



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



"Luigi DELL'ERBA"

Liceo Scientifico - Istituto Tecnico Tecnologico

Articolazioni: Chimica e Materiali - Biotecnologie Sanitarie - Informatica

Codice fiscale: 93500960724 - Codice IPA: ile - Codice CUF: UFT5CL

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

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

Sede staccata: Viale Dante, 26 - 70013 Castellana Grotte (BA) - 0804962410

FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

ESAME DI STATO A.S. 2023/2024

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE V sez. F

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Approvato in data 13/05/2024

Il Dirigente Scolastico

(Prof.ssa Teresa Turi)

Sommario

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	7
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI	8
ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE	10
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO	10
MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2021-22	11
MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2022-23	11
CONTINUITÀ DIDATTICA	11
PROFILO DELLA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO	12
OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI	13
OBIETTIVI SOCIO-AFFETTIVI	13
COMPETENZE DISCIPLINARI ESTRAPOLATE DAL PECUP	15
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	16
MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	17
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	17
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA	20
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	21
INTERVENTI DIDATTICO-EDUCATIVI INTERDISCIPLINARI, DI RECUPERO, POTENZIAMENTO, VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE	28
METODOLOGIE DIDATTICHE ATTUATE	28
MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	29
INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	32
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	33
ALLEGATI	41
ALLEGATI RISERVATI	89

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)
- NOTA MIM prot. 33701 del 12 ottobre 2023 su tempi e modalità di presentazione delle domande per i candidati interni per gli esterni
- DECRETO MIM prot. 10 del 26 gennaio 2024 su Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame
- Nota MIM prot. n. 7557 del 22/2/2024 – Esame di Stato a conclusione del secondo ciclo di istruzione a.s. 2023/24 – indicazioni operative per la predisposizione e il rilascio del Curriculum dello studente
- ORDINANZA MIM n. 55 del 22 marzo 2024 su organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024
- NOTA MIM prot. n. 12423 del 26 marzo 2024 su formazione delle commissioni dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di Istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "*Luigi dell'Erba*" di Castellana Grotte è dedicato a Luigi dell'Erba (1853-1937), nobile castellanese ingegnere e colonnello comandante dei Vigili del Fuoco di Napoli, nonché studioso di mineralogia.

L'I.I.S.S. nacque con la specializzazione CHIMICA INDUSTRIALE nell'a.s. 1962-63 come sede staccata dell'I.T.I.S. "*Guglielmo Marconi*" di Bari; dal 1968 acquisì l'autonomia amministrativa.

Nell'anno 1988-89 l'Istituto ha introdotto l'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI.

L'indirizzo CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE attualmente prevede due articolazione: "Chimica e Materiali" e "Biotecnologie Sanitarie".

Con delibera della Regione Puglia del 21-12-2018, a partire dall'anno scolastico 2019- 2020, è partita l'attivazione del Liceo Scientifico con potenziamento linguistico e potenziamento biomedico.

In virtù della molteplicità dei percorsi curriculari, l'Istituto è in grado di porsi come "luogo" di domande e di risposte decisive per lo sviluppo socioculturale ed economico di un territorio che presenta realtà produttive negli ambiti industriale, artigianale e terziario, e dove si evince una nascente vocazione al turismo.

In questa prospettiva la scuola, attraverso la valorizzazione delle potenzialità e delle naturali e differenti vocazioni di ciascuno, mira a favorire l'inserimento dei giovani in primis nel tessuto civile, culturale e produttivo del territorio di riferimento e, contestualmente, nella società contemporanea in continua trasformazione, rendendoli capaci di cogliere le opportunità per la loro realizzazione umana e professionale, anche nell'ottica dell'educazione permanente.

Numerosissimi sono i protocolli di intesa che l'Istituto, negli ultimi anni, ha stipulato con le Aziende e le Associazioni presenti sul territorio, al fine di creare sinergie per la realizzazione delle finalità comuni esplicitate nel Piano dell'Offerta Formativa.

Obiettivi formativi prioritari individuati dalla Scuola

(art.1 comma7, Legge107/2015)

1. Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
2. Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
3. Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
4. Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
5. Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
6. Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
7. Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro
8. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
9. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati

anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

10. Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

11. Incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

12. Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

13. Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

14. Definizione di un sistema di orientamento

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e Lettere Italiane	Prof.ssa Candeloro Rosaria	
Storia	Prof.ssa Candeloro Rosaria	
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa Daniele Donatella	
Matematica	Prof.ssa Lippolis Mirella	
Sistemi e reti	Prof. Boccadoro Pietro	
Lab. Sistemi e reti	Prof.ssa Carrassi Angela	
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Prof. Bellantuono Francesco	
Lab. Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Prof. De Crescenzo Tommaso	
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Prof.ssa Candela Teresa	
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Prof.ssa Carrassi Angela	
Informatica	Prof. Dell'Aera Modesto	
Lab. Informatica	Prof.ssa Carrassi Angela	
Scienze Motorie	Prof.ssa D'Arconso Antonella	
Insegnamento Religione Cattolica	Prof.ssa Lippo Carla	
Sostegno	Prof. Lamascese Domenico Alessandro	
CLIL		
Coordinatore di classe	Prof.ssa Candeloro Rosaria	

Docente Tutor Orientamento: Prof.ssa Tateo Maria Lucrezia

In **grassetto** 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).

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno 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

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.

ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE (Allegato Riservato a)

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

a.s. 2021/2022

Alunni iscritti alla terza classe n. 22

Provenienti dalla seconda classe sez. G n. 18

Provenienti da altre seconde n. 4

Ripetenti della terza classe: nessuno

Da altre articolazioni: nessuno

a.s. 2022-2023

Alunni iscritti alla quarta classe n. 21

Provenienti dalla terza classe sez F n. 21

Ripetenti della quarta classe: nessuno

Da altre articolazioni: nessuno

a.s. 2023-2024

Alunni iscritti alla quinta classe n. 21

Provenienti dalla quarta classe sez. F n. 21

Ripetenti della quinta classe: nessuno

Da altre articolazioni: nessuno

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
22	0	21	0	1	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
21	0	18	3	0	3

MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2021-22 (Allegato Riservato b)

MEDIE E CREDITI SCOLASTICI ANNO SCOLASTICO 2022-23 (Allegato Riservato c)

CONTINUITÀ DIDATTICA

Discipline	Classe III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e Lettere Italiane	Caneloro Rosaria	Caneloro Rosaria	Caneloro Rosaria
Storia	Mesto Anna Alessandra	Deliso Mariangela	Caneloro Rosaria
Lingua straniera (Inglese)	Lieto Immacolata		Daniele Donatella
Matematica	Lippolis Mirella	Lippolis Mirella	Lippolis Mirella
Complementi di Matematica	Lippolis Mirella	Lippolis Mirella	
Sistemi e reti	Millefiori Sebastiano	Galiano Anna Rosa	Boccardo Pietro
Lab. Sistemi e reti	Dalessandro Francesco	Dalessandro Francesco	Carrassi Angela
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			Bellantuono Francesco
Lab. Gestione progetto, organizzazione d'impresa			De Crescenzo Tommaso
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Dell'Aera Modesto	Galiano Anna Rosa	Candela Teresa
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Dalessandro Francesco	Dalessandro Francesco	Carrassi Angela
Informatica	Dell'Aera Modesto	Dell'Aera Modesto	Dell'Aera Modesto
Lab. Informatica	Quarato Luigi	Dalessandro Francesco	Carrassi Angela
Telecomunicazioni	Netti Stefano	Trisolini Domenico	
Lab. Telecomunicazioni	Spinelli Vito	Spinelli Vito	
Scienze Motorie	Scarafino Antonio	Girolamo Martino	D'Arconso Antonella
Insegnamento Religione Cattolica	Lippo Carla	Lippo Carla	Lippo Carla
Sostegno	Ciulli Daniela Marianna	Lamascese Domenico Alessandro	Lamascese Domenico Alessandro

PROFILO DELLA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO

La classe 5^a sezione F ad indirizzo Informatico è costituita da 21 studenti tutti maschi, provenienti da diversi paesi limitrofi al comune di Castellana Grotte.

