

Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Luigi DELL'ERBA"

Liceo Scientifico – Istituto Tecnico Tecnologico

Articolazioni: Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie Informatica

Codice fiscale: 93500960724 - Codice IPA: UFT5CL

PEO: BAIS07900L@ISTRUZIONE.IT – PEC: BAIS07900L@PEC.ISTRUZIONE.IT – Sito web: www.luigidellerba.edu.it

Sede staccata: Viale Dante, 26

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA) - 0804965144 – 0804967614

ESAME DI STATO A.S. 2021/2022

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE V sez. A informatica

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Approvato in data 12/05/2022

Il Dirigente Scolastico

(Prof.ssa Teresa Turi)

Sommario

RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	4
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI	5
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO.....	7
CONTINUITÀ DIDATTICA	8
PROFILO DELLA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO	9
OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI.....	10
OBIETTIVI SOCIO-AFFETTIVI	10
COMPETENZE DISCIPLINARI ESTRAPOLATE DAL PECUP	11
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	12
MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	13
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	13
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	19
INTERVENTI DIDATTICO-EDUCATIVI INTERDISCIPLINARI, DI RECUPERO, POTENZIAMENTO, VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE	22
METODOLOGIE DIDATTICHE ATTUATE.....	22
MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	23
INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	26
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	27
ALLEGATI	35
RELAZIONE FINALE "Sistemi e reti"	48

RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO LEGISLATIVO del 13 aprile 2017, n. 62 (Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107)
- ORDINANZA DEL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE del 14 marzo 2022, n.65, recante come oggetto "Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022";
- ORDINANZA DEL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE del 14 marzo 2022, n. 66, recante come oggetto "Modalità di costituzione e di nomina delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022".
- NOTA DEL MINISTRO DELL'ISTRUZIONE del 28 marzo, n. 7775 recante come oggetto "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione a.s. 2021/2022 – chiarimenti e indicazioni operative".

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Lettere Italiane	La Volpe Andrea Stefano	
Storia	La Volpe Andrea Stefano	
Lingua straniera (Inglese)	Perrelli Angela	
Matematica	Notarangelo Maria	
Sistemi e reti	Ciliberti Domenico	
Lab. Sistemi e reti	Cristella Angelo	
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Millefiori Sebastiano	
Lab. Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Susca Maria Lidia	
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Millefiori Sebastiano	
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Cristella Angelo	
Informatica	Daresta Domenica	
Lab. Informatica	Cristella Angelo	
Scienze Motorie	D'Auria Anna Maria	
Insegnamento Religione Cattolica	Giglio Maria Gabriella	

In neretto sono indicati i docenti membri interni nella commissione d'esame.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

L'identità degli Istituti Tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione "Informatica" ha come obiettivo l'acquisizione di competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

Il diplomato in Informatica:

- Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione.
- Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di segnali.
- Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati".
- Collabora 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).

Nella tabella seguente si riportano le materie di studio del triennio.

(a) S= Scritto; O= Orale; P= Pratico

N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio.

Discipline del piano di studi	Ore settimanali peranno di corso			Prove	Ore annue (33 settimane)		
	III	IV	V		III	IV	V
Lingua e Lettere Italiane	4	4	4	SO	132	132	132
Storia	2	2	2	O	66	66	66
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	SO	99	99	99
Matematica	3	3	3	SO	99	99	99
Complementi di Matematica	1	1	-	-	33	33	-
Sistemi e Reti	4(2)	4(2)	4(3)	OP	132	132	132
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	-	-	3(2)	OP	-	-	99
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3(1)	3(2)	4(2)	OP	99	99	132
Informatica	6(3)	6(3)	6(3)	SOP	198	198	198
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	-	SOP	99	99	-
Scienze Motorie	2	2	2	OP	66	66	66
Insegnamento Religione Cattolica	1	1	1	---	33	33	33
Totale ore settimanali	32(8)	32(9)	32(10)		1056	1056	1056

ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE (Allegato Riservato a)

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

a.s. 2019/2020

Alunni iscritti alla terza classe n. 21

Provenienti dalla seconda classe sez. A n. 14

Provenienti da altre seconde n. 5

Ripetenti della terza classe: n. 1

Da altre articolazioni: n. 1

a.s. 2020-2021

Alunni iscritti alla quarta classe n. 22

Provenienti dalla terza classe sez. A n. 21

Ripetenti della quarta classe n. 0

Da altre articolazioni: n. 0

Da altri istituti: n. 1

a.s. 2021-2022

Alunni iscritti alla quinta classe n. 20

Provenienti dalla quarta classe sez. A n. 20

Ripetenti della quinta classe: n. 0

Da altre articolazioni: n. 0

SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL TERZO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi alla classe quarta	Ammessi a settembre
21	0	21	0	0	0

SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL QUARTO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi alla classe quinta	Ammessi a settembre
22	0	20	0	2	0

MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2019-20 (Allegato Riservato b)

MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2020-21 (Allegato Riservato c)

CONTINUITÀ DIDATTICA

Discipline	Classe III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e Lettere Italiane	La Volpe Andrea Stefano	La Volpe Andrea Stefano	La Volpe Andrea Stefano
Storia	La Volpe Andrea Stefano	La Volpe Andrea Stefano	La Volpe Andrea Stefano
Lingua straniera (Inglese)	Perrelli Angela	Perrelli Angela	Perrelli Angela
Matematica	Notarangelo Maria	Notarangelo Maria	Notarangelo Maria
Complementi di Matematica	Loiacono Rosangela	Murro Domenico	/
Sistemi e reti	Fanelli Antonia Maria	Fanelli Antonia Maria	Ciliberti Domenico
Lab. Sistemi e reti	Cristella Angelo	Cristella Angelo	Cristella Angelo
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	Millefiori Sebastiano
Lab. Gestione progetto, organizzazione d'impresa	/	/	Susca Maria Lidia
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Fanelli Antonia Maria	Fanelli Antonia Maria	Millefiori Sebastiano
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Rizzo Francesco	Cristella Angelo	Cristella Angelo
Informatica	Lippolis Anna Maria	Lippolis Anna Maria	Daresta Domenica
Lab. Informatica	Cristella Angelo	Cristella Angelo	Cristella Angelo
Telecomunicazioni	Candio Filippo	Candio Filippo	/
Lab. Telecomunicazioni	Spinelli Vito	Spinelli Vito	/
Scienze Motorie	D'Auria Anna Maria	D'Auria Anna Maria	D'Auria Anna Maria
Insegnamento Religione Cattolica	Giglio Maria Gabriella	Giglio Maria Gabriella	Giglio Maria Gabriella

PROFILO DELLA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO

La classe V, sez. A informatica, risulta composta di 20 alunni.

Dal punto di vista del comportamento la classe ha mostrato un sufficiente grado di socializzazione, ma una condotta non sempre corretta e rispettosa dei regolamenti, nonostante continui richiami ad un maggior senso di responsabilità.

L'attenzione, la motivazione, l'interesse e l'impegno personale possono considerarsi discreti ad eccezione di un gruppo di studenti che, invece, ha mostrato difficoltà a seguire in modo attento e costante le lezioni e che è stato alquanto discontinuo nella frequenza.

Per quanto riguarda il profitto, la classe ha raggiunto, nella quasi totalità e nei diversi livelli, le competenze prefissate dal profilo. Alcuni hanno conseguito un ottimo livello di preparazione che è stato supportato da un impegno propositivo e da una motivazione a essere soggetto attivo del proprio processo di crescita. Un altro gruppo possiede un buon livello di preparazione e ha raggiunto adeguate competenze disciplinari. Infine c'è un gruppo che ha modeste abilità e competenze che si poggiano su conoscenze limitate agli elementi essenziali.

Il Consiglio di classe ha favorito la partecipazione degli allievi ad iniziative culturali, incontri e convegni, gare e competizioni promossi dalla scuola ed a loro destinati.

Si possono identificare tre gruppi con caratteristiche comuni:

- **I Fascia** (medio-alta). Un gruppo (6 alunni) presenta una preparazione più che soddisfacente, dimostrando di aver avuto sempre un atteggiamento responsabile e maturo nei confronti dello studio, capacità cognitive, sociali e relazionali soddisfacenti.

- **II Fascia** (media). Un secondo gruppo (10 alunni) raccoglie studenti, con un discreto livello di preparazione, che possiedono conoscenze essenziali ma sicure, si orientano sufficientemente tra i contenuti delle diverse discipline cogliendone i nessi tematici e comparativi.

- **III Fascia** (medio-bassa). L'ultimo gruppo (4 alunni) raccoglie studenti che, pur presentando qualche difficoltà, hanno parzialmente tratto vantaggio dagli interventi attivati, a loro sostegno, da ciascun docente.

La didattica digitale integrata, intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, è stata utilizzata sia come modalità didattica complementare integrando la tradizionale esperienza di scuola in presenza alla modalità a distanza, sia come unica modalità di apprendimento in caso di quarantena, o di isolamento fiduciario.

Ciascun docente ha attivato modalità di didattica digitale integrata utilizzando i seguenti strumenti:

1 - uso semplice della GSUITE: condivisione di materiali (documenti, power point, fogli di calcolo) e attivazione di Classroom.

2 - uso evoluto della GSUITE: produzione di videolezioni e inserimento in Classroom oppure organizzazione delle lezioni in diretta usando Meet.

3 - uso integrato di Meet e app della GSuite: integrazione della funzionalità d'uso simultaneo e coscrittura delle app di GSuite, con il sistema di videoconferenza, così da poter seguire il lavoro degli studenti.

OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI

Competenze

Gli studenti sono complessivamente in grado di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale

Conoscenze

Gli studenti hanno complessivamente assimilato informazioni e dati attraverso l'apprendimento di un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche laboratoriali relative allo specifico settore di indirizzo.

Abilità

Gli studenti sono complessivamente in grado di portare a termine compiti, anche complessi, e di risolvere problemi applicando in modo efficace conoscenze e metodi appresi.

OBIETTIVI SOCIO-AFFETTIVI

Tutti gli studenti hanno complessivamente:

- sviluppato buone capacità comunicative ed espressive, migliorando le relazioni interpersonali;
- discusso civilmente e nel rispetto reciproco, riconoscendo anche i propri limiti;
- incrementato la responsabilità personale rispetto agli impegni scolastici, agli apprendimenti specifici, anche extrascolastici, e alla propria formazione culturale ed umana;
- potenziato la consapevolezza della propria identità culturale e sociale

COMPETENZE DISCIPLINARI ESTRAPOLATE DAL PECUP

TI 1	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	ITALIANO [R]
TI 2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	INGLESE [R] ITALIANO[C]
TI 3	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	INGLESE[R]
TI 4	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	STORIA [R]
TI 5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	MATEMATICA[R]
TI 6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	INFORMATICA [R] MATEMATICA[C]
TI 7	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.	MATEMATICA[C]
TI 8	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	STORIA[R] MATEMATICA[C]
TI 9	Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	COMPLEMENTI MATEMATICA
TI 10	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	SISTEMI[R] INFORMATICA[C] T.I.P.S.I.T. [C]
TI 11	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.	SISTEMI[R]
TI 12	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.	SISTEMI[R] T.I.P.S.I.T. [C]
TI 13	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.	T.I.P.S.I.T. [R] INFORMATICA[C]
TI 14	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	GESTIONE PROGETTO[R]
TI 15	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.	GESTIONE PROGETTO [R] T.I.P.S.I.T.[C] INFORMATICA[C] SISTEMI[C]
TI 16	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.	GESTIONE PROGETTO[R]
TI 17	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	SISTEMI[R] GESTIONE PROGETTO[C]

TI 18	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	INGLESE [R] GESTIONE PROGET. [C]
TI 19	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	SISTEMI [R] MATEMATICA[C] GESTIONE PROGET. [C]
TI 20	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	GESTIONE PROGET. [R] ITALIANO[C] INGLESE [C] INFORMATICA [C] T.I.P.S.I.T.[C]
TI 21	Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 22	Essere in grado di utilizzare le abilità espressive e mimiche maturate per comunicare stati d'animo ed emozioni.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 23	Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.	SCIENZE MOTORIE [R]
TI 24	Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso	SCIENZE MOTORIE [R]

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

In base a quanto indicato dalla Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 18/12/2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e dal Documento Tecnico del D.M. 139 del 22 agosto 2007 secondo cui tutti gli studenti, al termine dell'obbligo scolastico, devono aver acquisito le Competenze chiave di cittadinanza necessarie per entrare da protagonisti nella vita di domani, e in armonia con quanto previsto dal Piano dell'Offerta formativa, obiettivi trasversali funzionali allo sviluppo delle personalità dello studente, il Consiglio di Classe ha ritenuto opportuno consolidare ed approfondire le competenze comunque acquisite durante il biennio, sviluppandole e potenziandole per affrontare le sfide del secondo biennio e del quinto anno e successivamente del mondo del lavoro.

Le competenze chiave di cittadinanza previsti dal Documento Tecnico sono:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi

- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire ed interpretare informazioni

Nella progettazione degli interventi educativi si è tenuto conto, altresì, delle competenze chiave per l'apprendimento permanente ribadite dalla Raccomandazione dell'U.E. (22 Maggio 2018)

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Imparare ad imparare
- Competenze sociali e civiche
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In assenza di docenti di discipline non linguistiche con certificazione linguistica non è stato possibile proporre argomenti con la metodologia CLIL.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Nel nostro Paese la collaborazione formativa tra scuola e mondo del lavoro ha registrato in tempi recenti importanti sviluppi in due direzioni:

- Potenziamento dell'offerta formativa in alternanza scuola lavoro, previsto dalla Legge 13 luglio 2015 n. 107; riformata dalla "legge di Bilancio 2019", che ne ha modificato il nome in "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", e ne ha ridotto il monte orario a 150 ore negli Istituti Tecnici.

- La valorizzazione dell'apprendistato finalizzato all'acquisizione di un diploma di istruzione secondaria superiore, in base alle novità introdotte dal decreto legislativo 15 giugno 2015 n. 81 attuativo del jobs act.

Il potenziamento dell'offerta formativa in "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", trova puntuale riscontro nella legge 13 luglio 2015 n. 107, recante riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti, che ha inserito organicamente questa strategia didattica nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione. Il ruolo dei "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", nel sistema di istruzione ne esce decisamente rinforzato.

Tale percorso, nella visione della scuola che si muove all'insegna dell'autonomia, dà la possibilità di introdurre una metodologia didattica innovativa che ha lo scopo di ampliare il processo di insegnamento-

apprendimento. Ampliarlo in quanto gli attori del progetto sono, oltre agli alunni e agli insegnanti, anche le aziende che incontreranno e ospiteranno gli studenti nel percorso. In tale percorso la progettazione, attuazione, verifica e valutazione sono sotto la responsabilità dell'Istituzione scolastica che stipulerà con le aziende delle convenzioni apposite.

La situazione pandemica, ha reso necessario reinventare i percorsi di apprendimento conformandoli alla nuova ed indispensabile metodica della DAD.

Nell'impossibilità di collocare gli studenti all'interno delle organizzazioni aziendali, si è cercato, ove possibile, di portare le aziende a scuola, e attraverso la modalità on line coinvolgerli in nuovi orizzonti di apprendimento e di formazione.

