. L'Europa, proprio ora che vive un'ondata di neonazionalismi, è quindi stretta in un corridoio, in un vero conflitto, tra sovranità e ospitalità. Solo governanti illuminati riusciranno a coniugare l'una e l'altra.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza brevemente il contenuto di ciascun paragrafo in cui è diviso il testo.
2. Qual è la tesi di fondo dell'autore?
3. Che cosa significa l'affermazione che i «privilegi dell'appartenenza politica spettano a tutti i cittadini degli Stati membri» dell'U.E.?
4. Che cosa intende Sommella quando parla di un conflitto tra "sovranità" e "ospitalità"?

Commento

Elabora un testo argomentativo sui neonazionalismi nel quale si evinca se sei d'accordo con la tesi di fondo sostenuta dall'autore in questo articolo. Nello sviluppare le tue argomentazioni puoi fare riferimento alle ragioni storiche che hanno portato alla formazione dell'Unione europea e/o cercare di inquadrare le nuove forme di nazionalismo in rapporto al fenomeno dell'immigrazione. Puoi dare un titolo al tuo elaborato e, se lo ritieni utile, suddividerlo in paragrafi adeguatamente sottotitolati.

PROPOSTA B3

Le ragioni giuridiche e sociali dello ius soli Tratto da Gennaro Matino, *Lo ius soli è cosa buona e giusta*, in "La Repubblica", 15 ottobre 2017

Gennaro Matino, teologo, giornalista e scrittore, in questo passo tratto da un articolo pubblicato sul quotidiano "La Repubblica", affronta il tema dello ius soli dal punto di vista giuridico e sociale. Lo ius soli è una regola giusta, perché risponde alla più elementare esigenza di governare e disciplinare il già dato, dando dignità e valore di appartenenza a chi vive da sempre nella nostra stessa terra, a chi parla la nostra stessa lingua, a chi ama il nostro stesso Paese come noi, e forse più di noi, tanto da desiderare ardentemente di appartenervi, di rispettarne le leggi, di accettare e fare propria la sua storia. Assurdo pensare che ragazzi, che altra Patria non hanno se non questa, la loro, debbano ancora sentirsi stranieri in quella che sentono casa propria e vivere il disagio di essere nel posto che più amano senza sentirsi amati abbastanza da essere chiamati italiani. Avessero nelle gambe il dribbling giusto non ci sarebbero oppositori a una legge di diritto per la loro cittadinanza, ma gli stadi di calcio non sono il luogo più adatto per dire giustizia e il tifo è altra cosa dalla passione quotidiana perché le idee di libertà vengano tutelate.

Lo ius soli è una regola ragionevole perché è impossibile pensare che non debba essere regolato ciò che ormai è vita di ogni giorno, bambini che condividono scuole, giovani che fanno parte dello stesso futuro della nazione, dove i diritti e i doveri vanno condivisi con tutti quelli che nello stesso progetto di vita sono diversamente chiamati a partecipare e ad essere protagonisti. Dare cittadinanza è certo aprire a una nuova condizione chi si sente ancora fuori posto, ma anche chiamarlo a una piena responsabilità, a una più consapevole partecipazione, alla presa di coscienza che il diritto di essere italiano pretende il dovere di legge, costume, civiltà, cultura di chi ti dà l'onore e la gioia di esserlo. Verità che in realtà varrebbe per chi desidera cittadinanza e per chi italiano lo è per nascita e per storia, anche se, a conti fatti, penso che il desiderio appassionato di chi oggi vuol essere italiano, di chi ami intensamente la nostra terra, superi l'amore e il rispetto di tanti stessi italiani. Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto dei due paragrafi in cui è diviso il testo con una breve frase.
2. In quali punti del testo la tesi dell'autore è particolarmente esplicita?
3. Che cosa vuole evidenziare l'autore, dal punto vista argomentativo, con il riferimento al mondo calcistico?
4. In entrambi i paragrafi l'autore sottolinea alcuni elementi che si possono considerare segni di appartenenza al nostro Paese. Individuali e spiegate la funzione argomentativa.
5. A tuo parere, che cosa intende dire l'autore alla fine del brano, quando afferma «penso che il desiderio appassionato di chi oggi vuol essere italiano, di chi ami intensamente la nostra terra, superi l'amore e il rispetto di tanti stessi italiani»?