Il profilo della classe non è sostanzialmente variato nel corso del Triennio: all'originario gruppo della classe seconda sezione G dell'Istituto, composto da 18 alunni, si sono aggiunti, al terzo anno, quattro studenti provenienti da altra classe seconda; di essi soltanto uno studente non è stato ammesso al quarto anno. Sono presenti due studenti con certificazione di DSA ed uno studente DVA. La fisionomia del gruppo classe si è mantenuta costante negli ultimi tre anni di corso ed è stata caratterizzata da una dinamica relazionale, nel complesso, positiva. Un gruppo di studenti si è distinto per un comportamento corretto e rispettoso sia con i pari che con gli adulti, partecipando sempre con interesse al dialogo educativo-didattico e dimostrando impegno costante e sistematico; ha migliorato costantemente il livello di conoscenze e competenze raggiungendo ottimi risultati di profitto, mostrando di possedere metodo di studio proficuo e autonomo e attitudine alla rielaborazione personale dei contenuti, distinguendosi anche in attività extracurricolari. Un buon numero di studenti ha manifestato un comportamento abbastanza corretto nelle relazioni tra i pari e con i docenti; ha manifestato interesse per le attività proposte nelle varie discipline, dimostrando impegno adeguato e costante e metodo di studio abbastanza efficace; ha conseguito livelli di profitto adeguati, sebbene non sempre supportati da una rielaborazione critica dei contenuti acquisiti. Un ultimo gruppo di discenti ha manifestato, nel corso del Triennio e nella prima parte dell'anno scolastico in corso, un comportamento vivace e poco collaborativo, a volte poco rispettoso del Regolamento di Istituto. Nella seconda parte dell'anno scolastico, grazie agli interventi educativi di varia natura posti in essere dai docenti del Cdc, ha maturato un atteggiamento, nel complesso, più collaborativo; ha tuttavia profuso un impegno selettivo, discontinuo e piuttosto superficiale nello studio, soprattutto nelle discipline di indirizzo, ma, grazie agli interventi attivati da ciascun docente nel corso dell'anno, ha migliorato la propria preparazione iniziale, conseguendo globalmente gli obiettivi prefissati. Gli obiettivi programmati, dunque, sono stati conseguiti, pur nella diversità dei risultati; diversità dovuta alla situazione di partenza, ai differenti stili e ritmi di apprendimento, alla partecipazione, all'impegno profuso, all'interesse per le discipline di indirizzo, in particolare, e alla passione per lo studio, in generale. Fattori legati all'età, alla fase evolutiva, alla maturazione personale, alla condizione emotiva ed esistenziale degli studenti sono da individuare come ulteriore causa della disomogeneità dei livelli di profitto raggiunti. Al fine di migliorare i livelli di prestazione, i docenti hanno sempre mantenuto vivo – anche nel breve periodo di DAD durante il terzo anno – il dialogo didattico-educativo con i discenti, dialogo indispensabile per innescare o portare a maturazione un sano sentimento di autocritica e di responsabilità e per sviluppare la curiosità e la passione per le discipline studiate, fattori che costituiscono il vero “motore” per il conseguimento degli obiettivi didattici, in termini di conoscenze competenze e abilità. I docenti hanno sempre utilizzato metodologie fondate sul coinvolgimento attivo degli studenti e strategie didattiche tese al superamento delle difficoltà di apprendimento. All'inizio del terzo, del quarto anno, così come del presente anno scolastico, tutti i docenti hanno svolto anche attività di recupero/consolidamento/potenziamento degli apprendimenti pregressi.

Il Consiglio di classe ha inoltre favorito la partecipazione degli allievi ad iniziative culturali, incontri e convegni, gare e competizioni promossi dalla scuola ed a loro destinati, allo scopo di favorire il consolidamento/rafforzamento degli apprendimenti.

Si possono pertanto identificare tre gruppi con caratteristiche comuni:

- **I Fascia** (medio-alta). Un gruppo composto da pochi studenti 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 raccoglie un buon numero di 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 raccoglie alcuni studenti che, pur presentando qualche difficoltà, hanno parzialmente tratto vantaggio dagli interventi attivati, a loro sostegno, da ciascun docente.

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 attuazione della Nota MIUR n.4969 del 22/07/2014, in cui si suggeriscono modalità di attuazione “finalizzate a permettere una introduzione graduale dell’insegnamento di una DNL in lingua straniera” e si precisa, altresì, che la misura del 50% del monte ore della DNL da dedicare all’insegnamento con metodologia CLIL resta per il momento “un obiettivo verso cui tendere”. Tuttavia, 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.

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

Finalità' 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 conseguono 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 2021-2024

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. 2021/2022

CORSO SICUREZZA nei LUOGHI di LAVORO
CORSO DIRITTO DI IMPRESA
CORSO DIRITTO DEL LAVORO
ADEMPIMENTI VARI

QUARTO ANNO A.S. 2022/2023

INCONTRO CON MEDICO COMPETENTE (ON LINE)
INCONTRO CON RSPP (ON LINE)
INCONTRO ESPERTO ANPAL (ON LINE)
ADEMPIMENTI VARI
CORSO "PAYTHON FOR ALL" (ON LINE)

QUINTO ANNO A.S. 2023/ 2024

INCONTRO MEDICO COMPETENTE (ON LINE)
INCONTRO RSPP (ON LINE)
PROGETTO: GIORNATA DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA
ADEMPIMENTI VARI

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

L'orientarsi è l'elemento essenziale durante tutto l'arco dell'esperienza formativa e professionale della persona: è un processo di lifelong learning diretto a favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per definire (o ridefinire) i propri obiettivi personali e professionali in rapporto al contesto sociale, economico e culturale in cui si è inseriti e per elaborare un progetto di vita con la capacità di sostenere le scelte che esso comporta.

Da questo punto di vista tutta la scuola ha una funzione particolarmente orientativa, in quanto preparazione alle scelte decisive della vita, puntando a favorire l'autonomia di pensiero degli

studenti, a sviluppare l'autostima e la spinta motivazionale, favorendo anche il superamento delle difficoltà che possono presentarsi durante il percorso.

Pertanto il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha adottato, con DM n. 328/2022, le Linee guida per l'orientamento.

La riforma si propone i seguenti obiettivi:

- rafforzare il raccordo tra primo e secondo ciclo di istruzione per una scelta consapevole e ponderata (della scuola secondaria di II grado), tale da valorizzare le potenzialità e i talenti degli studenti;
- contribuire alla riduzione della dispersione scolastica;
- favorire l'accesso alle opportunità formative dell'istruzione terziaria e del mondo del lavoro.

Una delle novità principali della riforma riguarda lo svolgimento nella scuola secondaria di moduli di orientamento formativo, che rendono così l'attività ben strutturata e frutto di una precisa progettazione.

I Tutor dell'orientamento, in collaborazione con il Docente orientatore, e grazie al fattivo contributo di esperti, Enti e Soggetti del Territorio, hanno programmato i moduli formativi dell'orientamento per le classi quinto anno. Partendo dalle competenze orientative generali e specifiche, si sono individuate attività coerenti da svolgersi in orario curricolare per almeno 30 ore annue per accompagnare gli studenti a gestire con consapevolezza i personali momenti di crescita e di scelta.

Moduli di orientamento formativo - Classi Quinte Informatica					
Titolo del modulo di orientamento	Obiettivi del modulo	Attività previste	Periodo	Numero ore	Curricolari
LAB Conosci te stesso Orienteering - "Orientamento attivo nella transizione scuola- università"	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Ritorno al futuro - My self and the future - Un giorno in Uniba - Orienteering Contest: «orientarsi nei panni di una matricola»	Ott 23 - Feb 24	15	Si
LAB Conosci te stesso Orientamento - Meridia Formazione	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Esplorare le proprie potenzialità e le risorse interiori per superare paure e incertezze legate alle scelte future	18/10/23	6	si

LAB Lavoro e Territorio Salone dello Studente - Bari - Fiera del Levante	Conoscere il territorio Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Incontro con Università - ITS - Forze armate - Enti di formazione post diploma	05/12/23	6	si
LAB Lavoro e Territorio Visite didattiche	Conoscere il territorio Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Classi quinte indirizzo informatico: centro di calcolo RECAS Bari	a.s. 2023/24	6	si
LAB Mondo Lavoro e Cittadinanza	Lavorare sul senso di responsabilità	I valori del mondo globale (pace, cooperazione, dialogo) e le professioni del futuro (UdA 5a Educazione Civica)	a.s. 2023/24	2	si
		La legalità contro la mafia e l'etica delle professioni (UdA 5b Educazione Civica)	a.s. 2023/24	2	si
LAB Esploriamo le STEM Giornata della Scienza	Lavorare sul senso di responsabilità Rinforzare il metodo di studio	Attività previste nell'ambito delle manifestazioni della Settimana della Scienza	Aprile '24	6	si
LAB Lavoro e Territorio Fondamenti del Blockchain - UniCrypto - PoliBA	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Incontro formativo nell'ambito della disciplina di Sistemi e Reti	Febbraio '24	2	si
LAB Lavoro e Territorio Assolnforma - Incontro informativo Carriera Militare	Conoscere il territorio Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Orientamento Carriera Militare online	26/10/23	2	no
LAB - Orientamento Universitario - SchoolBusters	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	Incontro con online Associazione SchoolBusters	07/12/23	2	no
LAB - Orientamento - Incontro con Prof. Conversano e Ing. L'Oliva	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	LAB - Orientamento - Incontro con Prof. Conversano e Ing. L'Oliva	18/12/23	1	si

LAB - Orientamento - Servizio civile Universale	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	LAB - Orientamento - Presentazione del bando di Servizio Civile Universale. - Circolare n. 476	19/12/23	1	si
LAB - Orientamento - Spazio Academy	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	LAB - Orientamento - Spazio Academy	19/12/24	1	si
LAB - Orientamento - ITS Nuove Tecnologie della Vita	Conoscere se stessi e le proprie attitudini	LAB - Orientamento - Incontro con ITS Nuove Tecnologie della Vita - Bergamo	03/04/24	1	no

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.