FINALITA' DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

L' apprendimento in PCTO prevede di perseguire le seguenti finalità:

- attuare modalità flessibili che colleghino i due mondi formativi, quello pedagogico e quello esperienziale, incentivando nei giovani processi di autostima e capacità di autoprogettazione personale
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con competenze spendibili nel mondo del lavoro
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali
- innalzare il numero dei giovani che conseguano il diploma
- creare un legame di confronto tra le teorie apprese nelle discipline scolastiche e l'esperienza lavorativa (teoria/lavoro)
- sviluppare la capacità di trasformare in teoria quanto appreso nella differente esperienza formativa (lavoro/teoria)
- approfondire da parte dei soggetti/enti formatori la conoscenza dei percorsi formativi attuati nella scuola
- realizzare un organico collegamento dell'istituzione scolastica con il mondo del lavoro
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo sociale ed economico del territorio
- Sviluppare le competenze trasversali.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento triennio 2019/2022

L'Istituto ha redatto un progetto di PCTO articolato in una serie di incontri, conferenze e convegni su tematiche inerenti il proprio indirizzo di studio e in alcuni moduli di formazione in aula relativi a:

1. Diritto del Lavoro
2. Diritto di Impresa

3. Sicurezza nei luoghi di lavoro

TERZO ANNO A.S. 2019/ 2020

CORSO SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
CORSO DIRITTO DI IMPRESA
CORSO DIRITTO DEL LAVORO
CONVEGNO GIORNATA PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
ADEMPIMENTI VARI
CORSO PYTHON E NAO PLAY TRIS

QUARTO ANNO A.S. 2020 /2021

AGGIORNAMENTO CORSO SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO (ON LINE)
CORSO SICUREZZA ED EMERGENZA COVID (ON LINE)
CORSO SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI SCOLASTICI (ON LINE)
ADEMPIMENTI VARI
CORSO - OPEN DATA E TELEGRAM (ON LINE)
CORSO PYTHON (ON LINE)

QUINTO ANNO A.S. 2021/ 2022

CORSO SICUREZZA ED EMERGENZA COVID (ON LINE)
CORSO SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI SCOLASTICI (ON LINE)
POLITICHE ATTIVE DEL LAVORO DEL LAVORO (ON LINE)
ADEMPIMENTI VARI

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Di seguito si descrivono sinteticamente le attività di orientamento in uscita svolte nel corso dell'anno scolastico 2021-2022 dagli studenti delle quinte classi. Il progetto ha avuto l'obiettivo di far maturare negli studenti una decisione consapevole riguardo al proprio futuro, sia per la scelta della facoltà universitaria, sia per l'eventuale inserimento nel mondo del lavoro. Sono stati previsti diversi momenti formativi/informativi, spaziando da un ambito più propriamente psicologico e di indagine delle proprie risorse personali, ad un altro di conoscenza delle varie offerte formative degli atenei e/o di impiego del mondo del lavoro.

A seguito dell'emergenza sanitaria in atto, quasi tutte le attività sono state effettuate in modalità a distanza.

- Partecipazione ai seminari di "Orientamento Consapevole" organizzati dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, a beneficio di studenti richiedenti delle classi quinte secondo la distribuzione seguente (circolare #439):

DIPARTIMENTO	CORSO	STUDENTI AMMESSI ALLA FREQUENZA
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA	STUDIAREINFORMATICA@UNIBA	V CA, V Di, V Ai, V Bi (9 STUDENTI IN TOTALE)
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE	BIOTECNOLOGIE INNOVATIVE	V As, V Bc (2 STUDENTI IN TOTALE)
SCUOLA DI MEDICINA DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA	CONOSCENZE DI BASE PER AFFRONTARE IL TEST D'INGRESSO NEI CORSI DI LAUREA DELLA SCUOLA DI MEDICINA	V As, V Bc, V CA, V Cc, V Dc, V Ei (24 STUDENTI IN TOTALE)
FARMACIA E SCIENZE DEL FARMACO	FARMACI, PRODOTTI ERBORISTICI, COSMETICI, DIETETICI: SALUTE E BENESSERE	V Cc, V Dc (2 STUDENTI IN TOTALE)
GIURISPRUDENZA	COSTITUZIONE E DIRITTO	V Dc (1 STUDENTE)

SCIENZE DELLA FORMAZIONE, PSICOLOGIA, COMUNICAZIONE - FOR.PSI.COM.	DIECI PAROLE PER CAPIRE LA PEDAGOGIA, LA PSICOLOGIA E LA COMUNICAZIONE	V Ac, V As, V Bc, V Cc, V CA (7 STUDENTI IN TOTALE)
ECONOMIA E FINANZA	ECONOMIA E FINANZA: PER GOVERNARE IMPRESE E ISTITUZIONI	V As, V Dc (4 STUDENTI IN TUTTO)
MEDICINA VETERINARIA	IL MEDICO VETERINARIO, SALUTE DEGLI ANIMALI E DELL'UOMO	V As, (3 STUDENTI IN TUTTO)
ECONOMIA, MANAGEMENT E DIRITTO DELL'IMPRESA	DEMEDI (COSTRUIAMO IL TUO FUTURO) – SEDE DI BARI	V Bi, V Di (2 STUDENTI)
ECONOMIA E FINANZA	IMPARARE DAI DATI: LA STATISTICA COME STRUMENTO DELLA CONOSCENZA	V Cc (1 STUDENTE)
SCIENZE AGRO-AMBIENTALI E TERRITORIALI DISAAT	L'AGRICOLTURA: UNA RISORSA E UNA OPPORTUNITÀ PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE	V As (1 STUDENTE)
SCIENZE POLITICHE	LE CRISI DEMOGRAFICHE, ECONOMICHE, GIURIDICO-POLITICHE E SOCIALI NELL'EPOCA CONTEMPORANEA	V Bc (2 STUDENTI)
SCIENZE DEL SUOLO DELLA PIANTA E DEGLI ALIMENTI DISSPA	LE FACCE DELL'ALIMENTO	V Ac, V As (2 STUDENTI)
RICERCA E INNOVAZIONE UMANISTICA DIRIUM	PENSARE NUOVO: LA SFIDA DEI SAPERI UMANISTICI - ITINERARIO DI LETTERE	V Bc (1 STUDENTE)
RICERCA E INNOVAZIONE UMANISTICA DIRIUM	PENSARE NUOVO: LA SFIDA DEI SAPERI UMANISTICI - ITINERARIO DI LINGUE	V As (1 STUDENTE)

RICERCA E INNOVAZIONE UMANISTICA DIRIUM	PENSARE NUOVO: LA SFIDA DEI SAPERI UMANISTICI - ITINERARIO DI STORIA, FILOSOFIA, BENI CULTURALI	V Bc (1 STUDENTE)
DIP. DI FISICA	PERCORSI DI FISICA	V Dc (1 STUDENTE)
SCIENZE DELLA TERRA E GEOAMBIENTALI	RUOLO DEL GEOLOGO NELLA SALVAGUARDIA DEL PIANETA: NUOVE SFIDE DAL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA E SBOCCHI OCCUPAZIONALI	V Bc (1 STUDENTE)

- Partecipazione ad eventi informativi online per l'orientamento del Politecnico di Bari (PoliBA) come da circolari #153 e #502.
- Partecipazione degli studenti delle quinte classi a Fiere del Lavoro e Salone Studente in modalità virtuale
- Partecipazione degli studenti delle quinte classi a OpenDay organizzati da Università Pubbliche e Private (circolari #416, #316, #434, #427, # 503, #539, #359)
- Interventi dedicati al tema delle competenze necessarie per accedere al mondo del lavoro, sviluppato da un'esperta ANPAL, tutor PCTO (Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento) a beneficio degli studenti delle quinte classi (circolari #303, #556)
- Partecipazione ad eventi per carriera militare organizzato da AssOrienta (circolari #289 e 491)
- Incontro in presenza con Maresciallo della Guardia di Finanza per illustrare concorsi e prospettive di carriera nell'Arma (circolare # 618)
- Selezione per la partecipazione di studenti al Progetto Me.Mo. 2.0 promosso dalla "Scuola Universitaria Superiore – Sant' Anna" di Pisa (circolare # 215)
- Selezione per la partecipazione di studenti a stage di Chimica promosso dalla "Scuola Universitaria Superiore – Normale" di Pisa (circolare # 391)
- Pubblicizzazione di attività informative degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) (circolari # 540, e Prot. 0010020/U del 15/09/2021 – ITS Cuccovillo).

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe ha cercato di armonizzare le esigenze della programmazione disciplinare con l'individuazione di tematiche pluridisciplinari, alla luce delle direttive ministeriali per il nuovo esame di Stato. Ha proposto, pertanto, agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi interdisciplinari:

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
1. Relazioni	Tutte
2. Progresso	Tutte
3. Sicurezza	Tutte
4. Internet Working	Tutte

ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO IN ORARIO CURRICOLARE

Il Consiglio di classe ha favorito la partecipazione degli allievi ad iniziative culturali, incontri e convegni, gare e competizioni promossi dalla scuola ed a loro destinati:

Denominazione dell'attività	Data
Pif incontra gli studenti per dialogare e confrontarsi su "Io Posso. Due donne sole contro la mafia"	04/04/2022
Incontro "Giornata delle vittime innocenti delle mafie - strage di Capaci"	30/03/2022
"Social network e divulgazione scientifica" incontro con il Prof. Schettini	29/03/2022
"Adesso ve le racconto io le mafie!" Incontro online con Ivan Luigi Antonio Scherillo	21/03/2022
Incontro informativo concorso Allievi Marescialli Guardia di Finanza - FUS Area 4	11/03/2022
Minuto di silenzio alle ore 12.00 del 10 febbraio 2022 "Giorno del ricordo"	10/02/2022
Settimana internazionale dell'Informatica e Ora del codice	06-12 dicembre 2021
Incontro con il prof. Luigi Lopalco "Il punto sul COVID-19 dopo 22 mesi di pandemia"	01/12/2021

“Giornata della Scienza e della Tecnologia”	Dal 26 novembre al 1 dicembre 2021
Self-Guided Robot in Extreme Environments	20/11/2021
Incontro con la psicologa dott.ssa Annalicia Mastrosimini “Cosa è cambiato con la pandemia? Cosa significa ritornare alla normalità per i nostri ragazzi? Quali sono le loro aspettative e quali le nostre?”	17/11/2021
“Giornata del Dono” Gli alunni incontrano le associazioni FIDAS donatori di sangue e ADMO donatori di midollo.	09/11/2021

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA ANNI SCOLASTICI 2020 -2021 E 2021-2022

Come previsto dalla legge 92/2019 nel corso degli anni scolastici 2020-2021 e 2021-2022 l’insegnamento dell’Educazione Civica è stato svolto trasversalmente dai docenti di tutte le discipline. Sono state svolte attività diversificate e sono stati sviluppati contenuti riconducibili alle seguenti tematiche generali:

1. Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell’Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell’inno nazionale;
2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall’Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
3. Educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell’articolo 5;
4. Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
5. Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
6. Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
7. Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
8. Formazione di base in materia di protezione civile.

Anno scolastico 2020-2021

TITOLO UDA	NUMERO ORE	DISCIPLINE COINVOLTE
Le Istituzioni dell’Unione Europea	4	Storia
Agenda 2030 e cultura della salute (Goal 2, 3, 6, 10)	6	Italiano, Scienze Motorie
Dipendenze e rete	2	Matematica

Nourishing people and nurturing the planet through sustainable healthy diets for all	6	Inglese
I volti dell'illegalità	5	Italiano
Alla scoperta del Patrimonio: il Barocco	8	Italiano
Prevenzione del rischio nucleare e industriale	2	Scienze Motorie

Anno scolastico 2021-2022

TITOLO UDA	NUMERO ORE	DISCIPLINE COINVOLTE
I valori del mondo globale: pace, cooperazione e dialogo	16	Storia, Italiano, Inglese
Legalità vs Mafia	17	Italiano, Storia, Informatica

COMPETENZE ACQUISITE DAGLI ALUNNI NEL CORSO DEL TRIENNIO:

1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti.
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
5. Partecipare al dibattito culturale.
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
7. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
8. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

9. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
10. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
11. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
12. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Le rubriche di valutazione di Educazione Civica sono presenti in un'apposita sezione sul sito web dell'Istituto:

<https://www.luigidellerba.edu.it/index.php/rubriche-valutative/category/330-educazione-civica>

INTERVENTI DIDATTICO-EDUCATIVI INTERDISCIPLINARI, DI RECUPERO, POTENZIAMENTO, VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

Nelle situazioni di difficoltà, individuali o generalizzate, il Consiglio di classe è intervenuto anno per anno con modalità diverse, alternando attività di sportello e studio assistito, corsi di recupero e azioni di recupero in itinere. Il potenziamento delle competenze e la valorizzazione delle eccellenze si sono concretizzati attraverso la realizzazione di percorsi didattici interdisciplinari, progetti e partecipazione a gare e concorsi.

METODOLOGIE DIDATTICHE ATTUATE

Il processo di insegnamento-apprendimento per competenze progettato dal Consiglio di Classe ha cercato sostegno negli agganci con l'esperienza concreta, riferendosi all'attualità e si è costruito prioritariamente sulla partecipazione diretta e dialogata, al fine di promuovere la crescita di competenze critiche e capacità comunicative. Momenti formativi imprescindibili sono stati le esperienze dirette, la collaborazione con esponenti del mondo del lavoro, dell'Università e di altre istituzioni e la partecipazione a varie manifestazioni culturali.

Per cinque anni gli studenti si sono quindi misurati con la realtà sociale e hanno ampliato l'orizzonte dell'esperienza formativa. Questi gli approcci metodologici proposti e condivisi dai docenti perché ritenuti coerenti con la fisionomia propria di questo indirizzo:

- contestualizzazione storica

- approccio interdisciplinare alle tematiche
- laboratori di ricerca di gruppo e individuali
- analisi e dibattito dei problemi sociali contemporanei e locali
- spazio alle idee degli studenti tramite brain-storming
- problem solving
- confronto fra argomentazioni diverse
- lezioni frontali, multimediali e partecipate
- prodotti individuali e di gruppo

Nel rapporto con gli alunni il C. di Cl. ha ritenuto importantissimo:

- favorire la comunicazione delle loro esperienze;
- ampliare i loro interessi;
- trasmettere calma e fiducia creando occasioni di stima e realizzando un clima sociale positivo nella vita quotidiana della scuola per formare un costume di reciproca comprensione e rispetto;
- saper ascoltare i messaggi e capire i bisogni degli adolescenti;
- sostenere ed incoraggiare gli sforzi con il successo e la gratificazione;
- creare un clima di adattamento e di accettazione evitando i processi di abbassamento del livello di autostima;
- sollecitare il confronto con se stessi nel tempo, nei risultati, nei progressi.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico –didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012. Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017 art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010 n.88; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”. L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”. Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

La **valutazione intermedia** ha valutato l’organizzazione del lavoro del singolo alunno o, laddove richiesto, del gruppo, in termini di consapevolezza dell’utilizzo dei mezzi espressivi e dell’elaborazione personale ed originale degli spunti di riflessione offerti dall’insegnante.

La **valutazione finale** ha tenuto conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- ❑ Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- ❑ Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- ❑ Frequenza e assiduità nello dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- ❑ Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- ❑ Recupero e progressi significativi

Le prove di verifica, in numero congruo rispetto alle ore di docenza previste e nel rispetto delle indicazioni del PTOF, sono state di diversa natura, a seconda della disciplina e del tema trattato:

- Colloquio lungo o breve
- Prove scritte strutturate o semi-strutturate, anche a valenza orale
- Questionari a risposta breve o trattazioni
- Problemi o esercizi
- Esposizioni di lavori di ricerca individuali o di gruppo
- Simulazioni delle prove d'esame
- Modalità di partecipazione nelle esperienze sul campo

Alla luce di una didattica per competenze dal corrente anno scolastico sono state adottate, per tutte le discipline e per la valutazione delle competenze chiave di cittadinanza, rubriche valutative, attraverso cui sono stati strutturati ed esplicitati i criteri di valutazione di una competenza e descritti i diversi livelli di padronanza dello studente.

Le rubriche di valutazione sono presenti in un'apposita sezione sul sito web dell'Istituto (<http://www.itiscastellanagrotte.gov.it/index.php/rubriche-valutative>).

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti sulla base della tabella di cui all'allegato A AL D. LGS.62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'articolo n. 11 della C.M. n.65 del 14/03/2022. Si è proceduto, pertanto, a convertire il suddetto credito in cinquantiesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C.

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico
complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Il Collegio docenti in data 18 Ottobre 2021, relativamente all'attribuzione del credito scolastico, da attribuire nello scrutinio finale di ciascuno degli anni del triennio, valido ai fini del punteggio dell'Esame di Stato, ha deliberato che la media aritmetica dei voti permette di stabilire a quale fascia di rendimento appartiene lo studente. Entro ciascuna fascia è previsto un punteggio minimo ed un punteggio massimo.

Il Consiglio di Classe assegna il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente ha raggiunto, nella parte decimale della media dei voti, un risultato uguale/superiore a 5 o perché ottenuto direttamente, oppure sommando alla media effettivamente raggiunta uno o più dei seguenti decimali:

- 0, 2 in caso di partecipazione al dialogo educativo, ovvero l'interesse, la puntualità e la disponibilità a partecipare attivamente alle ordinarie attività didattiche, in particolare a quelle della didattica a distanza nonché la partecipazione positiva alle attività di Educazione Civica e Religione Cattolica;

- 0, 2 in caso di partecipazione attiva a progetti/eventi organizzati dalla scuola;
- 0, 2 in caso di partecipazione ad attività extra-scolastiche coerenti con il piano di studi;
- 0, 2 in caso di 10 in condotta.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie sono state convocate per i colloqui generali pomeridiani nel mese di dicembre e nel mese di aprile tramite Meet. Inoltre i docenti hanno incontrato i genitori di mattina nelle ore previste per il ricevimento settimanale utilizzando Meet.

