



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



ESAME DI STATO A.S. 2023/2024

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE V sez. Ei

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Approvato in data 13 Maggio 2024

Il Dirigente Scolastico

(Prof.ssa Teresa Turi)

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
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	14
COMPETENZE DISCIPLINARI ESTRAPOLATE DAL PECUP	14
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	15
MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	16
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	16
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA	19
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	21
ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO IN ORARIO CURRICOLARE.....	22
ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA	22
INTERVENTI DIDATTICO-EDUCATIVI INTERDISCIPLINARI, DI RECUPERO, POTENZIAMENTO, VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE.....	25
METODOLOGIE DIDATTICHE ATTUATE	25
MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	26
CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	27
PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE	28
INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	28
ELENCO ALLEGATI	36
ELENCO ALLEGATI RISERVATI	81

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 articolazioni: "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
Coordinatore di Classe	Prof. DECATALDO Giacinto	
Sistemi e reti		
Lingua e Lettere Italiane	Prof.ssa CATALANO Giovanna	
Storia		
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa VALENTE Serena	
Matematica	Prof. LOPASSO Giulio (supplente della prof.ssa Menga Silvana)	
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. BOCCADORO Pietro	
Informatica	Prof.ssa IANNUZZI Teresa Simona	
Lab. Informatica	Prof. CARUCCI Massimo	
Lab. Sistemi e reti		
Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		
Scienze Motorie	Prof.ssa D'AURIA Anna Maria	
Sostegno	Prof.ssa LOMBARDI Chiara	
Insegnamento Religione Cattolica	Prof.ssa LIPPO Carla	

Docente Tutor Orientamento: Prof.ssa IANNUZZI Teresa Simona

In **grassetto** sono indicate le materie dei 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. 18

Provenienti dalla seconda classe sez. Ei n. 14

Provenienti da altre seconde n. 4

Ripetenti della terza classe: n. 0

Da altre articolazioni: n. 0

a.s. 2022-2023

Alunni iscritti alla quarta classe n. 15

Provenienti dalla terza classe sez. Ei n. 14

Ripetenti della quarta classe n. 0

Da altre articolazioni: n. 0

a.s. 2023-2024

Alunni iscritti alla quinta classe n. 14

Provenienti dalla quarta classe sez. Ei n. 14

Ripetenti della quinta classe: n. 0

Da altre articolazioni: n. 0

SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL TERZO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi alla classe quarta	Ammessi a settembre
15	3	15	0	0	0

SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DEL QUARTO ANNO

Numero alunni	Ritirati o trasferiti	Ammessi a giugno	Sospensione del giudizio	Non ammessi alla classe quinta	Ammessi a settembre
15	1 (deceduto)	14	0	0	0

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	Titolare: Mauro Valeria Supplenti: Falconieri Angela, Pugliese Doriana	Catalano Giovanna	Catalano Giovanna
Storia	Titolare: Mauro Valeria Supplenti: Falconieri Angela Pugliese Doriana	Catalano Giovanna	Catalano Giovanna
Lingua straniera (Inglese)	Lieto Immacolata	Valente Serena	Valente Serena
Matematica	Menga Silvana	Titolare: Menga Silvana Supplente: Talentì Marco	Titolare: Menga Silvana Supplenti: Martellotta Maria, Resta Maria, Antonietta, Patrino Vincenza, Talentì Marco, Lopasso Giulio
Complementi di Matematica	Menga Silvana	Titolare: Menga Silvana Supplente: Talentì Marco	
Sistemi e reti	Decataldo Giacinto	Decataldo Giacinto	Decataldo Giacinto
Lab. Sistemi e Reti	Carucci Massimo	Carucci Massimo	Carucci Massimo
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	Decataldo Giacinto	Decataldo Giacinto	Boccardo Pietro

Lab. Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici ed Telecomunicazioni	Dalessandro Francesco	Dalessandro Francesco	Carucci Massimo
Informatica	Iannuzzi Teresa Simona	Iannuzzi Teresa Simona	Iannuzzi Teresa Simona
Lab. Informatica	Carucci Massimo	Carucci Massimo	Carucci Massimo
Telecomunicazioni	Netti Stefano	Trisolini Domenico	
Lab. Telecomunicazioni	Spinelli Vito	Spinelli Vito	
Scienze Motorie	D'Auria Anna Maria	D'Auria Anna Maria	D'Auria Anna Maria
Insegnamento Religione Cattolica	Lippo Carla	Lippo Carla	Lippo Carla