Pertanto, poiché il colloquio si svolge a partire dall'analisi del materiale, costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi pluridisciplinari intorno ai seguenti nodi concettuali/aree tematiche:

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
1. Relazioni e società	Tutte
2. Sicurezza e lavoro	Tutte
3. Progresso e ambiente	Tutte
4. Comunicazione e linguaggi	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
Progetto "Orienteering - Orientamento attivo nella transizione scuola-università" Orientamento classi Quinte - Collegamento online con l'Università	25/10/2023
Giornata del dono" -	08/11/2023
Studio, lavoro, imprenditorialità giovanile	21/12/2023
In cerca di BUG nel kernel linux: CVE-2022-36946	20/01/2024
Incontro con l'autore Trifone Gargano – "Calvino pop"	17/02/2024
Incontro di Orientamento Post Diploma – Spazio Academy - classi Quinte	19/02/2024
Intelligenza artificiale e futuro	13/04/2024
Herbert Wells, Italo Calvino e Hannah Arendt: utopie e distopie dell'intelligenza artificiale -	15/04/2024
Startup & AI: sfide di una azienda che sviluppa intelligenza artificiale	16/04/2024
Startup & AI: sfide di una azienda che sviluppa intelligenza artificiale	03/05/2024

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA ANNI SCOLASTICI 2021-22; 2022-23; 2023-24

Come previsto dalla legge 92/2019 nel corso degli anni scolastici 2021/22, 2022/23 e 2023/24 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:

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

Anno scolastico 2021-2022

TITOLO UDA	NUMERO ORE	DISCIPLINE COINVOLTE
Mondo lavoro: tra diritti e sicurezza	13	Diritto - PCTO, Scienze Motorie
Penso e vivo sostenibile	10	Italiano, Inglese, Sistemi e Reti
+ -Giornata della scienza	6	
-Progetto lettura	4	
-Progetto Ben_Essere	2	

Anno scolastico 2022-2023

TITOLO UDA	NUMERO ORE	DISCIPLINE COINVOLTE
Educazione digitale, consumo consapevole e diritti dei consumatori (progetto Sapere Consumare)	20	Italiano, Inglese, Informatica, Matematica, Scienze motorie
Educazione al Volontariato	2	
I pilastri della società degli uguali: solidarietà e condivisione +	6	Storia, Inglese
-Giornata della Scienza	4	
-Progetto Erasmus	2	

Anno scolastico 2023-2024

TITOLO UDA	NUMERO ORE	DISCIPLINE COINVOLTE
I valori del mondo globale: pace, cooperazione e dialogo +	8	Storia, Italiano, Inglese
-Progetto Legalità	2	
-Giornata della memoria	2	
Legalità vs Mafia – Lotta alle controculture	8	Italiano, Storia, Gestione Progetto, Scienze Motorie
-Progetto Legalità	4	
-Giornata della Scienza	4	
-Progetto Lettura	4	
We are in... Barcellona e dintorni	2	Referente di educazione civica

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/file-manager-rubriche-di-valutazione/#elf_l1_cnVicmljaGUgZGkgdmFsdXRhemlvbmUvRWR1Y2F6aW9uZSBDaXZpY2E

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 studenti 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 di 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 nel 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

<https://www.luigidellerba.edu.it/documento/rubriche-di-valutazione/>

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Il Collegio docenti in data 12 Ottobre 2023, 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:

- a. 0, 2 in caso di partecipazione al dialogo educativo, ovvero l'interesse, la puntualità e la disponibilità a partecipare attivamente alle ordinarie attività didattiche, nonché la partecipazione positiva alle attività di Educazione Civica e Religione Cattolica o attività alternative;
- b. 0, 2 in caso di voto 10 in comportamento.
- c. 0, 2 in caso di partecipazione attiva ad attività complementari svolte presso l'istituto
- d. 0, 2 in caso di partecipazione ad attività complementari svolte presso strutture esterne all'istituto, coerenti con il piano di studi.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

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

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	21/02/2024
SECONDA PROVA	SISTEMI E RETI	5 ore	27/02/2024
COLLOQUIO	ITALIANO E STORIA MATEMATICA INGLESE INFORMATICA TPSIT	2 ore	03/05/2024

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) Immagine di database relazionale UDA INTERDISCIPLINARE DI RIFERIMENTO: RELAZIONI E SOCIETA'	leggi e analizza il documento, creando gli opportuni collegamenti con contenuti di altre discipline
N. 2	a) Immagine relativa a criptovaluta (trasferimento di denaro e dati sensibili in rete) UDA INTERDISCIPLINARE DI RIFERIMENTO: SICUREZZA E LAVORO	leggi e analizza il documento, creando gli opportuni collegamenti con contenuti di altre discipline

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove scritte e sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, il Consiglio di Classe ha utilizzato le schede seguenti:

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi 1^ prova scritta

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 nonpertinente 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	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;	Fino a 6 Fino a 12 Fino a 18 Fino a 24	

Punti 30	interpretazione appropriata Riconoscimento completo, coerente e preciso degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata, argomentata e originale	Fino a 30	
IMPREPARATO	Non emergono competenze, abilità e conoscenze relative all'argomento in oggetto	2	
PER GLI STUDENTI DSA LA RUBRICA SARA' CALIBRATA SUI BISOGNI EDUCATIVI CERTIFICATI: PER GLI INDICATORI/DESCRITTORI AD ESSI RELATIVI SI PARTIRA' DA UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE			
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 Adeguate 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	Fino a 2	
	Parziale correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Fino a 4	
	Adeguate l'argomentazione e accettabile la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 6	
	Buona l'argomentazione e corretta la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 8	
	Argomentazione completa e pienamente congruente ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 10	
IMPREPARATO	Non emergono competenze, abilità e conoscenze relative all'argomento in oggetto	2	
PER GLI STUDENTI DSA LA RUBRICA SARA' CALIBRATA SUI BISOGNI EDUCATIVI CERTIFICATI: PER GLI INDICATORI/DESCRITTORI AD ESSI RELATIVI SI PARTIRA' DA UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE			
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, variportato 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	Fino a 3	
	Molti errori, esposizione poco scorrevole	Fino a 6	
	Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole	Fino a 9	
	Sporadici errori, esposizione chiara	Fino a 12	
	Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 15	
- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato	Fino a 3	
	Lessico semplice e non sempre appropriato	Fino a 6	
	Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile	Fino a 9	
	Lessico complessivamente appropriato	Fino a 12	
	Lessico vario ed appropriato	Fino a 15	
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente	Fino a 4	
	Elaborato parzialmente organico e coerente	Fino a 8	
	Elaborato nel complesso organico e coerente	Fino a 12	
	Elaborato discretamente organico e coerente	Fino a 16	
	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	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 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	
IMPREPARATO	Non emergono competenze, abilità e conoscenze relative all'argomento in oggetto	2	
PER GLI STUDENTI DSA LA RUBRICA SARA' CALIBRATA SUI BISOGNI EDUCATIVI CERTIFICATI: PER GLI INDICATORI/DESCRITTORI AD ESSI RELATIVI SI PARTIRA' DA UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE			
OSSERVAZIONI			
		TOTALE	

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi 2^ prova scritta SISTEMI E RETI

Alunno/a _____

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittore (parametri di valutazione)	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 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 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 1,5 punti.