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

PROVA	MATERIE	TEMPO	DATA
PRIMA PROVA	ITALIANO Tipologia A (Analisi del testo letterario) Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo) Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)	5 ore	03/03/2022
SECONDA PROVA	INFORMATICA	5 ore	28/03/2022
COLLOQUIO	ITALIANO INGLESE MATEMATICA INFORMATICA SISTEMI E RETI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	1 ora	26/04/2022

MATERIALI PROPOSTI SULLA BASE DEL PERCORSO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

Ogni docente ha proposto testi, documenti, problemi per verificare l'acquisizione di contenuti e di metodi propri della singola disciplina, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale.

	Documenti utilizzati per la simulazione del colloquio	Consegna
N. 1	a) Cardinalità di una relazione	leggi e analizza il documento, creando gli opportuni collegamenti con contenuti di altre discipline
N. 2	b) I capolavori di Giovanni Verga	leggi e analizza il documento, creando gli opportuni collegamenti con contenuti di altre discipline
N. 3	c) The Fourth Industrial Revolution	leggi e analizza il documento, creando gli opportuni collegamenti con contenuti di altre discipline

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede seguenti:

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Studente/-essa		Classe	
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
-Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- 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) Punti 10	Mancato rispetto della consegna e/o sviluppo non pertinente alla traccia Rispetto della consegna e/o pertinenza alla traccia parziale Rispetto della consegna sufficiente e/o pertinenza alla traccia sufficiente Rispetto della consegna adeguato e/o pertinenza alla traccia adeguata Pieno rispetto della consegna e/o piena aderenza alla traccia	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo Punti 30	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione inadeguata Riconoscimento incompleto e superficiale degli aspetti contenutistici e formali, con lacune e imprecisioni; interpretazione appena accettabile Riconoscimento sufficientemente corretto e coerente, nonostante qualche imprecisione, degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione adeguata Riconoscimento complessivamente corretto e coerente degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata Riconoscimento completo, coerente e preciso degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata, argomentata e originale	Fino a 6 Fino a 12 Fino a 18 Fino a 24 Fino a 30	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Studente/-essa		Classe	
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto Punti 10	Mancata individuazione di tesi e/o argomentazioni presenti nel testo proposto Parziale individuazione di tesi e / o argomentazioni presenti nel testo Superficiale individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo Discreta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo Corretta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Punti 20	Debole e poco coerente l'impostazione di un percorso ragionativo; assente l'uso di validi connettivi Parziale l'uso dei connettivi validi e superficiale la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo Adeguata la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi pertinenti Buona la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi validi Pertinente l'uso dei connettivi e ben articolato e coerente il percorso ragionativo	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 10	Quasi assenti e/o poco coerenti i riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Parziale correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Adeguata l'argomentazione e accettabile la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Buona l'argomentazione e corretta la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Argomentazione completa e pienamente congruente ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Studente/-essa		Classe	
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
-Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti 10	Testo non pertinente alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione assente o non coerente Testo poco pertinente alla traccia; scarsa coerenza del titolo e di una eventuale paragrafazione Testo globalmente pertinente alla traccia; titolo ed eventuale paragrafazione nel complesso coerenti Testo pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e nella eventuale paragrafazione Testo organico, pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
-Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	Conoscenze articolate in modo improprio; assenti/scarsi i riferimenti culturali Conoscenze articolate in modo non sempre corretto e con limitati riferimenti culturali Conoscenze e riferimenti culturali adeguatamente articolate Conoscenze e riferimenti culturali correttamente articolati Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti e correttamente articolati	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
-Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	Esposizione dei contenuti confusa Esposizione dei contenuti poco ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo abbastanza ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo ordinato e lineare Esposizione realizzata in modo chiaro, lineare ed organico	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

Il voto in ventesimi della prova scritta di Italiano deve essere convertito in quindicesimi con la tabella di conversione dell'allegato C all'O.M. 65 del 14 marzo 2022:

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

SECONDA PROVA - INFORMATICA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Descrittore <i>(parametri di valutazione)</i>	Punti	Punti assegnati
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/l'indirizzo di studi.	Possiede conoscenze incomplete e lacunose delle informazioni richieste dalla prova.	1	—
	Possiede conoscenze complete ma incerte/superficiali delle informazioni richieste dalla prova, limitate agli elementi minimi essenziali.	2	
	Possiede conoscenze complete e corrette delle informazioni richieste dalla prova.	3	
	Possiede conoscenze ampie e approfondite delle informazioni richieste dalla prova.	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all' analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Effettua analisi inconsistenti, interpreta in modo distorto le richieste, individua solo poche informazioni significative e non comprende i dati tecnici forniti. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto per nulla circostanziata, solo a tratti coerente con le richieste. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo generalmente errato.	1	—
	Effettua analisi parziali e superficiali, interpreta correttamente solo poche richieste, individua e comprende parzialmente le informazioni significative fornite dalla traccia. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto poco circostanziata, parzialmente coerente con le richieste. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo stentato.	2	
	Effettua analisi incomplete e imprecise, interpreta correttamente solo alcune richieste, individua e comprende numerose informazioni significative fornite dalla traccia ma non ne individua gli opportuni collegamenti. Individua e elabora una soluzione del problema proposto semplice, non sempre coerente con le richieste e non sempre adeguatamente circostanziata. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo approssimativo.	3	
	Effettua analisi elementari riproducendo situazioni note, interpreta correttamente le richieste, comprende ed individua quasi tutte le informazioni significative e i dati tecnici forniti. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto semplice, generalmente coerente con le richieste e sufficientemente circostanziata. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo sostanzialmente corretto.	4	
	Effettua analisi complete e accurate, interpreta in modo preciso tutte le richieste e i dati tecnici forniti, individua tutte le informazioni significative e le relazioni tra le stesse. In contesti non usuali individua ed elabora una soluzione del problema proposto completa, precisa e circostanziata, con valutazioni valide, autonome e personali. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo corretto e pertinente.	5	
	Effettua analisi approfondite, personali ed esaustive, interpreta in modo corretto e originale le richieste, riconosce e comprende tutte le informazioni significative e le relazioni tra le stesse. In contesti non usuali individua ed elabora una soluzione del problema proposto completa, accurata e molto circostanziata, con valutazioni complete, autonome, approfondite e personali. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo assolutamente corretto e pertinente.	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge la traccia in modo frammentario con tutte le procedure significative mancanti. L'elaborato contiene numerosi gravi errori nello sviluppo del processo risolutivo.	1	—
	Svolge la traccia in modo parziale con diverse procedure significative mancanti. L'elaborato contiene vari errori gravi nello sviluppo del processo risolutivo.	2	
	Svolge la traccia in modo incompleto ma implementa la maggior parte delle procedure significative. L'elaborato contiene vari errori e imprecisioni nello sviluppo del processo risolutivo.	3	
	Svolge la traccia in modo in modo abbastanza completo con tutte le procedure significative sviluppate, anche se in modo essenziale. L'elaborato contiene alcuni errori e imprecisioni nello sviluppo del processo risolutivo.	4	
	Svolge la traccia in modo completo con tutte le procedure significative sviluppate. L'elaborato contiene qualche imprecisione o errore non rilevante nello sviluppo del processo risolutivo.	5	
	Svolge la traccia in modo corretto, complete, approfondito ed esauriente.	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Argomenta in modo impreciso e confuso utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo approssimativo. Non effettua collegamenti interdisciplinari.	1	—
	Argomenta in modo lineare e chiaro utilizzando un linguaggio tecnico specifico corretto anche se elementare. Effettua raramente collegamenti interdisciplinari.	2	
	Argomenta in modo circostanziato, con valutazioni valide, autonome e personali. Si esprime con proprietà di linguaggio in modo pertinente e corretto. Effettua collegamenti interdisciplinari efficaci.	3	
	Argomenta con valutazioni autonome, complete, approfondite e personali, con collegamenti interdisciplinari precisi e pertinenti. Si esprime in modo fluido e utilizza un linguaggio tecnico specifico ricco ed appropriato.	4	
Punteggio totale		___/20	

Il voto in ventesimi della seconda prova scritta deve essere convertito in decimi con la tabella di conversione dell'allegato C all'O.M. 65 del 14 marzo 2022:

Tabella 3**Conversione del punteggio
della seconda prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque 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.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 scorrente o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da
 BIANCHI PATRIZIO
 C = IT

A disposizione della commissione d'esame sono raccolti tutti i compiti in classe e le simulazioni svolte nel corso dell'anno.

ALLEGATI

1. Relazione finale e Programma svolto delle singole discipline:

- LINGUA E LETTERE ITALIANE
- STORIA
- LINGUA STRANIERA (INGLESE)
- SISTEMI E RETI
- INFORMATICA
- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
- MATEMATICA
- GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
- SCIENZE MOTORIE
- INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

2. Tracce simulazione prima prova scritta

3. Tracce simulazione seconda prova scritta

RELAZIONE FINALE
CLASSE 5 SEZ.A INFORMATICA
a.s.2021/2022

DISCIPLINA: ITALIANO

ore totali effettuate: 108/132

DOCENTE: LA VOLPE ANDREA

TESTI E MATERIALI:

A. Terrile P. Biglia C. Terrile "Vivere tante vite" volume 3 Paravia

METODOLOGIA DIDATTICA:

Brainstorming
Lezione partecipata
Cooperative Learning
Lezioni segmentate
Lavori di gruppo

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche scritte: temi, prove semistrutturate
Verifiche orali
Lavori di gruppo: power point, video, blog

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Il recupero degli argomenti o delle abilità/competenze non ancora consolidati è avvenuto tramite attività di recupero in itinere: ripetizione di parti del programma, lezioni segmentate e verifiche collettive o programmate.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

COMPETENZE: Una significativa parte degli alunni riesce a padroneggiare la lingua in rapporto alle varie situazioni comunicative e ha acquisito in generale discrete competenze nella produzione scritta, riuscendo a muoversi all'interno dei diversi modelli di scrittura degli Esami di Stato e trovandosi a maggior agio nelle prove previste dalla Tipologia B e C, rispetto alla tipologia A.

Un discreto numero di alunni riesce a leggere e interpretare un testo, cogliendone soprattutto gli elementi tematici più che gli aspetti linguistici e retorico – stilistici più immediati, rivelando più che sufficienti capacità di contestualizzazione e confronto.

ABILITA': Una discreta parte degli alunni sa produrre, sia oralmente che per iscritto, testi coerenti, coesi e di tipo personale; è riuscita nel corso del triennio a potenziare le abilità argomentative e a rielaborare criticamente le conoscenze acquisite. Un discreto numero di alunni è capace di produrre testi strumentali utili allo studio di ogni disciplina (appunti, brevi sintesi, schemi, mappe concettuali). Per quanto riguarda il lessico utilizzato dagli studenti, va evidenziato che la classe ha cercato di potenziare il proprio lessico, ma solo pochi alunni sono riusciti a raggiungere una buona padronanza del mezzo linguistico.

CONOSCENZE: Una buona parte della classe conosce i movimenti storico-culturali, le ideologie, la poetica e le opere degli autori di fine '800 e '900 trattati durante l'anno.

Gli **OBIETTIVI MINIMI** sono stati i seguenti:

- conoscenza dei dati essenziali della storia letteraria dall'800 al '900;
- conoscenza dei contenuti attinenti ai più significativi passi antologici esaminati;
- esposizione compiuta delle informazioni basilari su un autore e le sue opere;
- accettabile collocazione storica e letteraria degli autori principali e delle loro opere;
- consolidamento delle conoscenze di metrica, retorica e narratologia acquisite nel biennio;
- produzione di testi comunicativi di tipo espositivo ed argomentativo e delle tipologie tipiche dell'Esame di Stato.

Per ciò che riguarda le criticità emerse, è opportuno evidenziare che le capacità di analizzare un testo letterario non sono state pienamente conseguite da tutti (molti studenti non sanno individuare in maniera autonoma le figure retoriche), inoltre, nella produzione scritta, emergono, in una ridotta parte di loro, difficoltà ortografiche e sintattiche.

DOCENTE	LA VOLPE ANDREA
DISCIPLINA	ITALIANO

Contenuti svolti:

UDA 0: Ricapitolazione degli ultimi argomenti del quarto anno

1. Cenni generali alla Scapigliatura

2. Dal Naturalismo di Zola agli scrittori veristi italiani

3. Giovanni Verga: il ritratto, la visione del mondo e la poetica verista

- Vita dei Campi (*Rosso Malpelo*)

- I Malavoglia

- Novelle Rusticane (*La roba*)

- Mastro Don Gesualdo

4. Una nuova idea di poesia in Francia: Baudelaire e il Simbolismo

5. Il Decadentismo

6. Giovanni Pascoli: il ritratto, la poetica del *Fanciullino*, il nido

- Myricae (*Il lampo, Temporale, Novembre, X agosto*)

7. Gabriele D'Annunzio: il ritratto, la poetica dell'Estetismo e del Superuomo, il confronto tra superuomo e fanciullino

- Il piacere (*Andrea Sperelli e l'esteta*)

- Le Laudi (*La Pioggia nel Pineto*)

8. Le Avanguardie storiche del primo Novecento

- La rottura con la tradizione

- Lo sperimentalismo letterario

- Il Futurismo: l'esaltazione della modernità contro il passatismo, Marinetti e i Manifesti del Futurismo, Zang Tumb Tuumb (*Bombardamento*)

9. La crisi del romanzo

10. Italo Svevo: il ritratto, la poetica, la figura dell'inetto e l'evoluzione all'interno delle opere, l'influenza della psicoanalisi di Freud

- Una Vita

- Senilità

- La Coscienza di Zeno (*Il fumo, Zeno e il padre, Storia del mio matrimonio*)

11. Luigi Pirandello: il ritratto, il saggio dell'*Umorismo* e la poetica di Pirandello, le influenze ideologiche

- Il Fu Mattia Pascal (*Lo Strappo nel cielo di carta e la Lanterninosofia, La Conclusione*)

- Uno, Nessuno e Centomila (*Il Naso e la rinuncia al proprio nome*)

- Sei personaggi in cerca d'autore e il Metateatro (*l'Ingresso in scena dei Sei personaggi*)

12. L'Ermetismo: i protagonisti, la nascita di una nuova sensibilità poetica, i temi e il linguaggio, i rapporti con il Fascismo

- Salvatore Quasimodo (*Ed è subito sera, Uomo del mio tempo*)

13. Giuseppe Ungaretti: il ritratto, la formazione poetica tra avanguardie e tradizione

- L'Allegria (*In memoria, Fratelli, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati*)

14. *Eugenio Montale: il ritratto, la formazione e la poetica, la poetica del male di vivere, il rapporto con la tradizione, la condizione e il compito del poeta, la poetica del correlativo oggettivo*
 - *Ossi di seppia (I limoni, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato)*
 - *Le Occasioni*
 - *La Bufera e altro*

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

15. *Umberto Saba: il ritratto, l'ammirazione per Nietzsche e Freud*

- *Il Canzoniere (A mia moglie, Città vecchia)*

16 *Italo Calvino*

Approfondimenti anche in riferimento all'Educazione civica:

<p>UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE</p>	<p>Visione del video sull'ONU, la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, Goal 16 e 17</p>
<p>UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE</p>	<p>Breve storia del fenomeno mafioso La nascita del pool anti-mafia negli anni '80 e il maxi processo alla Mafia Focus sulle figure di Peppino Impastato, Carlo Alberto dalla Chiesa, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino Lettura del testo afferente al Progetto Lettura <i>Adesso ve le racconto io le mafie</i> di I.A. Scherillo</p>

RELAZIONE FINALE
CLASSE 5 SEZ.A INFORMATICA
a.s.2021/2022

DISCIPLINA: *STORIA*

ore totali effettuate: 43/66

DOCENTE: *LA VOLPE ANDREA*

TESTI E MATERIALI:

F.M. Feltri M.M. Bertazzoni F. Neri "Le storie, i fatti, le idee" Volume 3 SEI

METODOLOGIA DIDATTICA:

Brainstorming
Lezione partecipata
Cooperative Learning
Lezioni segmentate
Lavori di gruppo

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche scritte: prove semistrutturate
Verifiche orali
Lavori di gruppo: power point, video, blog

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Il recupero degli argomenti o delle abilità/competenze non ancora consolidati è avvenuto tramite attività di recupero in itinere: ripetizione di parti del programma, lezioni segmentate e verifiche collettive o programmate.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

COMPETENZE: Una consistente parte degli studenti conosce e comprende i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e mondiale , riesce a rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato, è in grado di cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra contesti e periodi diversi, riesce a porre in relazione il contesto italiano con quello europeo, è capace di individuare nei fenomeni storici le radici di aspetti legati alla contemporaneità e sa collocare gli eventi e i fenomeni storici secondo le loro coordinate spazio temporali

ABILITA': Una discreta parte degli alunni ha saputo far proprio il lessico specifico politico – economico, è in grado di collegare i contesti storici con quelli culturali ed individuare i nessi tra idee, eventi, fenomeni

nonché le conseguenze sociali di fenomeni economici, riesce a distinguere e definire differenti istituzioni politiche, sa cogliere i fattori storici che determinano una trasformazione, riesce a posizionare fatti ed eventi nella corretta successione temporale e nello spazio, sa individuare idee e concezioni politiche, sa cogliere i nessi tra idee, concezioni, eventi, fenomeni, sa capire l'importanza di un avvenimento, delle sue cause e delle sue conseguenze, CONOSCENZE: Quasi tutti gli alunni conoscono gli eventi storici, ideologici e politici che intercorrono dall'età giolittiana alla Guerra Fredda.