PROFILO DELLA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO

La classe V, sez. Ei, risulta composta di quattordici alunni uno dei quali DVA, tutti provenienti dalla classe quarta del precedente anno scolastico. Tutti gli studenti sono insieme nella stessa classe sin dal primo anno presso questo istituto e sempre nel corso Ei; fa eccezione uno studente, proveniente dalla 2Fi ed entrato a far parte del gruppo classe all'inizio terzo anno.

All'inizio del terzo anno il gruppo classe era composto da diciotto studenti, quattordici provenienti dalla 2 Ei e quattro provenienti dalla 2Fi: tra questi, tre fra loro hanno richiesto ed ottenuto il nullaosta per il trasferimento verso altro istituto intorno alla metà del primo quadrimestre dello stesso anno. Tutti e quindici gli studenti restanti sono stati ammessi alla classe quarta a giugno. All'inizio del quarto anno, purtroppo, la classe è stata scossa dalla grave perdita di uno degli studenti che era un punto di riferimento per tutti i suoi compagni. La classe ha faticato moltissimo per ritrovare l'equilibrio e la giusta serenità che consentissero di sviluppare processi di apprendimento proficui. In questo frangente, fondamentale è stata la collaborazione ed il senso di empatia agito ed esercitato quotidianamente nella relazione didattico-educativa.

A giugno del quarto anno l'intero gruppo classe è stato ammesso alla classe successiva.

Dal punto di vista del comportamento, la classe risulta corretta e collaborativa, responsabile e partecipe. Gli alunni hanno manifestato ottimi rapporti interpersonali e spirito di collaborazione che si sono consolidati progressivamente durante tutti gli anni del percorso scolastico.

L'attenzione, l'interesse e l'impegno personale possono considerarsi, nel complesso, buoni. Si rileva tuttavia che, talvolta e per alcuni studenti, la motivazione maggiore è rappresentata dall'ottenimento di una valutazione positiva ovvero sufficiente.

Gli alunni mostrano pertanto livelli differenti nell'espressione della loro personale curiosità intellettuale, della capacità di comunicare e delle competenze disciplinari.

Per quanto riguarda il profitto, la classe ha partecipato al dialogo educativo con discreto interesse, in un ottimo clima di collaborazione con i docenti. Tutto ciò ha condotto a risultati complessivamente soddisfacenti, seppure differenziati.

Gli alunni più impegnati e motivati hanno approfondito la loro preparazione, acquisendo padronanza di contenuti, sviluppando capacità di rielaborazione personale, affinando competenze espositive e senso critico e maturando una preparazione buona e, in qualche caso, eccellente. Altri alunni hanno seguito e partecipato al dialogo educativo raggiungendo risultati discreti. Alcuni alunni infine, pur evidenziando un interesse non sempre assiduo, hanno raggiunto, alla fine dell'anno scolastico, un grado di preparazione nel complesso sufficiente.

Il Consiglio di classe ha favorito la partecipazione degli studenti ad iniziative culturali, incontri e convegni, gare e competizioni promossi dalla scuola ed a loro destinati: da questo punto di vista, la risposta della classe è apparsa sempre positiva e gli studenti si sono mostrati interessati a cogliere le occasioni di crescita e formazione extra-curricolare offerte loro.

Si possono identificare tre gruppi con caratteristiche comuni:

- **I Fascia (medio-alta):** Studenti che hanno raggiunto una preparazione più che soddisfacente, che hanno dimostrato di avere sempre un atteggiamento responsabile e maturo nei confronti dell'attività di studio individuale e collettivo e capacità cognitive, sociali e relazionali soddisfacenti.
- **II Fascia (media):** Studenti che hanno raggiunto un discreto livello di preparazione, che possiedono conoscenze essenziali, ma sicure, si orientano sufficientemente tra i contenuti delle diverse discipline cogliendone i gangli tematici, anche in un'ottica interdisciplinare.
- **III Fascia (medio-bassa):** 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 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 conseguano il diploma
- creare un legame di confronto tra le teorie apprese nelle discipline scolastiche e l'esperienza lavorativa (teoria/lavoro)
- sviluppare la capacità di trasformare in teoria quanto appreso nella differente esperienza formativa (lavoro/teoria)
- approfondire da parte dei soggetti/enti formatori la conoscenza dei percorsi formativi attuati nella scuola
- realizzare un organico collegamento dell'istituzione scolastica con il mondo del lavoro
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo sociale ed economico del territorio
- Sviluppare le competenze trasversali.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento triennio 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
CORSO DI PRIMO SOCCORSO

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 "PYTHON 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
ESPERIENZA IN SITUAZIONE LAVORATIVA

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 AssolInforma - 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
<i>Progetto "Orienteering - Orientamento attivo nella transizione scuola-università"</i>	25/10/2023
<i>Giornata del dono</i>	08/11/2023
<i>Studio, lavoro, imprenditorialità giovanile</i>	21/12/2023
<i>In cerca di BUG nel kernel linux: CVE-2022-36946</i>	20/1/2024
<i>Incontro con l'autore Trifone Gargano – "Calvino pop"</i>	17/2/2024
<i>Incontro di Orientamento Post Diploma</i>	19/2/2024
<i>Intelligenza artificiale e futuro</i>	13/4/2024
<i>Herbert Wells, Italo Calvino e Hannah Arendt: utopie e distopie dell'intelligenza artificiale</i>	15/4/2024
<i>Startup AI: sfide di una azienda che sviluppa intelligenza artificiale</i>	16/4/2024
<i>Incontro di Orientamento Post Diploma – ITS Apulia Digital Maker</i>	3/5/2024

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... Bercellona 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_cnVicmljaGUgZGkgdmFsdXRhemlvmUvRWR1Y2F6aW9uZSBDaXZpY2E

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 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”. Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

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

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

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

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

- Colloquio lungo o breve

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

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

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

<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	<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMI E RETI • TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE • INFORMATICA • INGLESE • ITALIANO • METEMATICA 	2 ora	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		Descrivi ed interpreta il documento proposto creando gli opportuni collegamenti interdisciplinari.
N. 2		Descrivi ed interpreta il documento proposto creando gli opportuni collegamenti interdisciplinari.

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 Punti 30	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione inadeguata Riconoscimento incompleto e superficiale degli aspetti contenutistici e formali, con lacune e imprecisioni; interpretazione appena accettabile Riconoscimento sufficientemente corretto e coerente, nonostante qualche imprecisione, degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione adeguata Riconoscimento complessivamente corretto e coerente degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata Riconoscimento completo, coerente e preciso degli aspetti contenutistici e formali; interpretazione appropriata, argomentata e originale	Fino a 6 Fino a 12 Fino a 18 Fino a 24 Fino a 30	