Il punteggio del colloquio è attribuito secondo la seguente griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'Ordinanza MIM n. 55 del 22 marzo 2024 su organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C = IT
O = MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

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 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

MATERIA: ITALIANO ore settimanali: 4

DOCENTE: Caneloro Rosaria Anno scolastico: 2023/24

Classe 5^F

TESTI E MATERIALI

Terrile – Biglia: “Vivere tante vite” vol 3; “Idee da non perdere” vol 3 - Pearson

Materiali didattici reperibili in rete (schemi, mappe ppt, video didattici documentari)

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale

dialogata Learning by

doing

Lavori a piccoli

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Verifiche orali; prove strutturate e semistrutturate; verifiche orali: temi e produzione di testi scritti di varia natura (testi argomentativi e tipologie di prova d'esame: analisi del testo (tip. A) analisi e

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO: non effettuate.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (competenze, conoscenze, abilità)

COMPETENZE DISCIPLINARI

- 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
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

ABILITA'

- Rapportare le forme della letteratura al loro contesto storico e culturale
- Ricostruire l'evoluzione nel tempo dei generi teatrali
- Riconoscere nei testi i caratteri fondanti dell'opera
- Cogliere analogie e differenze tra il pensiero/la poetica dei due autori
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti di analisi

CONOSCENZE

- Dal programma del precedente anno scolastico: ripresa del Romanticismo; la centralità dell'opera poetica e del pensiero di Leopardi
- Quadro storico-letterario della seconda metà dell'800: Scapigliatura Naturalismo e Verismo.
- **La poetica del Naturalismo: E. Zola.**
- La poetica verista: Verga.
- La stagione del NEOREALISMO italiano: la volontà di testimoniare ne "Il sentiero dei nidi di ragno" di I. Calvino e il Neorealismo nel cinema (visione delle sequenze più significative da "La terra trema" di L. Visconti e "Ladri di biciclette" di V. De Sica)
- **Quadro storico-letterario europeo tra '800 e primo '900: le Avanguardie storiche, nello specifico: il Futurismo; il Decadentismo in Europa e in Italia.**
- L'innovazione poetica di G. Pascoli.
- **Estetismo e superomismo in G. D'Annunzio.**
- Il quadro storico-letterario della prima metà del '900, l'atmosfera culturale; le innovazioni nella forma romanzo: L. Pirandello

Durante le lezioni è stata svolta la lettura ad alta voce del romanzo di I. Calvino "Il sentiero dei nidi di ragno". Ne è stato fatto un commento ed un'analisi relativa alla trama, ai personaggi ed al significato complessivo dell'opera. Gli studenti hanno inoltre partecipato – nell'ambito del Progetto "Lettori in Erba" dell'Istituto - all'incontro col professor T. Gargano, autore del libro "Calvino pop".

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- *Italo Svevo: cenni biografici, significatività dell'autore nel panorama letterario italiano; il romanzo della coscienza ("La coscienza di Zeno"): struttura temi e significato dell'opera.*
- *La poesia pura di Ungaretti: cenni biografici, significato, temi e aspetti stilistici dell'opera poetica.*

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE

- Agenda 2030: goal 16
- Genesi storica dell'ONU; organismi dell'ONU e loro ruolo.

UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE

- Vittime innocenti di mafia (gli alunni hanno ricercato/approfondito autonomamente notizie sulle vittime di mafia, sulla loro importanza ecc)
- Il pool antimafia: creazione, metodi di indagine, successi e conclusione dell'esperienza del pool.
- Gli studenti hanno ricercato in modo autonomo notizie su figure e tematiche relative al fenomeno mafioso e ai modi per combatterlo.

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

IL/LA DOCENTE
Rosaria Candeloro

RELAZIONE FINALE

MATERIA: STORIA ore settimanali: 2

DOCENTE: Candeloro Rosaria Anno scolastico 2023/'24

Classe 5^F Informatica

TESTI E MATERIALI

G. Borgognone D. Carpanetto "Gli snodi della storia" vol 3 - Mondadori

Materiali didattici reperibili in rete (schemi, mappe, ppt, video didattici, documentari)

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale dialogata

Learning by doing

Lavori a piccoli gruppi

Discussione guidata

TIPOLOGIE DI VERIFICHE

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO: non effettuate.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (competenze, conoscenze, abilità)

COMPETENZE DISCIPLINARI

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

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

ABILITA'

Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità Individuare cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali Comprendere/utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali
Collocare nello spazio e nel tempo fenomeni ed eventi studiati

CONOSCENZE

Ripresa dal programma dell'anno precedente: caratteristiche fondamentali dell'Italia dall'unificazione alla crisi di fine secolo (Destra e Sinistra storica): sistema elettorale e funzionamento dello Stato; principali scelte in politica interna e in politica estera

Caratteri specifici e cause dell'Imperialismo

Belle Epoque e società di massa

L'età giolittiana

La diffusione dell'odio razziale (il caso Dreyfus e antisemitismo in Europa)

L'Imperialismo

La Prima guerra mondiale

La Rivoluzione russa

Lo scenario mondiale nel primo dopoguerra: gli "anni ruggenti" degli USA; il proibizionismo e la crisi del '29; il New Deal

L'Italia del dopoguerra e l'ascesa del Fascismo

Il regime fascista.

Il totalitarismo

staliniano

Il totalitarismo nazista

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- *La Seconda guerra mondiale: le fasi principali del conflitto*
- *L'Italia dal regime alla Repubblica*
- *Il mondo bipolare; la Guerra fredda.*

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE

- Agenda 2030: goal 16
- Genesi storica dell'ONU; dalla Società delle nazioni all'ONU.
- organismi dell'ONU e loro ruolo.

UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE

- La genesi storica e le cause della nascita del fenomeno mafioso; le tappe fondamentali della sua evoluzione criminale.
- Gli studenti hanno ricercato in modo autonomo notizie su figure e tematiche relative al fenomeno mafioso e ai modi per combatterlo.

Castellana Grotte, 13/05/2024

Il docente Rosaria Candeloro

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: *Lingua Inglese*

DOCENTE: *prof.ssa Daniele Donatella*

TESTI E MATERIALI:

- **Working with New Technology**, K. O'Malley, Edizioni Pearson
- **Training for Successful Invalsi**, Vivian S. Rossetti, Edizioni Pearson
- **Engage B2 with Exam Skills**, Bettinelli, Bowi, Pearson Longman Ed.
- **risorse online** per esercitazioni

Tipologia di materiale utilizzato: cartaceo e digitale

METODOLOGIE DIDATTICHE:

indicare le metodologie didattiche utilizzate

- Lezione Partecipata
- Cooperative learning
- Lezione frontale
- Team working
- Uso della piattaforma G-Suite (Classroom)

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

indicare le tipologie di verifica utilizzate nel corso dell'anno

- Test strutturato e semi strutturato
- verifiche orali
- Simulazione colloqui
- Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri:

Partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle regole della didattica impartita.

Le prove di verifica, sia scritte che orali, 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. Tenuto conto che l'Esame di Stato prevede, per la lingua straniera, un colloquio orale, si è dato maggiore rilevanza alle attività per lo sviluppo della competenza relativa alla capacità di esprimersi correttamente nella lingua parlata ("oral fluency")

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

AZIONI DI RECUPERO IN ITINERE: le attività di recupero in itinere sono state intraprese durante tutto l'anno scolastico come studio individuale e feedback da parte del docente, ritornando su argomenti che hanno portato alcuni studenti a presentare lievi carenze. In particolar modo sono state riproposte alcune strategie di reading comprehension e listening studiate sin dall'inizio anno scolastico per fare riflettere gli studenti sulle tecniche di "skimming" e "scanning", sull'interpretazione del testo scritto e orale e delle informazioni in esso contenute.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Gli alunni hanno sviluppato una competenza linguistica tecnica e comunicativa, nel complesso discreta, pur con le dovute eccezioni legate all'impegno dei singoli alunni.

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 mediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Conoscenze: organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico- professionali, strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolari, quelle professionali.

Abilità: Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa disinvoltura e spontaneità d'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 di attualità, di studio e di lavoro; produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo

Contenuti svolti:

Microlingua. Libro di testo "Working with new technology"

Macroarea Relazioni e Società:

TELECOMMUNICATIONS

- Transmitting telecommunication signals
- Cables
- Fibre vs Copper as fast as possible (YouTube video)

DATA

- The database
- What is a database? A simple explanation (YouTube video)
- Database management system

Macroarea Sicurezza e lavoro:

ENCRYPTION

- Encryption
- Alan Turing's "Intelligent machines"
- Online dangers
- IT and the Law
- Use the Internet safely

Macroarea Progresso e Ambiente

AUTOMATION AND INDUSTRY 4.0

- How Automation works
- Advantages of Automation
- The Development of Automation
- Artificial Intelligence and Robots
- The fourth Industrial revolution
- Foundation of Industry 4.0
- *3D printing*
- *Google's Self Driving car*
- *Drone delivery*

Macroarea Comunicazioni e linguaggi

COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET

- *How the Internet began*
- *Internet protocols: OSI & TPC/IP models*
- *The future of the web*

Lingua Comune. Libro di testo "Engage B2 with Exam Skills"

- Unit 10: Crime doesn't pay

Educazione Civica

- I valori del mondo globale: pace, cooperazione, dialogo (materiale in pdf)

Preparazione per le prove Invalsi. Libro di testo "Training for successful INVALSI"

Le esercitazioni di Listening e reading Comprehension sono state svolte in classe in modalità compresenza e a casa con l'assegnazione di esercizi da svolgere in maniera autonoma.

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:	
UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	<i>I materiali e i compiti di educazione civica sono stati caricati e condivisi su google classroom</i>
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

LA DOCENTE

Prof.ssa Daniele Donatella

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: *Sistemi e Reti*

DOCENTE: Pietro Boccadoro
Angela Carrassi (ITP)

TESTI E MATERIALI:

Luigi Lo Russo, Bianchi Elena Nuovo Sistemi e reti (volume 3) Hoepli (Libro di testo)

Materiale integrativo fornito agli alunni in classe e tramite Classroom.