Produzione

Condividi le motivazioni giuridiche e sociali addotte da Gennaro Matino per sostenere l'introduzione dello ius soli nel nostro Paese? Se sì, estendi il discorso portando nuovi argomenti a sostegno di questa tesi, altrimenti confutala con adeguate argomentazioni. In entrambi i casi puoi fare riferimento alle tue conoscenze ed esperienze personali.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

L'italiano ha fatto l'Italia.

“Cosa c'è di più lampante di una lingua che dura da otto secoli (pur cambiando e modernizzandosi) per dimostrare il senso profondo dell'unità di un popolo che ha solo tardato a farsi unità di Stato?”

“A proposito di musicalità [...] devo raccontare un aneddoto: quando ero a Lipsia e insegnavo l’italiano ai tedeschi dei corsi serali, quindi a persone di varia estrazione, ventenni o sessantenni appassionati della nostra amata lingua, cominciavo sempre dalle poesie più orecchiabili, più immediate, come può essere la *Pioggia nel pineto* di D’Annunzio. Ebbene, io leggevo quei testi e loro, ammaliati, mi pregavano di non interrompermi pur non capendo all’inizio quasi nulla di ciò che andavo leggendo. Erano talmente presi dalla musicalità che l’interruzione sembrava loro un delitto.

Mi è tornato spesso in mente ciò che Primo Levi racconta in *Se questo è un uomo*. È un esempio commovente della potenza, tragicamente consolatrice, della *Commedia* di Dante, vero padre dell’italiano, l’opera in cui dopo secoli i dialetti dispersi riconobbero l’unità della lingua, essa stessa profondamente consolatrice”. Nel campo di sterminio di Auschwitz, ci racconta appunto Levi, un giovane alsaziano, che conosceva bene il francese e il tedesco, voleva imparare l’italiano. Levi gli recitò parte del canto di Ulisse. Il ragazzo, incantato, pregò lo scrittore di ripetere e ripetere ancora la sua recita. Levi credeva di sentire anche lui quelle parole per la prima volta “come uno squillo di tromba, come la voce di Dio: per un momento, ho dimenticato chi sono e dove sono”; gli sembrò “qualcosa di gigantesco, che io stesso ho visto ora soltanto, nell’intuizione di un attimo, forse il perché del nostro destino, del nostro essere oggi qui”. [...] “A differenza che per altre nazioni, l’italiano non è nato come lingua di una capitale magari imposta all’intero territorio con le armi. È nata da un libro, dalla convergenza di circa settanta dialetti e linguaggi dell’epoca nel valore incommensurabile del testo di Dante. La lingua di un poeta ha unificato la gente italiana nel crogiolo di una medesima cultura, poi di una nazione.”

Da “Non è il paese che sognavo” Carlo Azeglio Ciampi; colloquio con Alberto Orioli *Il Saggiatore*, Milano, 2010

Nel brano sopra riportato, Carlo Azeglio Ciampi, presidente della Repubblica dal 1999 al 2006, riflette sull’importanza della lingua italiana, sulla sua origine e sulla sua specificità, in correlazione con l’importanza che la nostra lingua ha avuto nella costruzione dell’identità nazionale.

Rifletti su tale tematica, facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali. Puoi articolare il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Ivano Dionigi, Il presente non basta, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l’identità culturale, incalzata dall’avvento di culture altre; l’identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per

millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l’origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c’è dialogo non c’è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l’insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, Il presente non basta, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell’estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Allegato D

Griglia di valutazione colloquio

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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	1-2	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	3-5	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	6-7	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	8-9	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	10	
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	1-2	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	3-5	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	6-7	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	8-9	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	10	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da AZZOLINA
LUCIA
C-IT
G-MINISTERO ISTRUZIONE
UNIVERSITÀ E RICERCA