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 Adeguata la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi pertinenti Buona la capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo attraverso l'uso di connettivi validi Pertinente l'uso dei connettivi e ben articolato e coerente il percorso ragionativo	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 10	Quasi assenti e/o poco coerenti i riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Parziale correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Adeguata l'argomentazione e accettabile la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Buona l'argomentazione e corretta la congruenza ai riferimenti culturali utilizzati Argomentazione completa e pienamente congruente ai riferimenti culturali utilizzati	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
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/DESCRIPTORI 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, variopartato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Studente/-essa	Classe	
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI	PUNTI ASSEGNATI
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15	Gravi e diffusi errori, esposizione confusa Molti errori, esposizione poco scorrevole Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole Sporadici errori, esposizione chiara Elaborato corretto, esposizione chiara	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15
- Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15	Lessico generico e non appropriato Lessico semplice e non sempre appropriato Lessico talvolta ripetitivo ma accettabile Lessico complessivamente appropriato Lessico vario ed appropriato	Fino a 3 Fino a 6 Fino a 9 Fino a 12 Fino a 15
- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20	Elaborato disorganico e incoerente Elaborato parzialmente organico e coerente Elaborato nel complesso organico e coerente Elaborato discretamente organico e coerente Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10	Rielaborazione critica e/o approfondimenti assenti Rielaborazione critica e/o approfondimenti minimi Rielaborazione critica e/o approfondimenti limitati all'essenziale Rielaborazione critica e/o approfondimenti di buon livello Rielaborazione critica e/o approfondimenti notevoli	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI	
- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Punti 10	Testo non pertinente alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi assente o non coerente Testo poco pertinente alla traccia; scarsa coerenza del titolo e di una eventuale parafrasi Testo globalmente pertinente alla traccia; titolo ed eventuale parafrasi nel complesso coerenti Testo pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e nella eventuale parafrasi Testo organico, pertinente alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	Conoscenze articolate in modo improprio; assenti/scarsi i riferimenti culturali Conoscenze articolate in modo non sempre corretto e con limitati riferimenti culturali Conoscenze e riferimenti culturali adeguatamente articolate Conoscenze e riferimenti culturali correttamente articolati Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti e correttamente articolati	Fino a 4 Fino a 8 Fino a 12 Fino a 16 Fino a 20	
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	Esposizione dei contenuti confusa Esposizione dei contenuti poco ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo abbastanza ordinata e lineare Esposizione sviluppata in modo ordinato e lineare Esposizione realizzata in modo chiaro, lineare ed organico	Fino a 2 Fino a 4 Fino a 6 Fino a 8 Fino a 10	
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^a 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 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, approfondite 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 collegare 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				

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

ELENCO 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 a.s.2023/2024

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura italiana

DOCENTE: *Giovanna Catalano*

TESTI E MATERIALI:

A. Terribile, P. Biglia, C. Terribile, *Vivere tante vite* (Vol. 3), Torino 2019.

Padlet, mediatori didattici, mappe e dispense; sussidi audiovisivi e multimediali; siti web e piattaforme online; dispense e sintesi; Classroom.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

La metodologia didattica da me sperimentata e condivisa con il gruppo classe ha costantemente mirato alla costruzione partecipata degli apprendimenti disciplinari. In particolare, le caratteristiche epistemologiche della disciplina mi hanno permesso di esporre gli studenti alla lettura, interpretazione, commento ed analisi dei testi letterari, delle loro caratteristiche formali e del loro portato semantico come prima istanza sulla quale costruire (anche induttivamente) il pensiero e la poetica dell'autore alla luce del preciso proprio contesto storico e culturale. Per questa via, attraverso la lezione partecipata e/o l'apprendimento cooperativo, i laboratori di lettura ad alta voce condivisa e i laboratori di scrittura, gli studenti hanno ricostruito gli elementi di continuità e discontinuità tra passato e presente, nel costante impegno ad aggiornare ed interiorizzare il messaggio della parola letteraria, anche nell'ottica della didattica orientativa. Non sono mancate lezioni frontali, condotte con l'ausilio di mediatori didattici (principalmente Padlet) che mi hanno permesso di proporre un quadro unitario degli argomenti trattati ovvero approfondimenti derivanti dall'analisi di fonti diverse tra loro.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

In conformità con i criteri valutativi presenti nel PTOF, le tipologie di verifiche, finalizzate ad accertare il raggiungimento delle competenze richieste, sono state:

- prove scritte;
- prove orali;
- simulazione delle prove d'esame.

Le verifiche scritte hanno accertato le abilità di scrittura di un'analisi del testo letterario, di un testo argomentativo e di un tema espositivo/argomentativo su tematiche di attualità secondo le modalità previste dagli Esami di Stato; invece, la valutazione della produzione scritta, basata sugli indicatori riportati nelle schede di valutazione concordate nell'ambito del Dipartimento Umanistico, ha tenuto conto della:

- pertinenza al contenuto e alla tipologia testuale richiesta dalla traccia;
- competenza linguistica (ortografica, morfo-sintattica, lessicale);
- conoscenza dell'argomento;
- capacità di sintesi e d'analisi;
- capacità di attingere alle conoscenze pregresse ed al proprio bagaglio culturale;
- capacità elaborative.