Materiale audiovisivo visionato in classe.

Articoli di giornale tematici.

Whitepaper e documenti tecnici.

Siti di settore e manuali di codice online.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Per il raggiungimento degli obiettivi programmati, sono risultati essenziali una sinergia nonché un efficace coordinamento tra le attività teoriche e quelle laboratoriali. Queste ultime hanno, infatti, fornito agli studenti nozioni tecniche e abilità pratiche solo dopo aver appreso una base teorico-concettuale, cosicché l'acquisizione di tecniche e strumenti non è risultata mai fine a se stessa ma sempre motivata e consapevole.

Le attività di laboratorio sono state sviluppate attraverso esercitazioni guidate, ma soprattutto, attraverso la proposizione di situazioni problematiche e casi di studio cui, gli studenti, individualmente ed in alcuni casi organizzati in gruppi di lavoro, hanno fornito una soluzione.

Durante le lezioni teoriche l'insegnante ha sempre cercato di conciliare il raggiungimento di obiettivi puramente didattici, legati alla trasmissione di contenuti, che la scuola non può non perseguire, ad obiettivi formativi che attengono alla formazione e allo sviluppo della persona nel senso più ampio, basando il proprio rapporto con il gruppo classe sul dialogo, ma soprattutto sulla stima e rispetto reciproci.

Le principali metodologie e strategie a cui ci si è ispirati sono le seguenti:

- Lezione frontale partecipata
- Brain storming (consente di far emergere le idee dei membri di un gruppo, che vengono poi analizzate e criticate)
- E-learning (utilizzo delle tecnologie di internet per proporre contenuti didattici multimediali)
- promozione dell'interdisciplinarietà in una prospettiva di unitarietà del sapere
- Learning-by-doing (apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni)

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

La verifica ha riguardato l'intero processo di insegnamento/apprendimento pertanto essa si è attuata mediante un'ampia e diversificata gamma di strumenti tesi non solo a determinare i

livelli di profitto, ma anche a conoscere gli stili cognitivi di ciascun alunno, ad individuare le difficoltà di apprendimento, a conoscere le motivazioni dell'eventuale insuccesso ed in taluni casi a modificare la proposta didattica.

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

Verifiche orali.

Presentazioni tematiche.

Lavori di gruppo.

Lavori individuali.

Esercitazioni in classe.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO:

Recupero in itinere.

Corso di recupero.

Studio individuale personalizzato.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

Per quanto attiene la disciplina in oggetto del presente documento, la classe presenta un percorso scolastico lineare relativo al triennio che non ha, però, beneficiato della continuità didattica.

La classe è costituita prevalentemente da studenti non pronti a raccogliere le diverse sollecitazioni

didattiche e culturali. Tuttavia, c'è da rilevare che per una parte della classe, l'impegno è stato continuo e sempre adeguato.

Per quanto riguarda le dinamiche relazionali tra compagni, gli studenti non hanno sempre mostrato un atteggiamento corretto. Nelle relazioni con il docente, alcuni hanno a volte mostrato un comportamento rispettoso e formalmente educato. Tuttavia, vi è un gruppo di studenti che è stato discontinuo e si è comportato in modo più volte inadeguato al contesto scolastico, in prima istanza per quanto concerne la buona educazione e la capacità di interagire in un consesso civile; in secundis, per quanto riguarda la correttezza relativamente agli impegni scolastici e alle consegne.

La qualità della loro attenzione e della loro partecipazione al dialogo educativo è stata eterogenea: a fronte di un gruppo di studenti motivati, dotati di ottime capacità di concentrazione, analisi, astrazione e rielaborazione, che hanno partecipato attivamente e con continuità al dialogo educativo in maniera attiva e propositiva, la maggior parte della classe ha mostrato, per l'intero anno scolastico, un'attenzione più che altalenante, quando non del tutto carente, ed una partecipazione al dialogo educativo saltuaria. Quest'ultimo aspetto ha certamente limitato un adeguato approfondimento della proposta didattica.

Il profitto appare dunque diversificato e proporzionato alle capacità, all'attitudine, all'impegno e al metodo di studio utilizzato dagli alunni.

Per quanto attiene la sfera didattico-cognitiva, gli allievi si differenziano per fasce di livello:

- Un gruppo ha raggiunto livelli di acquisizione dei contenuti, capacità e competenze soddisfacenti; esso, infatti, ha dimostrato una buona propensione all'approfondimento della conoscenza nei suoi aspetti tecnico-scientifici, pervenendo così ad una graduale e progressiva maturazione. Ottima risulta la capacità di innestare i contenuti cognitivi acquisiti in una cornice di conoscenze proprie.
- Un secondo gruppo ha mantenuto una disposizione più recettiva che propositiva durante le lezioni, rivelando capacità discrete di sistematizzazione delle conoscenze. Buona risulta per loro la capacità di innestare i contenuti cognitivi acquisiti in una cornice di conoscenze proprie.
- Vi è, infine, un gruppo di allievi che hanno realizzato i risultati attesi in maniera appena sufficiente, sia perché non guidati da uguale interesse, sia perché hanno dimostrato un impegno discontinuo, nonostante la presenza costante, ed il supporto di un dialogo continuativo e sollecito del docente, sia sul piano relazionale sia sul piano didattico. Ne è conseguita una banalizzazione dell'esposizione, talvolta ridotta ai soli contenuti essenziali e quindi poco efficace ed incisiva. Il processo di sviluppo delle capacità critiche è stato non molto accentuato e le capacità di operare collegamenti, anche in ambito pluridisciplinare, ne hanno risentito.

Competenze

1. TI 6: utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
2. TI10: scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
3. TI15: gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. TI 20: redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze:

- Descrivere i protocolli del livello di trasporto di Internet TCP ed UDP
- Funzionalità del software per la simulazione di rete Packet Tracer
- Conoscere il concetto di applicazione di rete
- Individuare le tipologie di applicazione di rete
- Comprendere il concetto di porta e di socket
- Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P)
- Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo
- Comprendere i servizi offerti dallo strato trasporto all'application layer
- 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
- Protocollo HTTP, FTP
- Posta elettronica, DNS
- VLAN Tagged ed untagged, differenza
- Funzionalità degli apparati per le VLAN
- L'Inter-VLAN routing
- Conoscere il significato di cifratura
- Avere il concetto di chiave pubblica e privata

- Riconoscere le tecniche monoalfabetica per trasposizione e sostituzione
- Apprendere i metodi poligrafici e i nomenclatori
- Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica
- Individuare i campi di applicazione della firma digitale
- Conoscere le caratteristiche dell'algoritmo MD5
- 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 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

Competenza/e di riferimento del pecup:

- TI 6: Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- TI 10: Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- TI 13: Scegliere/Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- TI 15: Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- TI 20: Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Abilità:

- Individuare i campi di utilizzo dei protocolli TCP ed UDP
- Utilizzare un simulatore per progettare e simulare reti
- Configurare gli switch singolarmente
- Saper configurare le VLAN
- Saper segmentare una rete in diverse VLAN
- Saper far colloquiare diverse VLAN tra loro
- Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN
- Utilizzare le principali applicazioni di rete
- Scegliere i mezzi per realizzare VLAN
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.
- Elaborazione distribuita e architetture di sistemi web
- Elementi di amministrazione di una rete
- I livelli di sicurezza
- Scegliere gli apparati che permettono l'Inter-VLAN routing
- Utilizzare algoritmi di cifratura (RSA, MD5)
- Applicare la firma digitale
- Applicare i certificati digitali
- Utilizzare il software PGP o equivalenti
- Realizzare una VPN
- Realizzare una rete con DMZ
- Realizzare reti private e reti private virtuali
- Applicare le Access Control List

- Applicare il concetto di bastion host e DMZ
- Progettare architetture di Sistemi web based
- Amministrare una rete a Domini
- Definire e progettare architetture Client/Server
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi

Contenuti svolti:

Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico precedente.