Gli OBIETTIVI MINIMI raggiunti:

- conoscenza dell'età dei nazionalismi e della Grande Guerra;
- conoscenza dei totalitarismi, del Secondo Conflitto mondiale e cenni generali alle conseguenze della guerra.

Per quanto riguarda le criticità emerse, è necessario evidenziare che solo una parte degli alunni ha dimostrato di aver imparato a muoversi autonomamente nelle conoscenze e competenze storiche, mentre la restante parte della scolaresca continua ad essere capace di solo apprendimento mnemonico.

DOCENTE	LA VOLPE ANDREA
DISCIPLINA	STORIA

Contenuti svolti:

UDA 0: Ricapitolazione degli ultimi argomenti del quarto anno

1. MASSE E POTERI TRA DUE SECOLI

- L'entrata in scena delle masse
- L'Europa antisemita alla fine dell'Ottocento
- L'Italia di Giolitti

2. SFIDA SERBA E AZZARDO TURCO

- Il sistema delle alleanze a fine Ottocento
- Il disegno politico della Serbia
- Lo scontro tra Austria e Serbia

3. SFIDA TEDESCA E AZZARDO ITALIANO

- La Germania verso la guerra
- Estate 1914: la prima fase della guerra
- L'Italia tra interventisti e neutralisti
- L'Italia in guerra

4. LA GUERRA TOTALE

- Una guerra di trincee e logoramento
- Sul fronte italiano
- Verso la fine della guerra: 1917-1918
- La vittoria italiana

5. L'OMBRA DELLA GUERRA

- Russia 1917: la Rivoluzione di Febbraio
- La Rivoluzione d'Ottobre
- La dittatura bolscevica
- La Germania della Repubblica di Weimar

6. GLI ANNI DEL DOPOGUERRA

- L'Italia dopo la prima guerra mondiale
- I primi passi del Fascismo
- La scena internazionale degli Anni Venti
- L'ascesa di Adolf Hitler

7. UN MONDO SEMPRE PIU' VIOLENTO

- L'Italia fascista
- USA 1929: la *grande depressione*
- La Germania di Hitler
- L'Unione Sovietica di Stalin

8. VERSO UN NUOVA GUERRA

- Il regime totalitario di Hitler
- Il regime totalitario di Mussolini
- Le tensioni internazionali degli Anni Trenta
- L'aggressione di Hitler all'Europa

9. I PRIMI PASSI DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'aggressione tedesca all'Europa
- L'Italia dalla non belligeranza alla guerra
- L'invasione tedesca dell'URSS

10. LA FINE DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- I drammatici eventi dell'estate 1943
- Le crescenti difficoltà della Germania
- La sconfitta della Germania
- Gli ultimi anni del conflitto mondiale

11. IL GENOCIDIO DEGLI EBREI

12. DOPOGUERRA: GLI ANNI CRUCIALI

- La spartizione del mondo tra USA E URSS
- La nascita della Repubblica Italiana
- Lo scontro tra Israele e Arabi

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

13. LA FINE DEL SECOLO BREVE

- *Fondamentalismo e Islamismo*
- *La crisi del capitalismo e il crollo del comunismo*
- *L'Italia degli anni di piombo*

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	Visione del video sull'ONU, la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, Goal 16 e 17
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	Breve storia del fenomeno mafioso La nascita del pool anti-mafia negli anni '80 e il maxi processo alla Mafia Focus sulle figure di Peppino Impastato, Carlo Alberto dalla Chiesa, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino Lettura del testo afferente al Progetto Lettura <i>Adesso ve le racconto io le mafie</i> di I.A. Scherillo

RELAZIONE FINALE a.s.2021/2022

DISCIPLINA: *Lingua Inglese*

ore totali effettuate: 99 ore

DOCENTE: *Prof.ssa Angela Perrelli*

TESTI E MATERIALI:

Engage B2 B. Bettinelli-J. Bowie Edizioni Pearson

Working with New Technology K. O'Malley Edizioni Pearson

Training for Successful Invalsi Vivian S. Rossetti, Edizioni Pearson

Video di Youtube

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lo studio linguistico è stato condotto utilizzando il metodo comunicativo-funzionale, il group working, con esercitazioni pratiche in classe. La lezione partecipata è stata l'approccio prevalente sia in fase di presentazione che di esercitazione dei contenuti linguistici e tecnici.

L'apprendimento dell'inglese tecnico è stato centrato sulla lettura e comprensione di testi specialistici, visione di video relativi al settore di indirizzo, con attività di note-taking, Flipped Classroom, risposte a questionari ed esercizi per apprendere e praticare il lessico e la fraseologia specifici. Molto tempo è stato dedicato all'esposizione orale degli argomenti da parte degli studenti, per stimolare le capacità di analisi e sintesi dei contenuti da presentare, anche in vista degli Esami di Stato. La riflessione linguistica è stata presentata utilizzando il metodo induttivo guidando gli studenti a riconoscere le strutture e il loro uso nel linguaggio parlato e scritto. Le attività di Reading e Listening sono state numerose per la comprensione scritta e orale.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Test strutturato e semistrutturato (2 Prove scritte a Quadrimestre)

Colloquio e interrogazione orale

Simulazione colloqui

Sono state effettuate verifiche formative e sistematiche durante tutto il percorso attraverso il dialogo con gli studenti, la conversazione, gli interventi e con prove scritte allo scopo di accertare lo sviluppo di competenze e il grado di apprendimento in termini di abilità sviluppate: comprensione, produzione orale e scritta, riflessione sulla lingua. Esse sono state funzionali a quanto previsto in fase di programmazione sia per il test INVALSI che per le certificazioni. Le verifiche orali relative alla microlingua hanno privilegiato l'aspetto comunicativo della lingua più che l'accuratezza grammaticale. Nella valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo. Per quanto riguarda i criteri di valutazione si è fatto riferimento alle rubriche di valutazione contenute nel PTOF.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Sono stati realizzati interventi didattici di recupero in itinere, al fine di recuperare tempestivamente le situazioni più critiche. I risultati sono stati abbastanza positivi. Gli studenti con una preparazione di base superficiale, con difficoltà nell'esposizione orale e nel collegamento tra gli argomenti, nell'utilizzo degli esponenti grammaticali e lessicali corretti, hanno sostanzialmente migliorato la propria preparazione nel corso del presente anno scolastico.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno sviluppato una competenza linguistica tecnica e comunicativa, nel complesso, sufficiente, con eccezioni legate all'impegno ed alle singole peculiarità.

Competenze: Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER); utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Abilità: Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione, anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro; utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto; comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro; produrre, nella forma orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo

Conoscenze: Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali; strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare, quelli professionali

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Perrelli Angela
DISCIPLINA	Lingua Inglese

Contenuti svolti:

Macroarea Relazioni

- Telecommunications and Databases

The Database

Database management system

Linking computers

Macroarea Progresso

- Industry 4.0

How automation works

Advantages of automation

How a robot works

Artificial Intelligence and robots

The fourth Industrial Revolution

Foundations of Industry 4.0

Li-Fi

A landmark for artificial intelligence

Will technology make humans redundant?

Does augmented reality do it better?

Macroarea Sicurezza

- Encryption

Alan Turing's 'intelligent machines'

Online dangers

IT and the law

Use the Internet safely

Macroarea Internetworking

- Computer Networks and the Internet

Internet Protocols; OSI & TCP/IP models

The future of the web

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

Walls around the Web

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

<p><i>I VALORI DEL MONDO GLOBALE: PACE, COOPERAZIONE, DIALOGO</i></p>	<p>Agenda 2030: Goal 16-17 Goal 16 PEACE, JUSTICE, AND STRONG INSTITUTIONS Promotion of peaceful and inclusive societies for sustainable development.</p> <p>Goal 17 PARTNERSHIPS Promotion of strong international cooperation to ensure that countries have the means to achieve the SDGs</p> <p>Realizzazione di un blog parzialmente in Inglese, su tematiche inerenti i valori del mondo globale</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RELAZIONE FINALE “Sistemi e reti”

MATERIA SISTEMI E RETI

ore totali previste 132 - ore totali effettuate 116

DOCENTI: *Domenico Ciliberti – Angelo Cristella*

TESTI E MATERIALI

Nuovo Sistemi e reti 3 – Hoepli – Documenti e software reperiti sul Web.

METODOLOGIA DIDATTICA

L'insegnamento della disciplina è mirato all'acquisizione delle competenze professionali necessarie alla gestione di tutte le problematiche derivanti dalla configurazione ed installazione di sistemi di rete con particolare riguardo alla sicurezza degli stessi.

Le varie metodologie e strategie adottate sono state:

- Stimolazione dell'interesse degli allievi attraverso continui collegamenti con la realtà quotidiana e collegamenti interdisciplinari.
- Utilizzo del metodo del “problem solving” per stimolare la capacità ad affrontare e risolvere problemi in un contesto realistico.
- Lezione frontale e dialogata.
- Flipped classroom.

Nella trattazione teorica degli argomenti è stata privilegiata la lezione dialogata durante la quale, quindi, sono stati sollecitati la partecipazione e gli interventi degli studenti allo scopo di attivare una discussione che consentisse di monitorare la comprensione degli argomenti trattati.

Gran parte del tempo è stato impiegato per le attività di laboratorio con lavori di gruppo ed individuali.

La piattaforma Google G-Suite è stata utilizzata come strumento per la distribuzione di materiali didattici.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Le valutazioni, in itinere e finale, sono scaturite dalla sintesi di profitto, interesse, partecipazione, impegno, capacità individuali e progressi maturati.

Le attività di verifica sono state realizzate valorizzando l'aspetto delle competenze intese come capacità di fare appello a tutte le conoscenze. Per detti motivi, le verifiche, con particolare riferimento a quelle laboratoriali, hanno puntato a valorizzare il processo oltre che il risultato.

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è stato verificato con i classici strumenti:

- verifica di laboratorio individuale e/o in gruppo.
- interrogazione individuale
- verifiche strutturate

ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

In itinere, gli studenti in difficoltà sono stati supportati con interventi di recupero: pause didattiche durante le quali si sono ripresi e riconsiderati gli argomenti non sufficientemente compresi ed assimilati. Sono state svolte esercitazioni collettive e lavori di gruppo allo scopo di favorire l'apprendimento attraverso la cooperazione tra studenti.

Gli esiti possono considerarsi per lo più positivi considerata la collaborazione dimostrata da una parte degli studenti. Per la restante parte della classe, le attività di recupero per poter risultare più proficue, avrebbero richiesto uno studio individuale più assiduo.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Competenze

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Abilità

- Scegliere i mezzi e gli apparati che permettono di realizzare reti locali e/o geografiche
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Configurare, installare, utilizzare programmi di crittografia
- Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati
- Utilizzare software per la posta sicura, per l'autenticazione e la privacy crittografica.
- Riconoscere le principali forme di crimini informatici
- Analisi dei protocolli che consentono connettività per la posta elettronica in relazione alla sicurezza
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Utilizzare in modo sicuro e proteggere gli apparati di comunicazione

Conoscenze

- Conoscere il concetto di applicazione di rete
- Individuare le tipologie di applicazione di rete
- Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P)
- Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo
- Conoscere le caratteristiche delle VLAN
- Individuare pregi e difetti delle VLAN
- Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based
- Riconoscere VLAN tagged, untagged e ibride
- Conoscere il protocollo VTP
- Conoscere l'Inter-VLAN routing
- Conoscere il significato di cifratura
- Avere il concetto di chiave pubblica e privata
- Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica
- Individuare i campi di applicazione della firma digitale
- Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza
- Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione
- Avere individuato i problemi di sicurezza delle email
- Sapere il funzionamento del protocollo SSL/TLS
- Conoscere il concetto di proxy server e di DMZ
- Sapere le funzionalità dei firewall ai vari livelli
- Conoscere il concetto di VPN e campo di applicabilità
- Basi sulla normativa relativa alla tutela della privacy e alla sicurezza dei dati
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.
- Elaborazione distribuita e architetture di sistemi web
- Elementi di amministrazione di una rete

DOCENTE	DOCENTI: Domenico Ciliberti – Angelo Cristella
DISCIPLINA	SISTEMI E RETI

ELENCO DEI CONTENUTI

IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI:

- Generalità del livello applicativo
- Le applicazioni di rete
- Architettura Client-Server
- Architettura P2P
- Domain Name Service
- Protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Posta elettronica: Protocolli SMTP, POP3, IMAP
- Telnet

LE VLAN:

- Generalità
- Realizzazione di una VLAN
- VLAN condivise su più di uno switch
- Il protocollo VTP
- Inter-VLAN Routing

TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI:

- Principi di crittografia
- Sicurezza nelle reti
- Crittografia
- Criptoanalisi
- Crittografia simmetrica (a chiave segreta)
- Crittografia asimmetrica (a chiave pubblica)
- Crittografia ibrida
- Firma digitale e l'autenticazione
- Gestione chiavi
- Cifratura di messaggi di posta elettronica
- Certificato digitale

LA SICUREZZA DELLE RETI:

- La sicurezza nei sistemi informativi
- Minacce alla sicurezza
- Availability, Integrity, Confidentiality
- Servizi per la sicurezza di messaggi email
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
- Reti private e VPN
- La difesa perimetrale con i Firewall
- Le Access Control List con Packet Tracer: simulazione funzionamento
- DMZ

MODELLO CLIENT/SERVER E DISTRIBUITO PER I SERVIZI DI RETE:

- Le applicazioni e i sistemi distribuiti
- Server dedicati e virtuali
- Le Server Farm

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2022

- Architetture dei sistemi web

RELAZIONE FINALE a.s. 2021/2022

MATERIA: INFORMATICA

ore totali previste: 198 **ore totali effettuate:** 155

DOCENTI: Prof.ssa Daresta Domenica – Prof. Cristella Angelo (DTP)

TESTI E MATERIALI

Testo adottato: Lorenzi, E. Cavalli - *INFORMATICA per Istituti Tecnici Tecnologici – Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - Volume C - Atlas*

Video

Presentazioni multimediali;

Tutorial in formato digitale;

manuali online del linguaggio SQL

Ambienti di sviluppo: Netbeans, CommandLine Client, MySQL Query Browser, MySQL Administrator

Laboratorio di Informatica

LIM

Piattaforme: G-Suite

METODOLOGIA DIDATTICA

Nell'insegnamento dell'Informatica ci si è posto come obiettivo quello di far acquisire allo studente le competenze professionali necessarie per affrontare tutte le fasi della progettazione, produzione e manutenzione del software (analisi del problema, organizzazione dei dati, individuazione e formulazione di strategie, implementazione di procedure risolutive, valutazione dei risultati e gestione degli errori, documentazione del lavoro svolto) con particolare riferimento alla organizzazione e alla gestione delle basi di dati.

In presenza di un settore, come quello informatico, in rapida evoluzione, l'azione educativo-didattica ha cercato di privilegiare gli obiettivi formativi generali e quelli didattici specifici che meglio resistono all'usura del tempo, in quanto non strettamente legati a particolari fasi evolutive del settore, individuando, invece, elementi concettuali stabilizzati e consolidati.