Le verifiche orali si sono basate sulle capacità di:

- collocare autori ed opere all'interno del contesto storico e socioculturale di riferimento;
- esercitare una capacità di sintesi e d'analisi circa gli elementi di continuità e discontinuità storico-letteraria;
- rilevare le caratteristiche sostanziali del pensiero e della poetica degli autori esaminati;
- rilevare gli elementi di significatività del testo letterario;
- utilizzare in maniera critica e creativa le abilità espressive e logico-linguistiche
- rilevare collegamenti interdisciplinari.

Esse hanno consentito di valutare le conoscenze e competenze acquisite, le capacità di applicarle a contesti reali e di affrontare e risolvere situazioni problematiche. I colloqui orali individuali ed i dialoghi in gruppo hanno avuto, oltre che lo scopo di verificare l'acquisizione delle conoscenze, anche quello di abituare gli alunni ad esporre in modo chiaro utilizzando la terminologia specifica e di sviluppare la capacità di effettuare collegamenti e sintesi anche interdisciplinari.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Nel corso dell'anno scolastico non sono stati effettuati interventi didattici di recupero *in itinere* poiché il gruppo classe ha mostrato in modo coeso e coerente una preparazione abbastanza solida. Gli alunni hanno dimostrato in modo costante un impegno

abbastanza assiduo e i risultati raggiunti sono stati nel complesso positivi. Alcune ore curricolari tuttavia sono state dedicate alla preparazione al test INVALSI a cura di una docente dell'Istituto nell'ambito del progetto PTOF "Innalziamo le competenze".

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze: La classe ha acquisito nel complesso una accettabile conoscenza della Lingua e Letteratura italiana circa i contenuti indicati dal programma, ha assimilato i contesti storico-culturali, i caratteri fondamentali delle correnti letterarie. Appare discreta la conoscenza delle procedure di produzione di varie tipologie di testi.

Competenze: Gli studenti, a livelli differenti, sanno comprendere e interpretare i testi esaminati ed inserirli nell'appropriato contesto storico-culturale; sanno riconoscere gli aspetti stilistici più rilevanti e individuare le tematiche culturali, politiche, esistenziali dell'opera. Un piccolo gruppo di alunni sa operare in modo autonomo collegamenti tra diversi autori ed opere, utilizzando un lessico corretto e dimostrando un senso critico.

Abilità: Complessivamente gli studenti, anche sulla base dei prerequisiti posseduti e dell'impegno profuso, sono in grado di pianificare testi sufficientemente elaborati, di curarne l'organizzazione concettuale, di utilizzare un lessico adeguato e di concepire strutture coerenti. Buona parte degli studenti dimostra di saper interpretare i testi con accettabili collegamenti tra cultura e società, cogliendo elementi di continuità e/o mutamento, di analizzare e commentare i testi in modo soddisfacente e di produrre in modo essenziale testi di varia tipologia.

Contenuti svolti:

1) Positivismo, Naturalismo e Verismo (tratti storico-culturali dell'epoca; indirizzi delle poetiche).

E. Zola,

- *J'accuse* (approfondimento sul caso Dreyfus);
- *R. Saviano, Io vi vedo* (da Gridalo)
- *La fame di Gervaise*.

G. Verga (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica):

- *Rosso Malpelo*;
- *Fantasticheria*;
- *I Malavoglia* (estratti dal romanzo; focus sulle figure di 'Ntoni e Padron 'Ntoni; *L'addio di 'Ntoni al paese*).

2) Approfondimento sul Neorealismo nel cinema e in letteratura:

Vittorio De Sica, *Ladri di biciclette*;

I. Calvino (profilo bio-bibliografico)

- *L'avventura di un fotografo*;
- *Il sentiero dei nidi di ragno* (Laboratorio di lettura ad alta voce condivisa).

3) Decadentismo e Simbolismo (tratti storico-culturali dell'epoca; indirizzi delle poetiche).

C. Baudealaire, *L'albatro*.

G. Pascoli (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica):

- *Il fanciullino* (estratti);
- *La mia sera*;
- *Novembre*;
- *X Agosto*;
- *La grande proletaria si è mossa*.

4) Le avanguardie del Novecento: Cubismo, Espressionismo e Futurismo (tratti storico-culturali dell'epoca; indirizzi delle poetiche).

F. T. Marinetti

- *Il manifesto del Futurismo e Il manifesto tecnico della letteratura futurista*.