- Il modello ISO-OSI
- Instradamento ed indirizzamento
- La pila protocollare TCP/IP

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:
 - Il problema della sicurezza nelle reti
 - Crittografia
 - Crittoanalisi
- La crittografia simmetrica
 - Generalità
 - L'algoritmo DES e Triplo DES
 - L'algoritmo IDEA
 - L'algoritmo AES
- La crittografia asimmetrica
 - Generalità
 - L'algoritmo RSA

- La crittografia ibrida
- Certificati Digitali
- Firma Digitale

La Sicurezza Delle Reti

- La Sicurezza nei Sistemi Informativi:
 - Generalità
 - Sicurezza di un sistema informatico
 - Valutazione dei rischi
 - Principali tipologie di minacce
 - Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
- Servizi di Sicurezza per Messaggi di Email:
 - Generalità
 - Minacce e vulnerabilità della posta elettronica
 - Il protocollo S/MIME per la Posta Elettronica
 - Il sistema PGP/GPG per la Posta Elettronica
- La Sicurezza delle connessioni con SSL/TLS:
 - Generalità
 - Il protocollo SSL/TLS
 - Il funzionamento di TLS
- La difesa perimetrale con i Firewall:
 - Generalità
 - I Firewall:
 - Personal firewall
 - Network firewall
 - Packet filter router
 - Access Control List ACL
 - Configurazione di un router con packet filtering
 - Application Proxy
 - DMZ
- Reti Private e Reti Private Virtuali:
 - Generalità
 - Protocolli IPsec, AH, ESP

Modello Client/Server e distribuito per i servizi di rete

- Le applicazioni e i sistemi distribuiti:
 - L'evoluzione delle architetture informatiche
 - I paradigmi architetturali software
 - Le applicazioni distribuite
 - La collocazione di server dedicati e virtuali
 - Data Center
 - Server Farm
 - Hosting e Housing
 - La virtualizzazione dei server
 - La virtualizzazione dei software
 - Le soluzioni Cloud

Laboratorio

Server DNS,HTTP,FTP,Email server: simulazioni ed esercitazioni con Packet Tracer
VLAN e Inter-vlan routing con Packet Tracer
Il protocollo CISCO-VTP
Progettazione algoritmi di cifratura
Utilizzo crittografia MD5 ed algoritmo Blowfish con Php
Configurazione Rete Wi-Fi con router Cisco WRT300N
Progettazioni di reti su casi pratici con Packet Tracer
VPN, DMZ e Firewall

Castellana Grotte, 03/05/2024

I docenti

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: Informatica

DOCENTI: Prof. DELL'AERA Modesto – ITP Prof.ssa CARRASSI Angela

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo: A. Lorenzi, A. Rizzi, V. Moriggia, E. Cavalli – *Pro.Tech Vol C – Atlas*

App PC: MySQL, PhpMyAdmin, XAMPP

App web: Diagrammi ER online (www.erdplus.com, www.draw.io, www.app.diagrams.net), DB online (www.sqliteonline.com)

Altre fonti: dispense digitali, mappe concettuali, risorse web

METODOLOGIE DIDATTICHE:

- Lezione partecipata
- Flipped classroom
- Learning by doing
- Collaborative learning
- Team working

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- Verifiche orali
- Verifica strutturata
- Verifica scritta
- Verifica pratica

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

- Recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Contenuti svolti:

Competenze disciplinari	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• Comprendere la differenza tra diverse organizzazioni di archivi valutandone potenzialità e limiti.	<ul style="list-style-type: none">• Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di base di dati	<ul style="list-style-type: none">• Gli archivi• L'organizzazione convenzionale degli archivi• Organizzazione degli archivi mediante basi di dati• I modelli per i database• Architettura a tre livelli e indipendenza dei dati

		<ul style="list-style-type: none"> • La gestione del database • Gli utenti del database
<ul style="list-style-type: none"> • Documentare l'analisi di un problema in modo efficace attraverso il modello ER • Applicare le regole di derivazione del modello logico a partire dal modello ER comprendendo l'importanza della normalizzazione e del controllo sull'integrità dei dati • Creare il database a partire da uno schema relazionale utilizzando l'ambiente MySQL 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le entità e gli attributi della realtà osservata • Classificare le associazioni tra entità • Disegnare il modello E/R di un problema • Verificare la correttezza del modello attraverso le regole di lettura • Individuare problemi nei quali si usano associazioni ricorsive • Rappresentare nel modello E/R le associazioni ricorsive • Dato un problema, costruire il modello E/R e derivare le tabelle • Derivare le tabelle da una associazione ricorsiva • Individuare le violazioni alle forme normali • Trasformare le tabelle in prima, seconda e terza forma normale • Individuare vincoli di integrità • Creare un database con i comandi DDL in ambiente MySQL • Creare una tabella con i comandi DDL in ambiente MySQL • Impostare i vincoli di integrità • Modificare la struttura di una tabella • Creare un indice • Inserire, modificare e cancellare dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Modello dei dati • Modello E/R: entità e attributi, associazioni tra entità • Regole di lettura • Associazione ricorsiva • Concetti fondamentali del modello relazionale • Requisiti del modello relazionale • Regole di derivazione del modello logico • Derivazione delle associazioni • Derivazione delle associazioni ricorsive • Normalizzazione delle relazioni • Vincoli di integrità intrarelazionale e interrelazionale • Integrità referenziale • Caratteristiche generali del linguaggio SQL • Caratteristiche generali di MySQL • Identificatori e tipi di dati • Comandi DDL di SQL • Indici su attributi non chiave, su chiave primaria e chiave secondaria
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le operazioni relazionali per interrogare una base di dati • Interrogare il database usando il linguaggio SQL per estrarre informazioni e controllare la correttezza delle azioni programmate • Utilizzare l'ambiente phpMyAdmin per creare, manipolare e interrogare una base di dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornire esempi di operazioni relazionali • Date le tabelle, determinare le operazioni relazionali per eseguire le interrogazioni • Codificare le query in SQL • Rappresentare in SQL le operazioni di selezione, proiezione e congiunzione • Rappresentare in SQL l'outer join • Usare le funzioni conteggio, somma, media, minimo e massimo • Usare le clausole Order by e Group by • Usare la clausola Having • Introdurre nelle query le condizioni con between, in e like • Costruire query annidate • Codificare le viste • Eseguire comandi SQL utilizzando phpMyAdmin • Eseguire copie di backup e 	<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni relazionali <ul style="list-style-type: none"> ✓ selezione ✓ proiezione ✓ congiunzione ✓ operazioni insiemistiche (unione, intersezione, differenza) ✓ equijoin, join naturale, join esterno e self join • Interrogazioni con il comando SELECT • Operazioni relazionali in SQL • Funzioni di aggregazione • Ordinamenti e raggruppamenti • Condizioni sui raggruppamenti • Condizioni di ricerca • Viste logiche • Interrogazioni annidate • L'applicazione phpMyAdmin

	ripristino dei dati <ul style="list-style-type: none"> • Fornire esempi di operazioni relazionali • Determinare le operazioni relazionali per eseguire le interrogazioni 	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare linguaggi e tecniche per la creazione e gestione delle transazioni • Creare e memorizzare procedure e funzioni nel database • Creare e memorizzare trigger nel database • Creare e gestire gli utenti di un database 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire transazioni • Usare i comandi di Commit e Rollback • Usare il comando Select For Update • Creare una function o una Procedure • Implementare un trigger • Usare comandi per la gestione degli utenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Le transazioni • Le anomalie nelle transazioni • Le <i>stored routine: procedure e function</i> • Costrutti SQL per la implementazione di routine • I <i>trigger</i> • Comandi SQL del <i>Data Control Language (DCL)</i> per creare e gestire i permessi • Creazione, cancellazione e modifica dei permessi con MySQL Administrator • L'applicazione web phpMyAdmin per amministrare utenti

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

Big Data, Data Science, Machine Learning

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:	
UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	///
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	///

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

I DOCENTI

Prof. DELL'AERA Modesto

Prof.ssa CARRASSI Angela

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI (TPSIT)

DOCENTE: *prof.ssa* CANDELA TERESA

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI N. 3 N.E. - Paolo CAMAGNI, Riccardo NIKOLASSY

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Lezione frontale partecipata; *Cooperative learning*; *Peer to peer*; Didattica Laboratoriale, *Problem solving*, *Brainstorming*.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Verifiche orali, Verifiche pratiche, Verifiche scritte.

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

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza: Metodi e tecnologie per la programmazione di rete; Tecnologie per la realizzazione di web service; Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo; Linguaggi e tecniche per l'interrogazione delle basi di dati in locale e web-based. Realizzare semplici applicazioni per la comunicazione di rete; Sviluppare programmi client/server utilizzando protocolli esistenti; Progettare e realizzare applicazioni client/server.
- Analizzare e progettare sistemi distribuiti di elaborazione: Sistemi centralizzati e distribuiti; Tipologie di architetture; Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo; Valutare i vantaggi e gli svantaggi delle elaborazioni centralizzate e distribuite; Sviluppare programmi client/server utilizzando protocolli esistenti; Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.
- Progettare e implementare applicazioni basate su HTTP: Linguaggio PHP per la programmazione lato server; Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati in applicazioni web; Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.

Contenuti svolti:

- I Requisiti *software* e il ciclo di vita di un *software*.
- Sistemi Centralizzati e Distribuiti.
- Le Architetture di rete.
- Il Modello *Client/Server*.
- Le Applicazioni di rete.
- Le *socket* e i protocolli per la comunicazione di rete.
- *Servlet* e *Database*.
- La Programmazione con PHP.

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- *Android* e *dispositivi mobili*.

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE

UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

LA DOCENTE

Prof.ssa CANDELA TERESA

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa Mirella Lippolis

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

Teoria, mappe concettuali, schemi ed esercitazioni svolte: pdf condivisi su Classroom

METODOLOGIE DIDATTICHE:

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.