Il lavoro svolto in presenza e per un breve periodo e per pochissimi alunni in DID (didattica integrata a distanza) è stato impostato in modo da stimolare l'abitudine al ragionamento ed alla riflessione, favorire lo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi e quella di rielaborare in modo personale gli argomenti trattati, sviluppare l'attitudine mentale orientata alla risoluzione di problemi, rafforzare l'attitudine all'astrazione e alla formalizzazione e al ragionamento per modelli.

Nella trattazione teorica e pratica degli argomenti è stata adottata, l'ausilio delle piattaforme didattiche messe a disposizione dall'istituzione scolastica (oltre al registro elettronico CLASSEVIVA, è stata utilizzata la piattaforma G-suite).

Durante le lezioni e con l'ausilio di materiale multimediale distribuito agli studenti, comunque, è stato sollecitato l'intervento degli studenti e la loro partecipazione allo scopo di attivare una discussione che consentisse di verificare la comprensione degli argomenti trattati. Nel corso delle lezioni si è fatto frequentemente ricorso al **problem solving**: sono stati proposti numerosi esercizi che sono stati svolti insieme e commentati in presenza al fine di consolidare le conoscenze e le competenze acquisite e di mostrare l'esistenza di procedimenti risolutivi alternativi, non tutti ottimali. Si cercato di curare ugualmente sia l'aspetto teorico che quello pratico e, per questo, è stato dato ampio spazio alle **attività di laboratorio** potenziando l'uso della metodologia **Learning-by-doing**. Il docente tecnico-pratico si è occupato in modo particolare degli aspetti legati ai diversi linguaggi di programmazione e agli ambienti di sviluppo utilizzati per la realizzazione delle applicazioni richieste. Gli alunni hanno lavorato sia individualmente e in modalità **cooperative-learning**, alla progettazione e allo sviluppo di applicazioni.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Nel corso dell'anno sono state effettuate verifiche formative, senza l'attribuzione di un voto, con lo scopo di accertare la conoscenza e la comprensione degli argomenti trattati e monitorare l'acquisizione di adeguate abilità applicative e competenze progettuali e comunicative, e verifiche per quantificare la preparazione raggiunta.

Le verifiche sono state realizzate mediante prove scritte in presenza, interrogazioni in presenza, esercitazioni, test online, lavori individuali e di gruppo. La valutazione delle prove è stata effettuata utilizzando le rubriche di valutazione adottate per la disciplina e, in particolare, si è tenuto conto di:

- **prove scritte:** conoscenza dei contenuti richiesti, capacità di analizzare correttamente e autonomamente i problemi proposti individuando una soluzione adeguata, capacità di implementare correttamente la soluzione individuata usando le tecniche e gli strumenti più idonei; completezza e coerenza dello svolgimento;
- **prove orali:** conoscenza dei contenuti, autonomia nella rielaborazione degli argomenti e nella loro applicazione, capacità di stabilire collegamenti tra le conoscenze acquisite e capacità di esprimere i concetti appresi con linguaggio essenziale, chiaro ed appropriato;
- **prove pratiche:** correttezza dell'applicazione sviluppata, capacità di analisi, corretto metodo di lavoro nella produzione di programmi e autonomia operativa nell'uso degli strumenti informatici.

Nelle valutazioni quadrimestrali e finale si è tenuto conto sia del profitto, sia della situazione iniziale, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle capacità individuali e dei progressi evidenziati.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Per sostenere gli studenti in difficoltà è stato attivato un corso di recupero all'inizio del secondo quadrimestre e sono stati messi in atto diversi interventi di recupero in itinere: lezioni per riprendere e ridiscutere gli argomenti non sufficientemente compresi ed assimilati, esercitazioni collettive, lavori di gruppo per favorire l'apprendimento attraverso la cooperazione tra studenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, abilità)

La classe ha conseguito, a livelli differenziati, le seguenti competenze, abilità e conoscenze:

Competenze disciplinari:

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Abilità:

- Progettare, realizzare e interrogare basi di dati.
- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.
- Documentare un progetto di Base Dati con modelli ER.

Conoscenze:

- Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.
- Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.
- Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.

In generale gli alunni hanno conseguito competenze, abilità e conoscenze adeguate alle proprie potenzialità anche se qualcuno avrebbe potuto raggiungere risultati migliori con un impegno extrascolastico più serio e responsabile. La classe si attesta su un livello medio di competenze raggiunte e in e ha conseguito, mediamente, una preparazione sufficiente nella quale, però, occorre evidenziare risultati eterogenei:

alcuni studenti per capacità, metodo di lavoro e impegno, sono riusciti a conseguire e competenze avanzate, conoscenze complete, approfondite e organiche, in qualche caso rielaborate in modo critico e personale, sono in grado di operare in modo sicuro e autonomo a livello progettuale, applicativo e pratico, utilizzano in modo appropriato il linguaggio tecnico specifico;

alcuni studenti hanno acquisito competenze di livello intermedio poiché hanno mostrato interesse e impegno apprezzabili nelle diverse attività, evidenziano conoscenze complete e accurate anche se non sempre approfondite, operano in modo autonomo e generalmente corretto pur con qualche incertezza nella fase progettuale e nell'utilizzo delle tecniche e degli strumenti a disposizione, utilizzano in modo adeguato il linguaggio tecnico specifico;

numerosi studenti, la maggior parte della classe, hanno acquisito competenze di livello base poiché evidenziano conoscenze essenziali, a volte superficiali, sono poco autonomi nelle attività progettuali ma operano in modo sufficientemente corretto ma con qualche difficoltà nell'utilizzo autonomo delle tecniche e degli strumenti a disposizione, utilizzano il linguaggio tecnico specifico in modo incerto.

PROGRAMMA

MATERIA: INFORMATICA (ore settimanali: 6)

CLASSE: 5 AI

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: DARESTA DOMENICA

D.T.P.: CRISTELLA ANGELO

Libro di testo: INFORMATICA - VOLUME C - Atlas
A. Lorenzi, E. Cavalli

UDA 1 - La teoria dei Database

- Gli archivi: organizzazione sequenziale, diretta e ad indici
- Le basi di dati
- Il modello relazionale
- La gestione del database: il DBMS
- I linguaggi per database: Query Language
- Gli utenti: DBA, programmatori, utenti finali
- Livelli di astrazione di un modello di dati: concettuale, logico, fisico

UDA 2 - La progettazione e la creazione del database

- Modello concettuale dei dati: il modello E/R
- Entità, attributi e associazioni
- Tipi di associazioni
- Regole di lettura
- Il modello logico e sua derivazione dal modello E/R
- La normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN e 3FN
- I vincoli di integrità: integrità sulle tabelle e sugli attributi, integrità referenziale
- Linguaggio SQL per la creazione del database e la manipolazione dei dati:
 - Identificatori e tipi di dati
 - Creazione del database e delle tabelle
 - Modifica ed eliminazione di tabelle
 - Manipolazione dei dati: inserimento, aggiornamento e cancellazione
- Applicazioni in ambiente MySQL

UDA 3 - L'interrogazione del database

- Query in linguaggio algebrico (cenni)
- Operazioni relazionali
- Il linguaggio SQL per l'interrogazione dei dati: il comando SELECT
- Funzioni di aggregazione
- Variabili utente e query parametriche
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni sui raggruppamenti
- Interrogazioni e condizioni di ricerca: predicati IN, LIKE, BETWEEN, IS NULL
- Manipolazione di date e stringhe
- Interrogazioni nidificate
- Viste logiche

UDA 4 - Aspetti avanzati del linguaggio SQL

- La gestione degli utenti e dei permessi: GRANT, REVOKE
- Functions e Stored procedures
- Trigger
- Transazioni.

UDA 5 – Database in rete e programmazione lato server

- L'architettura client/server e la sua applicazione nel web
- Il linguaggio per la programmazione lato server

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2022

UDA 6- Data Science e Big Data

- Data Science
- Big Data

LABORATORIO

UDA 1 – Database e Interrogazioni con linguaggio MySQL

- Ambienti di sviluppo: CommandLine Client, MySQL Query Browser, MySQL Administrator,
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi per definire, creare e aggiornare un database in ambiente MySql
- Utilizzo dei diversi ambienti di sviluppo per definire, creare e aggiornare un database
- Esempi ed esercitazioni

- L'interrogazione del database in ambiente MySql
- Utilizzo dei diversi ambienti di sviluppo per interrogare un database
- Esempi ed esercitazioni

UDA 5 - Database in rete e programmazione lato server (attività interdisciplinare)

- L'architettura client/server e la sua applicazione nel web
- Il linguaggio per la programmazione lato server (PHP)
- Manipolazione ed interrogazione di un database remoto
- Esempi ed esercitazioni

Approfondimenti in riferimento all' Educazione civica:

UDA 5b LEGALITÀ VS MAFIA. LOTTA ALLE CONTROCULTURE

Riflessione e interpretazione dei dati raccolti	Guida la classe nella tabulazione dei dati emersi da un questionario somministrato in classe dal docente di Italiano e nella realizzazione di una loro rappresentazione grafica.
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Focus sulle EcoMafie- Il ruolo della criminalità organizzata nell' illegalità ambientale	Introduzione all'argomento "La nuove frontiere economiche della mafia" e visione di due video in classe : "Il Rapporto Ecomafia 2020" di Legambiente Onlus e "La terra dei fuochi" servizio della trasmissione "Le Iene".
	Guida la classe nella realizzazione di una presentazione digitale sul contenuto dell'intera UDA in oggetto.

DISCIPLINA: TPSIT – Classe 5AI

ore settimanali:4(2)

ore totali previste: 132 ore totali effettuate: 109

DOCENTE: Millefiori Sebastiano, Cristella Angelo (DTP)

TESTI E MATERIALI:

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni. Vol 3

Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy.

Casa Editrice: HOEPLI

Dispense prodotte dai docenti in formato PDF e documenti liberi prelevati da Internet.

METODOLOGIA DIDATTICA:

- lezioni frontali introduttive e/o di sintesi anche con ausili tecnologici
- la lezione partecipata
- la lezione segmentata
- esercizi guidati, col docente che illustra i procedimenti risolutivi e comparativi
- esercizi autonomi e lavoro di gruppo
- didattica laboratoriale
- ricerca personale

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- Interrogazione in forma di colloquio
- Interrogazione a domanda-risposta
- Esposizione libera in forma orale su argomento definito
- Verifiche pratiche di laboratorio.
- Progettazione e sviluppo di un sistema
- Simulazione del colloquio dell'esame di Stato

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

- Recupero in itinere
- Interventi individualizzati
- Corso di recupero pomeridiano attivato dall'istituto con verifica finale

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

La partecipazione al dialogo educativo è stata nel complesso non sempre adeguata, alternando, quindi, fasi di maggiore interesse ad altre meno ricettive. Per quanto riguarda i risultati raggiunti in termini di conoscenza dei contenuti e di competenze e abilità acquisite nella specifica disciplina, si possono individuare un piccolo gruppo di studenti con capacità medio alte; di questi soli alcuni hanno partecipato al dialogo educativo in modo positivo e costruttivo e hanno mostrato assiduità nello studio e nell'impegno nel corso dell'intero anno scolastico. Si sono mostrati attivi e più costanti e in grado di compiere interventi interessanti e pertinenti riuscendo a raggiungere quasi sempre gli obiettivi programmati; invece, altri, si sono accontentati di valutazioni intorno alla sufficienza a causa principalmente, per la non assiduità nello studio e partecipazione al dialogo educativo. Il metodo di studio per alcuni è stato preciso e ben organizzato, raggiungendo dei buoni risultati, per altri invece è stato sostanzialmente mnemonico. Il livello raggiunto dalla classe riguardo agli obiettivi fissati si attesta, quindi, nel complesso più che sufficiente, con alcuni casi più che buoni.

Conoscenze:

- Conoscere i protocolli di rete
- Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket
- Sapere le caratteristiche della comunicazione multicast
- Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche
- Linguaggio PHP per la programmazione lato server
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Tipologie di architetture
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo

Competenze:

- Effettuare la connessione con il protocollo TCP/UDP
- Progettare e implementare applicazioni basate su http
- Analizzare e progettare sistemi distribuiti

Abilità:

- Realizzare applicazione per la comunicazione di rete
- Sviluppare programmi C/S utilizzando protocolli esistenti
- Progettare e realizzare applicazioni C/S
- Scegliere opportunamente protocolli per le applicazioni di rete

DOCENTE	Millefiori Sebastiano, Cristella Angelo (DTP)
DISCIPLINA	T.P.S.I.T.
<p>Contenuti svolti:</p> <p>Unita' 0 – Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all’anno scolastico 2020/2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi mono e multi task, sistemi mono e multi utente, sistemi centralizzati e distribuiti • Le risorse, concetto di classi, istanze e molteplicità, assegnazione delle risorse, tipi di richieste, tipi di risorse, il problema dello stallo, allocazione delle risorse, i grafi di Holt, l'algoritmo del banchiere <p>Unita' 1 – Architettura Di Rete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I Sistemi Distribuiti <ul style="list-style-type: none"> • I sistemi distribuiti • Benefici della distribuzione • Svantaggi legati alla distribuzione 2. Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali <ul style="list-style-type: none"> • Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC • Tassonomia di Flynn • Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti • Architettura a livelli 3. Il modello client/server <ul style="list-style-type: none"> • I modelli di comunicazione • Modello client-server • Livelli e strati 4. Le applicazioni di rete <ul style="list-style-type: none"> • Il modello ISO/OSI e le applicazioni • Applicazioni di rete • Scelta della architettura per l'applicazione di rete • Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni <p>Unita' 2 – I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I socket e i protocolli per la comunicazione di rete <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Le porte di comunicazione e i socket 2. La connessione tramite socket <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Famiglie e tipi di socket • Trasmissione multicast <p>Unita' 3 – Applicazioni lato server</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il linguaggio xml <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • XML • Utilizzo dell'XML • La sintassi XML • Elementi dell'XML 2. Le servlet <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Caratteristiche di una servlet • Ciclo di vita di una servlet • Vantaggi e svantaggi delle servlet 	

Laboratorio

- Le socket TCP in Java
- Le classi: ServerSocket, Socket, InetAddress
- Esempi di programmazione Client/Server tramite socket TCP in Java
- Introduzione al linguaggio PHP. Il server web Apache e l' interprete PHP.
- Hosting sulla piattaforma free Altvista.org
- Caratteristiche sintattiche generali. Primitive, operazioni ed espressioni.
- Strutture di controllo. I vettori associativi
- Le funzioni
- I forms. I cookies. Le sessioni.
- Esempi di gestione di risorse Web in PHP: "Accesso ed Autorizzazione" tramite le Sessioni e la funzione PHP di hashing Crypto per mettere in sicurezza le password
- Introduzione ai Web Services, la tecnica Ajax per costruire WebApp
- Il formato aperto JSON per l'interscambio e la trasmissione dei dati
- Progetto di WebApp con Ajax e Web Services RESTfull

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

Unita' 4 – ANDROID e dispositivi mobili e

- *consolidamento e ripetizione.*

DISCIPLINA: MATEMATICA

ore totali effettuate: 81

DOCENTE: Prof.ssa Maria Notarangelo

TESTI E MATERIALI:

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: **“Matematica.verde 4A – Seconda edizione”** Zanichelli Editore

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: **“Matematica.verde 4B – Seconda edizione”** Zanichelli Editore

Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi: **“Matematica.verde 5 – Seconda edizione”** Zanichelli Editore

Mappe concettuali

Documenti (PDF)

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni frontali, discussioni guidate, lezioni partecipate ed esercitazioni hanno costituito i momenti fondamentali del percorso formativo. I concetti sono stati introdotti in modo induttivo e/o deduttivo e poi sono stati formalizzati. In ambito applicativo si è fatto uso frequentemente del problem solving per meglio consolidare le conoscenze acquisite e mettere lo studente di fronte ad un problema di scelta dei processi risolutivi più appropriati.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

L'accertamento sistematico dell'effettiva assimilazione degli argomenti proposti è stato effettuato attraverso prove scritte tradizionali, colloqui orali e discussioni guidate finalizzate anche ad offrire spunti per eventuali approfondimenti e chiarimenti. La valutazione complessiva ha tenuto conto del grado di apprendimento dell'allievo, in termini di conoscenza, comprensione, interesse ed applicazione, nonché del miglioramento rispetto ai livelli di partenza secondo gli indicatori della tabella contenuta nel POF.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Per colmare le lacune degli alunni in difficoltà sono state effettuate pause didattiche, esercitazioni ed approfondimenti. Inoltre è stato consigliato di frequentare lo sportello pomeridiano attivato dall'Istituto. Alla fine del primo quadrimestre gli alunni con una preparazione insufficiente hanno frequentato il corso di recupero pomeridiano attivato dall'istituto. Sicuramente qualsiasi intervento di recupero sarebbe stato più produttivo e risolutivo se fosse stato affiancato da uno studio individuale più assiduo.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito.