Giuseppe Ungaretti (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica):

- *Il porto sepolto*;
- *In memoria*;
- *Veglia*;
- *S. Martino del Carso*;
- *Fratelli*;
- *I fiumi*.

5) Leonardo Sciascia* (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica).

- *Il giorno della civetta* (estratti).

*Nell'ambito delle attività previste per l'UdA di Ed. civica (*Legalità Vs Mafie: lotta alle controculture*).

6) Il romanzo del Novecento (tratti storico-culturali dell'epoca; indirizzi delle poetiche).

Luigi Pirandello (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica):

- *Il treno ha fischiato*;
- *L'Umorismo* (estratto);
- *Il fu Mattia Pascal* (estratti);
- *Uno, nessuno, centomila* (estratti).

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

Italo Svevo (profilo bio-bibliografico, pensiero e poetica):

- *Senilità (estratti);*
- *La coscienza di Zeno (estratti).*

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	<i>Stereotipi maschili e femminile nella Letteratura e nella Storia;</i> <i>Incontro con Giovanni Impastato presso il Consiglio regionale pugliese (Circ. 403).</i>
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	<i>Laboratorio di lettura ad alta voce condivisa:</i> • <i>L. Sciascia, Il giorno della civetta (lettura di estratti dal romanzo).</i>

N. B. Rientra nell'ambito delle attività svolte per la didattica dell'Ed. civica anche il progetto PTOF: **“La memoria intorno a noi: luoghi, parole voci”**

La classe ha partecipato, all'interno di un gruppo più ampio composta da altri studenti delle classi quinte del nostro Istituto, da febbraio a maggio 2024, al progetto **La memoria intorno a noi: luoghi, parole voci**. Si tratta di progetto sulla Didattica della Shoah e della Resistenza condotto in collaborazione con il Liceo “Maria Gaetana Agnesi” di Merate (Lecco) e l’IIS “Albert Einstein” di Vimercate (Monza). Il progetto è il risultato di una collaborazione con il Toli Institut di New York e il CDEC (Centro di Documentazione Ebraica Contemporaneo) e si è giovato, per quanto riguarda specificatamente il nostro istituto, del sostegno della Cooperativa Serapia e dell’IPSAIC (Istituto Pugliese per la Storia dell’Antifascismo e dell’Italia Contemporanea). Nello specifico, la nostra scuola si è occupata di indagare tre luoghi della memoria storica che fanno parte del nostro territorio: Casa Rossa ad Alberobello, Radio Bari ed il Teatro Piccinni a Bari. Gli studenti hanno visitato e contestualmente interrogato questi luoghi della memoria come se fossero documenti a cielo aperto e, in gruppi di apprendimento cooperativo, hanno realizzato un podcast in tre puntate ed una mostra fotografica.

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

LA DOCENTE



DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: Giovanna Catalano

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo: G. Borgognone, D. Carpanetto, *Gli snodi della Storia*, Milano-Torino 2020.

Materiali: Padlet, mediatori didattici, mappe e dispense; sussidi audiovisivi e multimediali; siti web e piattaforme online; dispense e sintesi; piccola biblioteca di classe.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

La metodologia didattica da me sperimentata e condivisa con il gruppo classe ha costantemente mirato alla costruzione partecipata degli apprendimenti disciplinari. In particolare, le caratteristiche epistemologiche della disciplina mi hanno permesso di lavorare costantemente con le fonti storiche primarie (documenti, articoli di quotidiani, fotografie, filmati, vignette satiriche) al fine di sperimentare ed agire una disposizione metodologica di carattere laboratoriale ai contenuti storici. Pertanto ho privilegiato le modalità dell'apprendimento cooperativo anche se non sono mancate le lezioni frontali partecipate condotte con l'ausilio di mediatori didattici (principalmente Padlet) che mi hanno permesso di proporre un quadro unitario degli argomenti trattati ovvero approfondimenti derivanti dall'analisi di fonti diverse tra loro.