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 (se effettuate)

Per colmare le lacune degli alunni in difficoltà sono state effettuate:

- pausa didattica;
- recupero in itinere;
- corso di recupero;
- esercitazioni ed approfondimenti.

Inoltre è stato consigliato di frequentare lo sportello pomeridiano attivato dall'Istituto.
Alla fine del primo quadrimestre sette alunni presentavano una preparazione insufficiente ma tutti, eccetto uno, hanno colmato le lacune.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito.

Integrali immediati.

I metodi di integrazione per sostituzione e 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.

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.

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.

Contenuti svolti:

UDA 0

Derivata e regole di derivazione.

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. 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. Volume di un solido di rotazione. Calcolo del volume della sfera e del cono mediante il calcolo integrale.

Funzioni di due variabili

Definizione e dominio 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 (solo enunciato). Derivate di ordine superiore al secondo.

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

Massimi e minimi relativi per funzioni di due variabili. Punti stazionari. Hessiano. Condizioni sufficienti per l'esistenza di un estremo relativo.

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

LA DOCENTE Prof.ssa Mirella

Lippolis

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (G.P.O.I.)

DOCENTE: Francesco Bellantuono, Tommaso De Crescenzo

TESTI E MATERIALI:

NUOVO GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE IMPRESA - Hoepli

Dispense fornite dal docente

METODOLOGIE DIDATTICHE:

- Lezioni frontali
- Attività di laboratorio

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- Formative: quesiti a risposta aperta, interrogazioni, esercitazioni di laboratorio
 - Sommative: quesiti a risposta aperta, interrogazioni, esercitazioni di laboratorio
- Effettuate le seguenti verifiche:
- Primo trimestre: 2 orale, 1 pratica
 - Secondo pentamestre: 2 orali, 2 pratica

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

CONOSCENZE

- Conoscere la definizione di progetto
- Conoscere la definizione e gli obiettivi del Project Management
- Conoscere le fasi di un progetto
- Conoscere le principali strutture organizzative di un progetto
- Conoscere le diverse forme di mercato
- Conoscere e classificare i costi aziendali
- Conoscere i limiti ed i benefici della break even analysis

ABILITA'

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Saper scomporre un progetto utilizzando la WBS
- Saper gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali
- Saper rappresentare le curve di equilibrio del produttore e del consumatore

- Saper calcolare il prezzo di equilibrio
- Saper costruire la curva della domanda e dell'offerta

QUADRO DELLE COMPETENZE SPECIFICHE

- Conoscere l'approccio progettuale della risoluzione di un problema
- Conoscere le principali tecniche per la scomposizione di un progetto
- Conoscere e saper classificare le aziende
- Riconoscere gli obiettivi e le funzioni aziendali
- Conoscere il concetto di mercato e concorrenza

Contenuti svolti:

- Pianificazione e sviluppo dei progetti :
 - definizione di progetto e caratteristiche del progetto;
 - definizione e obiettivi del Project Management;
 - il ciclo di vita del progetto;
 - le fasi del Project Management (Avvio, Pianificazione, Programmazione, Controllo, Chiusura);
 - gruppi di processi e aree di conoscenza (PMBOOK).
- Gestione e monitoraggio dei progetti e controllo dei costi di progetto:
 - struttura e composizione gerarchica delle attività lavorative di progetto (WBS);
 - struttura di scomposizione dell'organizzazione del progetto (OBS);
 - matrice delle responsabilità di progetto (RACI);
 - organizzazione dei tempi del progetto (modello CPM);
 - dipendenze tra le attività del progetto e attività critiche;
 - rappresentazione dell'evoluzione temporale di un progetto (i diagrammi di Gantt)
 - struttura delle risorse aziendali di progetto (RBS);
 - struttura e aggregazione dei costi di progetto (CBS);
 - metodo per il controllo dei costi di progetto (Earned Value)
 - Elementi di economia :
 - modelli economici
 - domanda ed offerta;
 - mercato e prezzo;
 - azienda e profitto;
 - investimento ed outsourcing;
 - merci informazione (Digital economy);

- switchingcosts e lock-in
 - dal marketing al SEO
- Organizzazione aziendale :
- definizione di azienda e impresa (tipologie di società);
 - le startup;
 - operation management;
 - l'organizzazione aziendale;
 - il sistema informativo aziendale (ERP);
 - modello Web Information System per i sistemi informativi aziendali (WYS)

LABORATORIO

- Elementi di economia
- o uso dei fogli di calcolo per rappresentare :
- Vincoli di bilancio;
 - Curva di domanda ed offerta;
 - Domanda di mercato;
 - Prezzo di equilibrio;
 - Ricavi, costi e profitto;
 - indici di redditività (VAN e TYR);
- Gestione progetti
- o uso dei fogli di calcolo per rappresentare e realizzare :
- la WBS;
 - il CPM;
 - riconoscimento delle attività critiche (date al più presto e date al più tardi);
 - diagramma di Gantt;
 - calcolo dell'Earned Value;
- o uso di MS Project :
- WBS;
 - Grafo delle dipendenze (matrice reticolare);
 - Matrice delle responsabilità (RACI);
 - Risorse e costi;
 - Sovrassegnazione delle risorse;
 - Analisi dell'Earned Value

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- *La sicurezza sul lavoro*
 - *pericolo e rischio;*
 - *prevenzione e protezione;*
 - *testo unico sulla sicurezza sul lavoro (TUSL);*
 - *sicurezza sui luoghi muniti di videoterminali;*

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE

UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE

Predisposizione del questionario sulla legalità Vs la mafia e analisi ed interpretazione dei dati emersi dalle risposte

Castellana Grotte, 29 Aprile 2024

I DOCENTI

Francesco Bellantuono

Tommaso De Crescenzo

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: D'ARCONSO ANTONELLA

TESTI E MATERIALI:

Sport & Co. Corpo movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti. Casa editrice Marietti Scuola.

Per le lezioni di teoria sono stati messi a disposizione degli alunni: presentazioni in PowerPoint, documenti Word, appunti e mini-dispense elaborate dal docente.

Attrezzatura in dotazione della palestra.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Lezione frontale, lezione dialogata, lavoro individuale e di gruppo, lavoro in coppie di aiuto, esplorazione guidata, libera espressione, dimostrazione diretta.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Prove pratiche su progressioni motorie riferite sia allo sviluppo delle capacità motorie sia all'acquisizione delle tecniche specifiche, relative alle discipline sportive affrontate.

Interrogazioni in forma di colloquio su argomenti di studio teorici.

Osservazione diretta e sistematica.

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

Nessuna

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

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 al raggiungimento del proprio benessere psico-fisico e socio-relazionale.

La classe, nel corso di questo anno scolastico, ha ampliato e sviluppato, oltre alla capacità di elaborare le informazioni corporee e spazio-temporali per affinare il controllo motorio, anche la capacità di acquisire e perfezionare i movimenti semplici e complessi praticati durante le attività sportive sia individuali che di squadra, scegliendo personali tattiche e strategie anche con autonomia organizzativa.

Il progressivo sviluppo della proposta motoria e la ripetizione degli esercizi proposti ha condotto gli alunni ad eseguire un compito motorio secondo un determinato livello di difficoltà, intensità durata e varietà esecutiva (rapporti tra abilità motorie, capacità coordinative e condizionali). La classe è stata messa nelle condizioni di affrontare argomenti teorici per assumere comportamenti attivi e responsabili verso stili di vita salutari, riflettendo e sviluppando senso critico riguardo a sostanze dopanti che possono generare dipendenza. Tutti gli studenti hanno imparato a confrontarsi con i propri compagni durante il gioco-sport, secondo codici e regole comportamentali condivise, prevenendo gli infortuni e applicando le norme di primo soccorso.

Conoscenze

Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.

Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive praticate.

Conoscere la teoria e la pratica delle tecniche e dei fondamentali (individuali e di squadra) dei giochi e degli sport praticati.

Padroneggiare terminologia delle scienze motorie, regolamento tecnico degli sport praticati e fair play.

Conoscere gli aspetti scientifici e sociali dell'uso di sostanze illecite.

Conoscere i principi fondamentali per la sicurezza e per il primo soccorso.

Abilità

Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.

Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci individuali, a coppie e in gruppo.

Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche proponendo varianti.

Svolgere ruoli di direzione e organizzazione di un torneo sportivo interno di classe.

Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita.

Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività e applicare le semplici tecniche di primo soccorso.

Contenuti svolti:

UDA n.0 Titolo: Ripartiamo Insieme-Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità

UDA n.1 Titolo: L'aspetto educativo e sociale dello sport

TEORIA

1. Pallavolo e Tennis tavolo: storia, caratteristiche principali del gioco, fondamentali di gioco, regolamento tecnico, classificazione delle capacità motorie più importanti che intervengono durante il gioco.
2. Struttura e organizzazione di un evento sportivo come un torneo interno di classe (tabelle, arbitraggi, gironi, ecc.).