Integrali immediati.

I metodi di integrazione per sostituzione, per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte.

Definizione di trapezoide e di integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito.

Il teorema della media.

La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo dell'integrale definito.

Calcolo delle aree di superfici piane delimitate da una o più funzioni.

Calcolo del volume di un solido di rotazione.

Disequazioni in due incognite.

Definizione di funzione reale di due variabili.

Derivata parziale.

Teorema di Schwarz.

Massimi e minimi di una funzione di due variabili.

Hessiano di una funzione di due variabili.

Definizione di equazione differenziale di ordine n.

Equazioni differenziali del primo ordine e problema di Cauchy.

Equazioni differenziali della forma $y' = f(x)$.

Equazioni differenziali a variabili separabili.

Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete.

Equazioni differenziali di Bernoulli.

Equazioni differenziali della forma $y'' = f(x)$.

Generalità sulle equazioni differenziali del 2° ordine; problema di Cauchy.

Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti.

Competenze

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Abilità

Acquisire il concetto di primitiva di una funzione.

Individuare le primitive di funzioni fondamentali.

Determinare le primitive di una funzione attraverso l'utilizzo di varie tecniche di integrazione.

Utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita.

Acquisire dimestichezza nel calcolo degli integrali.

Assimilare il concetto di integrale definito di una funzione.

Comprendere il teorema fondamentale del calcolo integrale e conoscerne le applicazioni.

Calcolare l'area di una superficie piana, il volume di un solido di rotazione.

Riconoscere un integrale improprio.

Definire una funzione in due variabili.

Determinare graficamente il campo di esistenza di una funzione in due variabili.

Calcolare le derivate parziali e le derivate successive di una funzione in due variabili.

Applicare il teorema di Schwarz per le derivate parziali miste.

Determinare i punti di massimo, minimo, sella per una funzione in due variabili.

Determinare l'integrale generale e quello particolare di una equazione differenziale del primo/secondo ordine.

Verificare la soluzione di una equazione differenziale.

Risolvere una equazione differenziale a variabili separabili, lineare e di Bernoulli.

Risolvere una equazione differenziale del secondo ordine a coefficienti costanti omogenea.

Riconoscere e descrivere le caratteristiche di un modello differenziale.

Individuare un integrale particolare sotto determinate condizioni a contorno. una funzione in due variabili.

DOCENTE	Maria Notarangelo
DISCIPLINA	Matematica

Contenuti svolti

UDA 0

Derivate e regole di derivazione. Determinazione di punti stazionari. Studio di funzione.

Calcolo integrale

Primitiva, integrale indefinito. L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (dimostrazione della determinazione della formula). Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado. Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di grado superiore al secondo. Integrale definito e calcolo dell'area di un trapezoide. Significato geometrico dell'area di un trapezoide delimitato da una funzione costante. Integrale definito di una funzione continua positiva, negativa e di segno qualsiasi in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (dimostrazione e interpretazione geometrica). Funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow (dimostrazione). Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula di Newton-Leibniz (dimostrazione). Area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Calcolo dell'area di un cerchio mediante il calcolo integrale. Volume di un solido di rotazione. Calcolo del volume della sfera e del cono mediante il calcolo integrale. Integrale definito di una funzione continua a tratti in un intervallo chiuso. Integrali impropri: integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto, integrali estesi ad intervalli illimitati.

Funzioni di due variabili

Definizione, dominio e codominio di funzioni di due variabili. Determinazione del dominio di funzioni di due variabili. Rapporto incrementale parziale e definizione di derivata parziale. Derivate parziali del secondo ordine. Teorema di Schwarz (definizione). Derivate di ordine superiore al secondo. Massimi e minimi relativi per funzioni di due variabili. Punti stazionari. Hessiano. Condizioni sufficienti per l'esistenza di un estremo relativo.

Equazioni differenziali

Generalità sulle equazioni differenziali del primo ordine e di ordine n . Problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e non omogenee (dimostrazione della determinazione dell'integrale generale per entrambi i casi). Equazioni differenziali di Bernoulli (dimostrazione della determinazione dell'integrale generale). Generalità sulle equazioni differenziali del secondo ordine; problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti. Integrale generale. Determinazione dell'integrale generale di una equazione differenziale lineare omogenea del secondo ordine a coefficienti costanti (dimostrazione).

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022

Integrale generale di una equazione differenziale lineare completa del secondo ordine e a coefficienti costanti. Principio di sovrapposizione.

RELAZIONE FINALE a.s.2021/2022

DISCIPLINA: *Gestione Progetto ed Organizzazione di Impresa – Classe 5AI: ore settimanali:3(2)*

ore totali previste: 99 ore totali effettuate: 83

DOCENTE: *Millefiori Sebastiano, Susca Maria Lidia (DTP)*

TESTI E MATERIALI:

Gestione progetto e organizzazione d'impresa. (seconda edizione)

Autori: Paolo Ollari.

Casa Editrice: ZANICHELLI.

Dispense prodotte dai docenti in PPT e materiale scaricati da Internet. Esercitazioni prodotte dai docenti con PPT ed Excel.

METODOLOGIA DIDATTICA:

- lezioni frontali introduttive e/o di sintesi anche con ausili tecnologici
- la lezione partecipata
- la lezione segmentata
- esercizi guidati, col docente che illustra i procedimenti risolutivi e comparativi
- esercizi autonomi e lavoro di gruppo
- problemi da analizzare per ricercare diverse soluzioni e confrontarle
- esperienze di laboratorio
- Flipped classroom
- ricerca personale

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- Interrogazione in forma di colloquio
- Interrogazione a domanda-risposta
- Esposizione libera in forma orale su argomento definito
- Test a risposta multipla con l'utilizzo di Google Moduli.
- Prove pratico di laboratorio.
- Verifiche scritte

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO (se effettuate)

- Recupero in itinere
- Interventi individualizzati

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Il programma svolto nel corso dell'anno in corso è stato cadenzato secondo i ritmi di apprendimento imposti della classe. Alcuni argomenti sono stati approfonditi con materiale fornito dal docente e/o con esercitazioni significative. Il programma è stato svolto quasi completamente. La classe ha frequentato con discreta assiduità, con interesse e vivacità intellettuale, tanto che si è creata una buona sintonia tra studenti ed insegnanti ed un buon ritmo d'aula. E' pur vero che un gruppo esiguo di alunni ha dimostrato poco interesse e partecipazione a quanto svolto in classe/laboratorio dimostrando poco studio domestico e non sempre hanno rispettato le consegne e svolto i compiti assegnati. Tutti gli allievi, hanno conseguito gli obiettivi minimi costituiti dal sapersi orientare coerentemente nell'esposizione delle conoscenze apprese e dal possedere una sufficiente capacità di problem setting e problem solving.

Conoscenze:

Tecniche e metodi per la raccolta dei dati

Metodi e strumenti per la rappresentazione dei dati

I documenti redatti durante l'avvio di un progetto

Ciclo di vita di un prodotto/servizio

I cicli aziendali

I principali processi di gestione degli stakeholder in un progetto

Il concetto di redditività aziendale e i modelli di analisi VAN, TIR e Payback Period

Il concetto di bene informazione, economia di scale e di rete. Outsourcing.

Le principali formule excel per risolvere problemi di natura aziendale

Strumentazione per la ricerca in rete

Competenze:

Analizzare e rappresentare graficamente i dati raccolti

Saper analizzare le esigenze del mercato e l'efficienza di un progetto, utilizzando i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi con particolare riferimento al settore ICT.

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

Abilità:

Ricerca, raccolta, preparazione ed elaborazione dei dati

Valutare l'andamento di un mercato per fare una previsione dell'impatto che potrebbe avere il prodotto/servizio

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi

Confrontare strutture organizzative di progetto

Analizzare un diagramma di pareggio

Valutare l'impatto di mercato per la realizzazione in caso di start-up

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Millefiori Sebastiano, Susca Maria Lidia (DTP)
DISCIPLINA	Gestione Progetto ed Organizzazione di Impesa

Contenuti svolti:

Unita' 0 – Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico 2020/2021

- Esercizi di Excel propedeutici a GPO.
- Calcolo del punto di intersezione di due funzioni tramite Excel.
- Utilizzo di Excel come strumento per la rappresentazione di dati

Unita' 1 – Elementi di Economia

- I modelli economici
- Macro e microeconomia
- La domanda e l'offerta
- L'equilibrio tra domanda e offerta
- Mercato e prezzo
- Tipologie di mercato
- La concorrenza
- Azienda e profitto
- Investimento e outsourcing
- Merci di informazione
- Switching costs e lock-in
- Diagrammi di Redditività e Break Even Point (B.E.P.)

Unita' 2 – Organizzazione aziendale

- Le startup
- Redditività e cicli aziendali
- L'organizzazione

Unita' 3 – Progettazione d'impresa

- Il progetto
- PMBOK
- WBS
- Tempi
- Costi
- Risorse

Unita' 4 – Metodi di ottimizzazione (il Risolutore di Excel)

- L'ottimizzazione nella Organizzazione d'impresa.
- Concetto di ottimizzazione al MAX, MIN, VALORE.
- Concetto di Funzione Obiettivo e Vincoli.
- Casi di problemi di "Mix di prodotti"
- Impostazione del modello su Excel e riconoscimento delle variabili del problema;
- Risoluzione di casi pratici di ottimizzazione.

Laboratorio:

- Esercizi in Excel propedeutici all'introduzione della materia, in particolar modo il calcolo dell'intersezione di due funzioni;
- Esercizi sul vincolo di bilancio, calcolo della curva del vincolo di bilancio e determinazione dei punti che rispettano il vincolo;
- Esercizi sulla domanda di mercato, domanda diretta e inversa, movimento e spostamento lungo la curva.

- Esercizi sull'elasticità della domanda, domanda elastica e anelastica;
- Calcolo del punto di equilibrio;
- Esercizi surplus del consumatore e del produttore, eccesso di domanda e di offerta, massimizzazione del profitto;
- Elasticità della domanda e dell'offerta;
- Curva del ricavo e del costo e di massimo profitto
- Ricavo e costi marginali
- Analisi dell'investimento – metodo del VAN – TIR -PAYBACK PERIOD;
- Esercizi sul make or buy;
- Esercizi sulla massimizzazione del profitto attraverso l'utilizzo del Risolutore di Excel.

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

Unità 5 – Le tecniche di programmazione

- *Grafo delle dipendenze*
- *I diagrammi a barre: diagrammi di Gantt*
- *Tecniche reticolari: Il PERT e il CPM*
- *Budget value, actual value ed earned value.*
- *Laboratorio: diagrammi di Gantt*
- *Laboratorio: Realizzazione della WBS di un progetto e relativo modello OBS e*

matrice RACI

- *Documentazione tecnica*

RELAZIONE FINALE a.s.2021/2022

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ore totali effettuate: 60

DOCENTE: Anna Maria D'Auria

TESTI E MATERIALI:

Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti.

Casa editrice Marietti Scuola.

Materiale multimediale. Attrezzatura in dotazione della palestra.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, lezione dialogata, lavoro individuale e di gruppo, dimostrazione diretta.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Somministrazione di test sulle capacità motorie /questionari

Progetti motori finalizzati (elaborazione e realizzazione pratica)

Osservazione sistematica

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Non vi sono state attività integrative né di recupero

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

L'attività didattica è stata caratterizzata dall'obiettivo di consolidare una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate e di valutarne i risultati. L'approfondimento teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio alle attitudini e propensioni personali, favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute). Acquisizione di corretti stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute,

conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione.

Utilizzare le capacità di ascolto, apertura, flessibilità, creatività e maturità emotiva per gestire le relazioni di gruppo.

Confrontarsi con i compagni, secondo codici e regole comportamentali condivisi

Diventare autonomi nell'elaborazione, realizzazione e valutazione dei propri apprendimenti

Sensibilizzare riguardo l'importanza di adottare comportamenti conformi a regole di prevenzione, sicurezza e di etica

Essere in grado di acquisire e interpretare le informazioni inerenti la salute e il benessere

Imparare ad assumersi la responsabilità della propria salute e del proprio benessere

Praticare le proprie attività individuando e selezionando i comportamenti idonei a prevenire danni e/o infortuni a sé e agli altri

Utilizzare elementari e semplici tecniche di primo soccorso

Riflettere e sviluppare senso critico riguardo a sostanze e comportamenti che generano dipendenza

Adottare comportamenti equilibrati e indispensabili per la propria salute e sicurezza altrui

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Anna Maria D'Auria
DISCIPLINA	Scienze Motorie e Sportive

Contenuti svolti:

Potenziamento delle qualità motorie: forza, velocità, resistenza, flessibilità, coordinazione e equilibrio

Giochi sportivi di squadra: pallavolo

Giochi sportivi con racchetta: badminton e tennis tavolo

Aletica leggera: staffetta, salto ad ostacoli e salto in lungo

I Giochi Paralimpici: disabilità fisiche, sensoriali e psichiche; campioni paralimpici a confronto

Protocollo e decalogo dei comportamenti in tempo di Covid

Tecnologia e movimento: tecnologia al servizio dello sport

Lo sport come contrasto alla dipendenza da internet

Educazione alla salute e prevenzione: primo soccorso

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

Dipendenze da fumo, alcool e droghe. Il Doping

DISCIPLINA: IRC

ore totali effettuate: 30

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

TESTI E MATERIALI:

P. Maglioli "Capaci di sognare", Vol. unico, Sei.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Nell'azione didattica il metodo adottato è sempre stato attivo, dialogico e comparativo, attento alle esigenze ed alle domande degli alunni. Partendo da spunti ed interrogativi di maggiore interesse si è successivamente passati ad esposizioni chiare del pensiero cattolico circa l'argomento in trattazione. In altri casi, viceversa, si è partiti da piste di riflessione elaborate con l'aiuto di documenti e testimonianze.

Tra gli strumenti didattici si è optato, il più delle volte, per l'utilizzo del libro di testo, il computer, fotocopie, schemi, sintesi e mappe concettuali, video (YOUTUBE; RAI etc) , documenti in pdf e Word, per raccogliere le idee e facilitare la comprensione dei nessi contenutistici e logici. Altre metodologie e strategie didattiche utilizzate sono state:

- I lavori individuali e il cooperative learning,
- L'impostazione e la realizzazione di piccoli progetti che implicano l'applicazione di quanto studiato,
- La lezione interattiva, basata sul dialogo e la discussione guidata, sull'alternanza spiegazione, esercitazione-applicazione, sulla revisione collettiva ed individuale delle consegne,
- Il problem solving,
- Il brain-storming,
- La ricerca,
- Le esercitazioni domestiche in misura adeguata per fissare e approfondire quanto recepito in classe.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Gli alunni sono stati sottoposti a prove soggettive e oggettive:

- colloqui/interrogazioni,
- prove semi strutturate e strutturate;
- produzione di sintesi e di schemi.

Va precisato che il giudizio complessivo sull'allievo è composto non solo dal livello di acquisizione di competenze, conoscenze e abilità misurabili ed esprimibili con la valutazione decimale, ma anche dall'interazione di fattori quali: la partecipazione al dialogo educativo, i progressi rispetto al livello di partenza, l'impegno verso i propri doveri e le consegne, il contributo personale alle attività curriculari ed extracurricolari, la continuità nell'applicazione, la padronanza di un metodo di studi. Nella DaD la valutazione formativa acquisisce un ruolo fondamentale ed insostituibile. Il criterio valutativo espresso nei registri personali e nelle pagelle scolastiche è stato il seguente:

NC non classificato	INSU insufficiente	SUFF sufficiente (6)	DC discreto(7)
BUON buono (8)	DIST distinto (9)	OTTI ottimo (10).	

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE:

- conoscere gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero;
- studiare il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

COMPETENZE:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

ABILITA':

- ricondere le principali problematiche del mondo del lavoro e della produzione a documenti biblici e religiosi che offrano uno spunto di riferimento per una loro valutazione.
- operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico-tecnologico, nel confronto con i valori cristiani.