Ho proposto costantemente una riflessione tra gli elementi di continuità tra passato e presente, al fine di evidenziare i meccanismi su cui si basano le relazioni di causa ed effetto, e l'utilizzo delle cartine geografiche, al fine di esercitare l'attenzione alle dinamiche geopolitiche. Rilevo una particolare buona disposizione della classe all'apprendimento della disciplina anche nell'ottica del formare una "cassetta degli attrezzi" di carattere cognitivo e metodologico da utilizzare per la comprensione del tempo presente.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

In conformità con i criteri valutativi presenti nel PTOF, le verifiche, nel numero di due a quadrimestre, sono state finalizzate ad accertare il raggiungimento delle competenze richieste e sono avvenute essenzialmente per mezzo di esposizioni orali supportate da prodotti multimediali realizzati dagli studenti, di interventi e della simulazione del colloquio come previsto dagli esami di Stato. Si è privilegiata l'ottica interdisciplinare, in particolare i collegamenti con lo studio della letteratura e con tematiche di attualità.

Le verifiche orali si sono basate sulle capacità di:

- utilizzare il lessico specifico della disciplina;
- cogliere le analogie e le differenze tra gli eventi storici;

rilevare le significatività socio-economiche, politiche e culturali di un evento storico.

La valutazione è stata sistematica e continua ed ha preso in esame non solo le particolari caratteristiche di apprendimento dei singoli studenti, i progressi compiuti, l'attenzione, la partecipazione e l'impegno profuso ma anche:

- la conoscenza dell'argomento;
- la capacità di sintesi e d'analisi;
- la capacità di rilevare elementi di continuità e discontinuità storica;
- la capacità di operare confronti interdisciplinari e di aggiornare gli apprendimenti.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Nel corso dell'anno scolastico sono state sperimentate modalità condivise di rinforzo degli apprendimenti ed è stato favorito il peer tutoring. Gli studenti hanno mostrato nel complesso un interesse a migliorare sia nell'utilizzo del lessico specifico della disciplina che nell'esposizione orale.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze: Gli alunni, seppur con le dovute differenze, durante le lezioni hanno dimostrato di essere interessati alla disciplina storica. La maggior parte degli studenti è riuscita a studiare anche criticamente i mutamenti storici pertanto è possibile affermare che, nel complesso, essi conoscono in modo essenziale i fatti, gli avvenimenti, gli aspetti sociali, politici ed economici dei periodi trattati e conoscono in modo discreto il linguaggio specifico della disciplina.

Competenze: La maggior parte degli allievi dimostra di saper sintetizzare ed esporre i contenuti attraverso un adeguato utilizzo del linguaggio specifico; di utilizzare gli strumenti propri della disciplina in modo coerente e piuttosto chiaro; di saper fare confronti e collegamenti tra passato e presente attraverso semplici analisi e giudizi. Tutti gli studenti sono in grado di rilevare elementi di continuità e discontinuità tra epoche storiche ed elementi di interdisciplinarietà. Infine, tutti gli studenti sono in grado di presentare in un prodotto multimediale il risultato di studio ed approfondimenti individuali.

Abilità: Alcuni studenti riescono ad individuare agevolmente le relazioni causali tra i vari fatti storici, ad effettuare collegamenti e confronti e a formulare un proprio giudizio critico. Altri, solo se guidati, sanno cogliere analogie e differenze, cercando di descrivere gli elementi di cambiamento e cogliendo, in modo elementare, l'evoluzione delle strutture politiche e istituzionali ed i nessi di causa-effetto nei fenomeni storico-sociali.

Contenuti svolti

1) Europa ed Italia agli inizi del '900:

- *Depretis e la sinistra storica al potere (focus sull'immigrazione di fine Ottocento);*
- *Crispi, l'avventura coloniale e il dopo Adua;*
- *L'Europa agli inizi del '900: il caso della Francia;*
- *L'antisemitismo biologico di Fritsch e la situazione degli ebrei in Italia tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento;*
- *L'Età giolittiana.*

2) La prima Guerra mondiale:

- *Cause profonde e la polveriera balcanica;*
- *L'attentato dell'Arciduca Francesco Ferdinando e l'entrata in guerra della Germania;*
- *Il genocidio degli Armeni;*
- *Il coinvolgimento delle masse in Italia a favore dell'intervento: il dibattito tra neutralisti ed interventisti;*
- *Il patto di Londra;*
- *La vita in trincea e la malattia mentale durante la Prima Guerra mondiale;*
- *Gli anni di guerra: 1914, 1915, 1916 e 1917 (focus su l'entrata in guerra degli USA e i 14 punti di Wilson);*
- *La guerra separata dell'Italia: eventi, giornali, film e videogiochi;*
- *Il dopoguerra e il mito della vittoria mutilata.*

3) La Rivoluzione bolscevica e la dittatura staliniana.