PRATICA

1. Pallavolo: esercizi-gioco propedeutici, fondamentali individuali, fondamentali di squadra, schemi di gioco.
2. Pallacanestro: esercizi-gioco propedeutici, fondamentali individuali, gare di tiro a squadre.
3. Tennis tavolo: posizione al tavolo, colpo di dritto e di rovescio, la battuta.
4. Tornei di pallavolo e tennis tavolo con esperienze di arbitraggio e di autoregolamentazione di gioco sportivo.
5. Badminton (colpo di dritto e battuta, palleggi a coppie).

Potenziamento delle qualità motorie: forza, velocità, resistenza, flessibilità, coordinazione e equilibrio. Andature atletiche e coordinative, giochi e gare di velocità con corsa a navetta, esercizi di resistenza di breve durata con l'utilizzo della funicella e della scaletta di agilità, esercizi di rinforzo a corpo libero, esercizi di coordinazione dinamico-generale, esercizi di mobilità articolare dinamica.

UDA n.2 Titolo: Salute e Benessere

TEORIA

1. Piramide Alimentare e Piramide del Movimento.
2. Gli schemi della Piramide Alimentare e del Movimento.

UDA n.3 Titolo: Il Pronto Soccorso

TEORIA

1. I traumi più comuni e come trattarli.
2. La tecnica RICE.

UDA n.4 Titolo: Dipendenze e Doping

TEORIA

1. Gli aspetti educativi dello Sport e i suoi risvolti negativi (concetto di doping, spirito sportivo, esasperazione agonistica).
2. Le principali sostanze dopanti e i metodi sempre proibiti.
3. La Legge n.376/2000 e il Codice WADA.

UDA n.5b - Educazione Civica - Titolo: Legalità vs Mafia. Lotta alle controculture.

1. Le nuove frontiere economiche della mafia - Il ruolo della criminalità organizzata nell'illegalità ambientale: smaltimento dei rifiuti (veleni nel suolo/inquinamento ambientale), abusivismo edilizio, agroalimentare (criminalità ambientale).

UDA interdisciplinare primo quadrimestre Titolo: Relazioni e società

TEORIA: sport e inclusione

PRATICA: inclusione di un soggetto DVA nel gioco della pallavolo

Titolo: Sicurezza e lavoro

TEORIA: Decalogo sulle norme di comportamento e sicurezza in palestra.

UDA interdisciplinare secondo quadrimestre Titolo: Progresso e ambiente

TEORIA: la tecnologia a servizio dello sport

Titolo: comunicazioni e linguaggi

TEORIA: tutte le forme di espressione corporea

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:	
UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	<i>Le nuove frontiere economiche della mafia – il ruolo della criminalità organizzata nell'illegalità ambientale: smaltimento dei rifiuti, abusivismo edilizio, agroalimentare</i>

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

IL/LA DOCENTE

D'Arconso Antonella

RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA. RELIGIONE CATTOLICA

ore totali effettuate: 25

DOCENTE: PROF.SSA Carla Lippo

TESTI E MATERIALI:

Testo: "Capaci di sognare", di P. Maglioli Vol. Unico, Ed. Blu, SEI – Dispense fornite dalla docente

METODOLOGIA DIDATTICA:

Dialogo aperto al confronto critico sulle tematiche contemplate dalla programmazione e quindi dal pensiero cattolico, con una realtà laica e problematica come quella odierna attraverso piste di riflessione proposte dalla docente.

Tra gli strumenti didattici si è optato, il più delle volte, per l'utilizzo del libro di testo, il computer, YouTube per raccogliere le idee e facilitare la comprensione dei nessi contenutistici e logici. Altre metodologie e strategie didattiche utilizzate sono state:

- La lezione interattiva, basata sul dialogo, la discussione guidata e la spiegazione.
- Il problem solving

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Colloqui/interrogazioni

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE

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

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2023/2024

DOCENTE	Prof.ssa Carla Lippo
DISCIPLINA	Religione cattolica

Contenuti svolti:

UNA SOCIETA' BASATA SUI VALORI CRISTIANI:

- La solidarietà
- La libertà responsabile.
- La coscienza morale e le virtù per raggiungere il bene.
- L'impegno dei cristiani in politica.
- UDA RELAZIONI E SOCIETA': matrimonio cristiano e famiglia.
- Un ambiente per l'uomo.
- Il messaggio di papa Francesco per la giornata mondiale della pace (1° gennaio 2024) "Intelligenza artificiale e pace".
- Un'economia per l'uomo
- Il razzismo.
- La bioetica laica e cristiana: campi d'indagine.
- Questioni d'inizio vita: l'aborto.
- Gli OGM e le biotecnologie.
- La fecondazione assistita

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- *La clonazione.*
- *Eutanasia e accanimento terapeutico.*

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO

LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la
calda sabbia lieve
per entro il cavo
della mano in ozio

il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia
repentina il cor
m'assalse per
l'appressar
dell'umido
equinozio² che
offusca l'oro delle
piagge salse.

Alla sabbia del
Tempo urna la mano
era, clessidra il cor
mio palpitante,
l'ombra crescente
d'ogni stelo vano³
quasi ombra d'ago in
tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una '*clessidra*'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

¹ *Come*: mentre

² *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

³ *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò

«doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una

grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiata in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'“Ultima Moda”, nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

¹ Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella Prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale '*un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine*'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra '*esercito*' e

'paese'?

4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della Prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante...* a) *botti schiattate*, b) *casecavalle*, c) *pummarole*, d) *babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza).

Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso “prepararsi”; l’aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L’autore sostiene che in Italia *‘la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale’*: su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell’onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell’intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette “macchine intelligenti”? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L’Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all’immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell’umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera

rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

1 Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

2 Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on* + *life*).

2. Per quale motivo l'autore afferma '*il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna*'?
3. Secondo Luciano Floridi, '*il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione*'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere '*sempre più onlife e nell'infosfera*'?

Produzione

L'autore afferma che *'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'*. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono '*passione e fantasia*': condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 5 ore.

- È fatto divieto di usare il cellulare o altri dispositivi elettronici durante la prova.
- È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
- È possibile uscire per andare in bagno soltanto dopo 2 ore dall'inizio della prova, a meno di urgenti necessità.

TRACCE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Traccia di Simulazione di Sistemi e Reti

Parte I

Un centro medico polispecialistico, nel quale opereranno a regime fino a 15 professionisti Medici, ha necessità di realizzare una rete LAN interna. Il centro, oltre agli ambulatori, ha un locale per la segreteria con 5 host connessi, tre sale d'attesa e un locale protetto, per ospitare un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web.

Tutti i locali della struttura devono essere serviti attraverso una postazione fissa collegata ad Internet ed una stampante, opzionalmente è presente un collegamento WiFi a disposizione dei soli clienti del centro medico. La segreteria offre un servizio di prenotazione ed invio del referto tramite posta elettronica su richiesta.

Il sistema deve garantire l'identificazione di chi accede al sistema (mediante schermata di login), la gestione delle prescrizioni specialistiche, la gestione delle prenotazioni e quella dei referti. Il centro ha un sito web contenente informazioni sui servizi offerti dalla struttura, con una sezione riservata agli assistiti e agli operatori dove è possibile effettuare:

- prenotazioni on-line delle prestazioni sanitarie;
- consultazione dei dati sanitari disponibili (referti, prenotazioni effettuate, etc.). Si tenga in particolare considerazione la natura dei dati sensibili presenti negli archivi e le necessarie misure di sicurezza.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti: 1. proponga un progetto grafico dell'infrastruttura di rete, indicando il piano di indirizzamento, le risorse hardware e software necessarie, esaminandone l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet; in particolare: a. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;

- b. proponga i principali servizi (ad es. assegnazione della configurazione degli indirizzi di rete, risoluzione dei nomi, ...), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;
 - c. discuta vantaggi e svantaggi dell'offrire il servizio mediante soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting o housing), esponendo le motivazioni che inducono alla scelta.
2. Progetti un sistema per l'archiviazione, la consultazione e la prenotazione di visite specialistiche presso il centro medico utilizzando il modello entità-relazione e traducendo successivamente lo stesso in un corrispondente modello logico. Si progetti una pagina web che implementi la consultazione del DB, utilizzando linguaggi opportuni e formulando eventuali ipotesi aggiuntive.

Parte II

Domande di teoria (sceglierne 2 su 4):

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il centro medico offre servizi autenticati di consultazione. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli HTTPS e SSL e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
2. A cosa serve il protocollo DHCP e come effettua le sue operazioni?
3. Spiegare cosa sono le VLAN e come funzionano.

4. Descrivere le caratteristiche più importanti relative alle tecniche di crittografia a chiave simmetrica ed asimmetrica.

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati. È consentito l'uso 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 3 ore dalla dettatura del tema.