DOCENTE	GIGLIO Maria Gabriella
DISCIPLINA	IRC

Contenuti svolti:

UDA 1 : Una società fondata sui valori cristiani

La solidarietà e il bene comune;
Una politica per l'uomo;
Un ambiente per l'uomo;
Un'economia per l'uomo;
Il razzismo;
La pace.

MACROTEMA RELAZIONI: matrimonio cristiano e famiglia.

MACROTEMA PROGRESSO: globalizzazione e giustizia sociale.

UDA 2 : Etica della vita

Una scienza per l'uomo: la Bioetica;
Principi di Bioetica cristiana: la sacralità della vita;
Aborto , Eutanasia e accanimento terapeutico;
Manipolazioni genetiche;
Clonazione e cellule staminali;
Fecondazione medicalmente assistita.

MACROTEMA INTERNETWORKING: uso consapevole della rete.

MACROTEMA SICUREZZA: la Chiesa e la contraccezione.



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Luigi DELL'ERBA"

Liceo Scientifico – Istituto Tecnico Tecnologico
Articolazioni: Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie Informatica

Codice fiscale: 93500960724 - Codice IPA: UFT5CL

PEO: BAIS07900L@ISTRUZIONE.IT - PEC: BAIS07900L@PEC.ISTRUZIONE.IT - Sito web: www.luigidellerba.edu.it

Via della Resistenza, 40 - Sede staccata: Viale Dante, 26 - 70013 Castellana Grotte (BA) - 0804965144 - 0804967614



**SIMULAZIONE PRIMA PROVA
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, Patria

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente "Estate" e solo nell'edizione di "Myricae" del 1897 diventa "Patria", con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
In fascie polverose;
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, rose¹;
due bianche spennellate
in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice
l'angelus argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

¹corrose

²cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con trebbiatrice)

³il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (angelus) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (argentino).

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA A2

Andrea Camilleri, da *Il birraio di Preston*

Il birraio di Preston è uno dei primi romanzi di Andrea Camilleri (1925), scrittore siciliano divenuto ormai un "classico" della narrativa italiana contemporanea e noto al grande pubblico come autore della fortunata serie di gialli che hanno come protagonista il commissario Montalbano.

Quest'opera fa parte di una serie di romanzi storici ambientati da Camilleri nella Sicilia ottocentesca postunitaria e si ispira a un episodio realmente accaduto nel dicembre 1864 a Caltanissetta, riportato nell'Inchiesta parlamentare sulle condizioni sociali ed economiche della Sicilia (1875-76).

La storia si svolge a Vigata, una piccola città di pro-

vincia immaginaria, e narra i tumulti scoppiati contro la decisione del prefetto di mettere in scena, in occasione dell'inaugurazione del teatro locale, un'opera lirica intitolata appunto Il birraio di Preston; gli abitanti della cittadina interpretano infatti l'iniziativa come un'imposizione autoritaria del rappresentante del nuovo governo unitario.

Nel brano proposto il prefetto Eugenio Bortuzzi, un fiorentino vacuo e compromissorio, è a colloquio con Emanuele Ferraguto detto don Memè, notevole e mafioso locale, per ottenerne la collaborazione al fine di tacitare, con mezzi più o meno leciti, il dissenso diffuso rispetto all'iniziativa teatrale.

«Siamo alle porte hoi sassi, 'arissimo¹».

«Non capisco, Eccellenza²».

«È un modo di dire delle mie parti. Vuol signifi'are che oramai c'è pohissimo tempo.

Doman l'altro, anzi fra tre giorni, l'opera va in scena. E io sono molto preoccupato».

5 Si abbandonarono a una pausa, taliandosi³ occhio nell'occhio.

«Io, da nicareddro⁴, giocavo coi comerdioni⁵» fece lento lento, rompendo il silenzio, Emanuele Ferraguto.

«Ah, sì?» disse tanticchia⁶ disgustato il prefetto che s'immaginò i comerdioni come una specie di ragni pelosi e viscidai quali il bambino Ferraguto strappava le zampe una ad una⁷.

10 «Sì» continuò Ferraguto. «Come li chiamate dalle parti vostre quei giochi che i picciliddri si fabbricano...».

«L'è un trastullo⁸?» l'interruppe il prefetto visibilmente sollevato.

«Sissignore. Si piglia un foglio di carta colorata, lo si taglia a forma, vi si incollano due stecche di canna con colla di farina... poi si mandano in aria attaccati a una cordicella».

15 «Ho capito! I cervi volanti! Gli aquiloni!» esclamò Sua Eccellenza.

«Gli aquiloni, sissignore. Ci giocavo dalle parti di Punta Raisi⁹, vicino a Palermo. Conosce il posto?».

«Che domande, Ferraguto! Voi sapete benissimo che io non amo uscire da 'asa. La Sicilia la honosco bene sulle figurine! Meglio che andarci di persona».

1. Siamo ... 'arissimo: a pronunciare questa prima battuta è il prefetto, cavaliere dottore Eugenio Bortuzzi (deformazione di Fortuzzi, vero nome del protagonista dell'episodio storico a cui Camilleri si rifà), al quale l'autore attribuisce la tipica parlata toscana trascrivendo le "c" aspirate con "h" o con elisione (come risulta evidente in tutto il dialogo); quindi «hoi» è la trascrizione di *coi* e «'arissimo» sta per *carissimo*.

2. Non ... Eccellenza: a rispondere

con questa deferenza è Emanuele Ferraguto, detto anche "don Memè" o "u zu Memè", un mafioso locale che spadroneggia in paese e che risponde ai livelli più alti dell'organizzazione criminale.

3. taliandosi: *guardandosi* (da *taliàre*, "guardare", da cui anche *taliàta*, "sguardo").

4. nicareddro: *piccolino* (da *nico*, "piccolo"); vedi più avanti *picciliddri* (r. 10), "bambini".

5. comerdioni: come viene spiegato

subito dopo, sono gli aquiloni.

6. tanticchia: *un poco*.

7. il bambino ... una: il sadismo dell'immagine si spiega con quanto appreso dalla lettura delle pagine precedenti, in cui è narrata la terribile vendetta di don Memè contro gli assassini del figlio.

8. trastullo: *gioco* (toscanismo).

9. Punta Raisi: frazione di Cinisi, in provincia di Palermo.

- «Per i comerdioni è un posto negato, Punta Raisi. Certe volte non c'era vento e non c'erano le umane e divine cose per farli alzare. Certe volte immeci¹⁰ vento ce n'era ma il comerdione, appena in volo, incocciava una manata di corrente forte che lo faceva capozziare¹¹ e poi lo mandava a sbattere sui rami degli alberi. Io mi ci incaponivo. Ma sbagliavo, stavo in errore. Mi sono spiegato?».
- Sua Eccellenza rimase fulminato dalla domanda improvvisa. Che [...] c'era da capire in quella storia di aquiloni e di venti contrari?
- «No, non si è spiegato».
- «Sempre una testa di minchia fiorentina è» pensò Ferraguto e di conseguenza rivotò¹² la domanda. «Vostra Eccellenza mi permette di parlare latino?».
- Il prefetto si sentì bagnare la schiena da un rivolo di sudore. Fin dal momento che si era imbattuto in rosa-rosae¹³ aveva capito che quella era la sua vestia¹⁴ nera.
- «Ferraguto, in honfidenza, a scuola non ero mi'a bravo».
- Don Memè allargò il sorriso leggendario¹⁵.
- «Ma che ha capito, Eccellenza? Da noi, in Sicilia, parlare latino significa parlare chiaro».
- «E quando volete parlate oscuro?».
- «Parliamo in siciliano, Eccellenza».
- «Vada avanti in latino».
- «Eccellenza, perché s'intesta a voler fare alzare questo comerdione del Birraio¹⁶ proprio a Vigàta dove ci sono venti contrari? Mi creda, da amico quale mi onoro, che non è cosa».
- Finalmente il prefetto agguantò la metafora.
- «A Vigàta, hosa o non hosa¹⁷, devono fare quello che ordino io, quello che diho e homando io. *Il Birraio di Preston* sarà rappresentato e avrà il successo che merita»
- «Eccellenza, posso parlare spartano?»
- «O che vuol dire?».
- «Spartano vuol dire parlare con parole vastase¹⁸. Mi spiega per quale amatissima minchia lei è amminchiato a imporre ai vigatesi la rapprisintazione di un'opera che i vigatesi non si vogliono agliuttiri¹⁹? Voscenza²⁰ vuole forse fare succedere un quarantotto²¹, una rivoluzione?».

(A. Camilleri, *Il birraio di Preston*, Sellerio editore, Palermo 1995)

10. immeci: *invece.*

11. capozziare: *precipitare.*

12. rivotò: *rivoltò, ripeté.*

13. rosa-rosae: è l'inizio della prima declinazione latina, che indica per antonomasia lo studio dei primi rudimenti della grammatica latina.

14. vestia: *bestia.*

15. sorriso leggendario: l'autore insiste in più passi sul "largo sorriso" sempre stampato sul volto di don Memè.

16. Birraio: *Il birraio di Preston* è un'opera lirica veramente esistita: musica di Luigi Ricci, libretto di Francesco Guidi, fu rappresentata per la prima volta al Teatro della Pergola di Firenze (dove forse il prefetto Fortuzzi l'aveva vista) il 4 febbraio 1847.

17. hosa o non hosa: *cosa o non cosa*, in un modo o in un altro, per forza.

18. vastase: *volgari*; in effetti don Memè prosegue pronunciando parole

vastase in siciliano.

19. agliuttiri: *inghiottire.*

20. Voscenza: *Vostra Eccellenza.*

21. quarantotto: indica l'anno 1848, con riferimento storico ai profondi rivolgimenti politici, nazionali e sociali, determinatisi in quel periodo in Italia e in Europa; per estensione significa "rivoluzione", come subito spiegato.

1. Comprensione del testo

Riassumi il contenuto del brano proposto in un testo di circa 80 - 100 parole.

2. Analisi del testo

2.1 Analizza il dialogo tra il prefetto e don Memè, individuando gli elementi che consentono di comprendere le rispettive personalità e mentalità e il rapporto tra loro instaurato.

2.2 Larga parte del testo in esame è occupata dall'episodio dei «comerdioni» (rr. 6-24) narrato da don Memè. Perché? Quale significato assume nel brano?

3. Riflessioni e approfondimento

Analizza le scelte stilistiche di Camilleri ed evidenzia quindi le caratteristiche della lingua usata dall'autore facendo opportuni riferimenti al testo.

La difficoltà di comunicazione tra i due personaggi sembra alludere alla mancanza di un'unità linguistica, sociale, politica che caratterizza l'Italia postunitaria. Parlane alla luce delle conoscenze acquisite con lo studio del periodo storico e degli autori di riferimento.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Valentino Bompiani, *I vecchi invisibili*

Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguono sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

«Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine. 5

Poeti, scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicolosi, che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidi affermazione di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide. 11

Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i segni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze, le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare. 15

Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza. L'unità di misura è cambiata: una malattia non è *quello che è*, ma *quello che non è* e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il medico amico batte sulla spalla brontolando: "Dai ogni tanto un'occhiata all'anagrafe", gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dà e dà, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant'anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con "l'antichità" dalle bombe. 24

[...] Da vecchi si diventa *invisibili*: in una sala d'aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si

entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l'avvertimento che per gli *altri* il tempo è scandito dagli orari.

29

Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l'ultima parvenza della verità. Come a guardare controluce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s'inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»

36

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia "come scoperta del provvisorio" (righe 17-18).
3. Cosa intende l'autore dicendo che il poeta Montale "si proteggeva con 'l'antichità' dalle bombe? (righe 23-24).
4. Esamina con cura lo stile dell'autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema dell'età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra "giovani e vecchi". Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione- ecco- perché-la-solitudine-ci spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...].

Dunque l’elogio di Petrarca resta così attuale? No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c’è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino. Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c’è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall’ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell’illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica. È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche. [...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere. [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E

allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice. Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili” (riga 12).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica” (righe 19-21).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Giuseppe Lupo**, *Rivincita dei libri sul terreno perso e sul tempo* - La giornata mondiale – Il Sole 24 ore, mercoledì 24 aprile 2019.

«Se qualcuno chiedeva ad Adriano Olivetti¹ come mai si fosse circondato di così tanti intellettuali, avrebbe ricevuto questa curiosa risposta: «Se devo risolvere un problema tecnico, convoco un esperto. Se devo conoscere il mondo come sarà nei prossimi decenni, chiedo ai poeti e agli scrittori.» Per quanto possa risultare bizzarra, la verità che l’ingegnere Adriano dispensava ha tutta l’aria di essere lo slogan migliore con cui ricordare che ieri, 23 aprile, è stata la Giornata mondiale del libro e del diritto d’autore: una ricorrenza nata 53 anni fa sotto l’egida dell’Unesco, per sottolineare quanto siano indispensabili quegli oggetti che accumuliamo nelle biblioteche come grano per i magazzini. Certo bisogna intendersi sulla natura delle parole. Negli ultimi anni siamo

stati testimoni della terza metamorfosi del libro: dalla forma concepita da Johannes Gutenberg cinquecento anni fa alla tavoletta di plastica che ha aperto un'altra dimensione, complementare alla carta.

Gli ultimi dati del mercato dicono che in Italia il digitale non ha superato la soglia del 10% e che il tanto temuto attacco all'editoria tradizionale non solo non è avvenuto, ma il cartaceo sta recuperando quel poco terreno perduto. [...] il settore degli audiolibri è in espansione [...] si tratta comunque di una fruizione che va ad aggiungersi (non a sostituirsi) alle altre. Le metamorfosi, tuttavia, non modificano nella sostanza il motivo per il quale scriviamo o leggiamo, che è soprattutto uno: immagazzinare emozioni, ricordi, immagini, conservarli in un luogo sicuro, sia esso la carta o gli elaboratori elettronici, salvarli, come indica il tasto-funzione del linguaggio informatico.

Scrivere è un'operazione che salva, cioè memorizza. Leggere è come rinnovare il memoriale di un'esperienza che ha i contorni di un atto religioso, una sua sacralità.

Diamo per scontato infatti l'idea che ogni uomo non appartenga a niente se non al tempo in cui gli è dato vivere, cioè ai decenni in cui consuma la sua individualità e il suo essere dentro una determinata epoca. Diamo anche per scontato che la vita di ogni uomo sia un rapportarsi con il periodo 20 che il destino gli ha assegnato o un combattere contro di esso: l'*historia* si può veramente definire una guerra illustra contro il Tempo...

[...] la vita di ognuno di noi è un romanzo di cui non conosciamo la fine, eppure si attiene ad una trama ordita nel momento in cui qualcuno ci ha immaginati, ci ha desiderati, dunque ha anticipato la nostra presenza nel mondo. Un po' come ragionava Olivetti quando chiedeva ai libri come sarebbe stato il futuro che egli, da imprenditore, aveva necessità di conoscere in anteprima. Da qualche parte c'è già questo futuro, in qualcuno dei volumi che magari non sono stati ancora scritti ma forse stanno per essere progettati, esiste già il mondo come sarà domani. Bisogna solo avere la pazienza di aspettare e cercare dentro la sterminata produzione editoriale, mettersi sulle tracce con pazienza, sicuri che questo mondo prossimo a manifestarsi nelle librerie avrà i caratteri di una tradizione e di una invenzione, cioè sarà l'alfa e l'omega del tempo che non si potrà certo nullificare, che noi stessi non sconfiggeremo, ma a cui opporremo il bisogno di *historiae* come viatico del nostro illuderci circa l'eternità in nome di quella regola che ripetiamo inconsapevolmente quando ci rivolgiamo a Dio, il più grande raccoglitore di storie secondo il Talmud²: scrivi i nostri nomi nel libro della vita.»

¹ Adriano Olivetti (1901 – 1960) è una tra le figure più influenti e singolari del Novecento. Imprenditore straordinario, intellettuale e politico, innovatore delle scienze sociali e precursore dell'urbanistica, tra il 1930 e il 1960 ha condotto la fabbrica di macchine per scrivere del padre ai vertici del successo mondiale e all'avanguardia dell'innovazione tecnologica e sociale.

² Talmud, dall'ebraico *lamad*, che significa «apprendimento», «dottrina, ammaestramento».

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.

2. Nel testo si sottolinea l'importanza della scrittura e della lettura. Commenta tale passaggio.
3. Cosa intende l'autore con l'espressione "metamorfosi" del libro? (riga 8)
4. A cosa fa riferimento l'autore con il concetto di *historia*? Come lo mette in rapporto con la produzione letteraria?

Produzione

Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni in ordine al bisogno dell'uomo di raccontare la sua storia e di leggere le testimonianze altrui.

Esprimi pure le tue personali riflessioni sul fatto che storicamente la scrittura abbia rappresentato la memoria e la ricerca incessante di un senso dell'eternità da parte dell'uomo contrapposta alla fugacità dell'esistente.

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

PROPOSTA C1

Il consumo responsabile

Negli ultimi anni si è progressivamente diffusa una crescente attenzione verso il cosiddetto "consumo responsabile", ovvero l'adozione da parte dei consumatori di scelte, relative ad acquisti e consumi, che privilegino l'effettiva qualità dei prodotti, garantiscano il rispetto dei diritti dei lavoratori coinvolti nel processo produttivo e siano compatibili con uno sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente (per esempio, prodotti a km zero e di stagione, realizzati da aziende con certificazioni che ne attestino il basso impatto ambientale).

Scrivi un testo espositivo-argomentativo, in cui esprimi la tua opinione sul tema del consumo responsabile: ritieni che sia un comportamento sufficientemente diffuso? Pensi che sia un atteggiamento utile per il benessere individuale e collettivo, per la società attuale e quella del futuro? Puoi fare riferimento a iniziative formative in ambito scolastico, a informazioni acquisite attraverso i mezzi di comunicazione, ha interessi ed esperienze personali.

Assegna al tuo testo un titolo coerente con i suoi contenuti, che indichi in modo chiaro ed efficace il tuo punto di vista.

PROPOSTA C2

Giovani e mercato del lavoro

Il mercato del lavoro è in rapida trasformazione. Secondo il World Economic Forum il 65% dei bambini che oggi vanno a scuola, una volta diplomati o laureati, svolgeranno professioni che ancora non esistono; i restanti faranno lavori attualmente esistenti ma in modo molto diverso rispetto al presente. I fattori che determineranno questo cambiamento sono in gran parte legati all'innovazione tecnologica, all'automatizzazione e all'intelligenza artificiale. Affronta il tema in un testo espositivo argomentativo.

Assegna al tuo testo un titolo coerente con i suoi contenuti, che indichi in modo chiaro ed efficace il tuo punto di vista.

Suggerimenti per lo svolgimento della prova

Puoi sviluppare i seguenti aspetti.

- Quali sono, secondo te, le competenze più importanti che un giovane deve acquisire per avere maggiori possibilità di trovare un'occupazione? Quale valore hanno, a tuo avviso, caratteristiche come la flessibilità, l'immaginazione, la creatività, lo spirito imprenditoriale?
- Ritieni che nella scelta del proprio percorso formativo sia preferibile seguire una passione, anche se apparentemente offre meno sbocchi lavorativi o seguire una strada che offra più possibilità professionali anche se meno vicina ai propri interessi? E tu che cosa sceglieresti?
- Alla luce di queste considerazioni, ritieni che il sistema di istruzione potrebbe o dovrebbe subire delle trasformazioni? Se sì, quali?

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 2 ore e 30 minuti dalla consegna delle tracce.

TRACCE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Luigi DELL'ERBA"

Liceo Scientifico – Istituto Tecnico Tecnologico
Articolazioni: Chimica e Materiali – Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie Informatica

Codice fiscale: 93500960724 - Codice IPA: UFT5CL

PEO: BAIS07900L@ISTRUZIONE.IT - PEC: BAIS07900L@PEC.ISTRUZIONE.IT - Sito web: www.luigidellerba.edu.it

Via della Resistenza, 40 - Sede staccata: Viale Dante, 26 - 70013 Castellana Grotte (BA) - 0804965144 - 0804967614



SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE A.S. 2021/2022

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA
Tema di: INFORMATICA

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di PCTO) svolge la prima parte della prova e risponde a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Una società che opera nel settore del turismo offre tra i suoi servizi l'organizzazione di visite guidate a siti di interesse storico-culturale.

Ogni visita, opportunamente descritta, ha un titolo (diverse visite hanno un titolo ricorrente, es. "Musei Vaticani e Cappella Sistina", "Parco archeologico di Pompei", "Catacombe di San Gennaro", ecc.), la sua durata media e il luogo in cui essa si svolge. Ogni visita può avere luogo più volte nel tempo secondo specifici eventi programmati.

Gli eventi, di cui viene indicato il prezzo, vengono prenotati da gruppi di persone condotti da una guida che illustra il percorso in una determinata lingua; per ogni gruppo viene fissata l'ora di inizio della visita ed un numero minimo e massimo di partecipanti.

La società si avvale di diverse guide ognuna delle quali ha competenze in una o più lingue ad uno specifico livello di conoscenza ("normale", "avanzato", "madre lingua"). Di ogni guida si vuole conoscere alcuni dati tra i quali nome, sesso, data di nascita, titolo di studio e relativo anno di conseguimento.

I visitatori, di cui si vuole conoscere almeno nome, nazionalità, lingua base, e-mail e un recapito telefonico, possono aggregarsi ad uno o più gruppi, secondo le loro esigenze. Uno stesso visitatore, nel tempo, può partecipare a gruppi diversi usando ogni volta una certa forma di pagamento (non necessariamente sempre la stessa es. carta di credito, paypal, bonifico bancario) della quale si deve prevedere la memorizzazione: tipologia, descrizione e data del pagamento.

Il sito web della società consente la visione pubblica delle visite organizzate e, solo agli utenti preventivamente registrati, la prenotazione di una specifica visita.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

1. l'analisi della realtà di riferimento descritta individuando le possibili soluzioni e tecnologie informatiche per la sua implementazione.

2. la progettazione concettuale della realtà descritta attraverso la produzione di uno schema (ad esempio ER, Entity-Relationship) riportante gli attributi di ogni entità, il tipo di ogni relazione e i suoi eventuali attributi.
3. la traduzione dello schema concettuale in uno schema logico la definizione in linguaggio SQL di due relazioni, tra loro correlate, definite nello schema logico
4. le seguenti interrogazioni espresse in algebra relazionale e/o in linguaggio SQL:
 - a. elenco delle visite programmate nel mese corrente, ordinate per luogo e data
 - b. elenco delle guide laureate che sono madrelingua Inglese e che parlano anche il francese a livello avanzato
 - c. elenco dei visitatori che nel corso del 2019 hanno partecipato ad almeno tre visite guidate
 - d. titolo della visita che nel 2019 ha avuto in totale il maggior numero di visitatori
5. la codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione web che realizza il sito della società

SECONDA PARTE

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte il candidato discuta come intende gestire la registrazione degli utenti al sito e la protezione delle funzionalità del sito riservate ad utenti registrati.
- II. In relazione al tema proposto il candidato discuta come estendere il modello concettuale proposto affinché sia possibile tenere traccia anche dei visitatori che dovessero voler acquistare un biglietto per una visita senza l'ausilio di una guida e senza la partecipazione ad un gruppo. Per tali prenotazioni sarà necessario memorizzare la data in cui è valido il biglietto, il prezzo del biglietto singolo pagato per quel giorno ed il numero di minori accompagnati per i quali il prezzo del biglietto è gratuito.
- III. Il candidato discuta quali sono i vantaggi e gli svantaggi dell'organizzazione degli archivi basata su file, rispetto all'utilizzo di un DBMS.
- IV. Il candidato discuta il diverso ruolo che hanno i linguaggi di sviluppo web lato client e lato server.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ALUNNI DSA

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Studente/-essa		Classe	
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
-Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- 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) Punti 10	Mancato rispetto della consegna e/o sviluppo non pertinente alla traccia Rispetto della consegna e/o pertinenza alla traccia parziale Rispetto della consegna sufficiente e/o pertinenza alla traccia sufficiente Rispetto della consegna adeguato e/o pertinenza alla traccia adeguata Pieno rispetto della consegna e/o piena aderenza alla traccia	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	

<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo <p>Punti 30</p>	<p>Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione inadeguata</p> <p>Riconoscimento incompleto e superficiale degli aspetti contenutistici e formali, con lacune e imprecisioni; interpretazione appena accettabile</p> <p>Riconoscimento sufficientemente corretto e coerente, nonostante qualche imprecisione, degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione adeguata</p> <p>Riconoscimento complessivamente corretto e coerente degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata</p> <p>Riconoscimento completo, coerente e preciso degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata, argomentata e originale</p>	<p>Fino a 6</p> <p>Fino a 12</p> <p>Fino a 18</p> <p>Fino a 24</p> <p>Fino a 30</p>	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

Per gli alunni BES/DSA relativamente al primo indicatore il punteggio da attribuire parte da 9 punti.

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).			
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto Punti 10	Mancata individuazione di tesi e/o argomentazioni presenti nel testo proposto Parziale individuazione di tesi e / o argomentazioni presenti nel testo Superficiale individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo Discreta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo Corretta individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Punti 20	Debole e poco coerente l'impostazione di un percorso ragionativo; assente l'uso di validi connettivi Parziale l'uso dei connettivi validi e superficiale la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo Adeguata la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi pertinenti Buona la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi validi Pertinente l'uso dei connettivi e ben articolato e coerente il percorso ragionativo	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 10	Quasi assenti e/o poco coerenti i riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Parziale correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Adeguata l'argomentazione e accettabile la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Buona l'argomentazione e corretta la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Argomentazione completa e pienamente congruente ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

Per gli alunni BES/DSA relativamente al primo indicatore il punteggio da attribuire parte da 9 punti.

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Punti 10	Testo non pertinente alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi assente o non coerente Testo poco pertinente alla traccia; scarsa coerenza del titolo e di una eventuale parafrasi Testo globalmente pertinente alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi nel complesso coerenti Testo pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e nella eventuale parafrasi Testo organico, pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	Conoscenze articolate in modo improprio; assenti/scarsi i riferimenti culturali Conoscenze articolate in modo non sempre corretto e con limitati riferimenti culturali Conoscenze e riferimenti culturali adeguatamente articolate Conoscenze e riferimenti culturali correttamente articolati Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti e correttamente articolati	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	Esposizione dei contenuti confusa Esposizione dei contenuti poco ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo abbastanza ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo ordinato e lineare Esposizione realizzata in modo chiaro, lineare ed organico	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
OSSERVAZIONI		TOTALE	

Il voto in ventesimi della prova scritta di Italiano deve essere convertito in quindicesimi con la tabella di conversione Dell'allegato C all'O.M. 65 del 14 marzo 2022:

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Il voto in ventesimi della seconda prova scritta deve essere convertito in decimi con la tabella di conversione dell'allegato C all'O.M. 65 del 14 marzo 2022:

SECONDA PROVA - INFORMATICA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Descrittore <i>(parametri di valutazione)</i>	Punti	Punti assegnati
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Possiede conoscenze incomplete e lacunose delle informazioni richieste dalla prova.	1	—
	Possiede conoscenze complete ma incerte/superficiali delle informazioni richieste dalla prova, limitate agli elementi minimi essenziali.	2	
	Possiede conoscenze complete e corrette delle informazioni richieste dalla prova.	3	
	Possiede conoscenze ampie e approfondite delle informazioni richieste dalla prova.	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli oggettivi della prova, con particolare riferimento all' analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Effettua analisi inconsistenti, interpreta in modo distorto le richieste, individua solo poche informazioni significative e non comprende i dati tecnici forniti. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto per nulla circostanziata, solo a tratti coerente con le richieste. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo generalmente errato.	1	—
	Effettua analisi parziali e superficiali, interpreta correttamente solo poche richieste, individua e comprende parzialmente le informazioni significative fornite dalla traccia. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto poco circostanziata, parzialmente coerente con le richieste. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo stentato.	2	
	Effettua analisi incomplete e imprecise, interpreta correttamente solo alcune richieste, individua e comprende numerose informazioni significative fornite dalla traccia ma non ne individua gli opportuni collegamenti. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto semplice, non sempre coerente con le richieste e non sempre adeguatamente circostanziata. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo approssimativo.	3	
	Effettua analisi elementari riproducendo situazioni note, interpreta correttamente le richieste, comprende ed individua quasi tutte le informazioni significative e i dati tecnici forniti. Individua ed elabora una soluzione del problema proposto semplice, generalmente coerente con le richieste e sufficientemente circostanziata. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo sostanzialmente corretto.	4	
	Effettua analisi complete e accurate, interpreta in modo preciso tutte le richieste e i dati tecnici forniti, individua tutte le informazioni significative e le relazioni tra le stesse. In contesti non usuali individua ed elabora una soluzione del problema proposto completa, precisa e circostanziata, con valutazioni valide, autonome e personali. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo corretto e pertinente.	5	
	Effettua analisi approfondite, personali ed esaustive, interpreta in modo corretto e originale le richieste, riconosce e comprende tutte le informazioni significative e le relazioni tra le stesse. In contesti non usuali individua ed elabora una soluzione del problema proposto completa, accurata e molto circostanziata, con valutazioni complete, autonome, approfondite e personali. Applica concetti, principi, regole e procedure in modo assolutamente corretto e pertinente.	6	
* Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge la traccia in modo frammentario con tutte le procedure significative mancanti. L'elaborato contiene numerosi gravi errori nello sviluppo del processo risolutivo.	1	—
	Svolge la traccia in modo parziale con diverse procedure significative mancanti. L'elaborato contiene vari errori gravi nello sviluppo del processo risolutivo.	2	
	Svolge la traccia in modo incompleto ma implementa la maggior parte delle procedure significative. L'elaborato contiene vari errori e imprecisioni nello sviluppo del processo risolutivo.	3	
	Svolge la traccia in modo in modo abbastanza completo con tutte le procedure significative sviluppate, anche se in modo essenziale. L'elaborato contiene alcuni errori e imprecisioni nello sviluppo del processo risolutivo.	4	
	Svolge la traccia in modo completo con tutte le procedure significative sviluppate. L'elaborato contiene qualche imprecisione o errore non rilevante nello sviluppo del processo risolutivo.	5	
	Svolge la traccia in modo corretto, complete, approfondito ed esauriente.	6	
* Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Argomenta in modo impreciso e confuso utilizzando il linguaggio tecnico specifico in modo approssimativo. Non effettua collegamenti interdisciplinari.	1	—
	Argomenta in modo lineare e chiaro utilizzando un linguaggio tecnico specifico corretto anche se elementare. Effettua raramente collegamenti interdisciplinari.	2	
	Argomenta in modo circostanziato, con valutazioni valide, autonome e personali. Si esprime con proprietà di linguaggio in modo pertinente e corretto. Effettua collegamenti interdisciplinari efficaci.	3	
	Argomenta con valutazioni autonome, complete, approfondite e personali, con collegamenti interdisciplinari precisi e pertinenti. Si esprime in modo fluido e utilizza un linguaggio tecnico specifico ricco ed appropriato.	4	
Punteggio totale			___/20

Per gli indicatori contrassegnati dal simbolo * si partirà da una valutazione sufficiente che corrisponde a 3 punti.

Tabella 3**Conversione del punteggio
della seconda prova scritta**

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

Griglia di valutazione della prova orale alunni DSA

(Per tali alunni nella performance delle lingue straniere, non verranno valutate pronuncia, intonazione e anche l'utilizzo del lessico non dovrà risultare necessariamente ampio e approfondito purché non ostacoli la veicolazione /comprensione del messaggio oggetto di trattazione)

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 curricolo con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo essenziale	4-4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo corretto i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con padronanza i loro metodi.	6.50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà	1.50-3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze minime acquisite, istituendo semplici collegamenti tra le discipline	4-4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare coerente	5-5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera personale	0.50-1	
	II	Argomenta e rielabora i semplici contenuti acquisiti in modo incoerente	1.50-3.50	
	III	Argomenta e rielabora semplicemente i contenuti acquisiti in maniera coerente alla specificità del Bisogno Educativo	4-4.50	
	IV	Argomenta e rielabora efficacemente i contenuti acquisiti in maniera coerente alla specificità del Bisogno Educativo	5-5.50	
	V	Argomenta e rielabora ampiamente i contenuti acquisiti in maniera coerente alla specificità del Bisogno Educativo	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo semplice utilizzando un lessico sufficientemente adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, appropriato	2-2.50	
	V	Si esprime in modo accurato anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi essenziale della realtà sulla base di una valida riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi soddisfacente della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				