4) La Germania dopo la Prima Guerra mondiale e negli anni '20 e '30:

- *Il mito della pugnalata alla schiena;*
- *La lega di Spartaco e Rosa Luxemburg; I freikorps;*
- *Il Congresso di Parigi e la Repubblica di Weimar;*
- *L'ascesa di Hitler.*

5) La società italiana dagli anni '60 agli anni '90*

- *Gli anni di piombo, le stragi, la lotta alla mafia;*
- *Il compromesso storico e il rapimento di Moro;*
- *Il contesto storico dell'Italia fino al maxiprocesso di Palermo.*

*Argomenti trattati nell'ambito delle attività dell'UdA 5b di Ed. civica; *Legalità VS Mafia: lotta alle controculture.*

6) Gli USA negli anni '20 e '30

- *I ruggenti venti;*
- *La crisi del '29 e il New Deal.*

7) Il dopoguerra in Italia:

- *La situazione politica ed economica dell'Italia nel primo dopoguerra;*
- *Il caso Matteotti (approfondimento e studio dei documenti storici);*
- *La dottrina del fascismo e il culto del capo: i discorsi di Mussolini alle masse;*
- *La fascistizzazione della società italiana attraverso lo studio dei manifesti fascisti;*
- *Italiani brava gente: l'impresa etiopica tra propaganda e realtà storica;*
- *La questione razziale.*

8) La Seconda Guerra Mondiale (in corso di svolgimento)

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

La Seconda Guerra Mondiale;
L'assetto internazionale alla fine del secondo conflitto mondiale.

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:	
UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE	<i>Stereotipi maschili e femminile nella Letteratura e nella Storia;</i> <i>Incontro con Giovanni Impastato presso il Consiglio regionale pugliese (Circ. 403)</i>
UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE	<i>Il contesto storico: L'Italia dal dopoguerra agli anni di piombo.</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Il boom economico;</i> • <i>Le proteste nelle università e nelle fabbriche;</i> • <i>Gli anni di piombo;</i> • <i>Il compromesso storico;</i> • <i>Il rapimento di Aldo Moro;</i> • <i>La figura di Carlo Alberto Dalla Chiesa;</i> • <i>Il metodo Falcone.</i>

N. B. Rientra nell'ambito delle attività svolte per la didattica dell'Ed. civica anche il progetto PTOF: **“La memoria intorno a noi: luoghi, parole voci”**

La classe ha partecipato, all'interno di un gruppo più ampio composta da altri studenti delle classi quinte del nostro Istituto, da febbraio a maggio 2024, al progetto **La memoria intorno a noi: luoghi, parole voci**. Si tratta di progetto sulla Didattica della Shoah e della Resistenza condotto in collaborazione con il Liceo “Maria Gaetana Agnesi” di Merate (Lecco) e l'IIS “Albert Einstein” di Vimercate (Monza). Il progetto è il risultato di una collaborazione con il Toli Institut di New York e il CDEC (Centro di Documentazione Ebraica Contemporaneo) e si è giovato, per quanto riguarda specificatamente il nostro istituto, del sostegno della Cooperativa Serapia e dell'IPSAIC (Istituto Pugliese per la Storia dell'Antifascismo e dell'Italia Contemporanea). Nello specifico, la nostra scuola si è occupata di indagare tre luoghi della memoria storica che fanno parte del nostro territorio: Casa Rossa ad Alberobello, Radio Bari ed il Teatro Piccinni a Bari. Gli studenti hanno visitato e contestualmente interrogato questi luoghi della memoria come se fossero documenti a cielo aperto e, in gruppi di apprendimento cooperativo, hanno realizzato un podcast in tre puntate ed una mostra fotografica.

Castellana Grotte, 7 maggio 2024

LA DOCENTE



RELAZIONE FINALE a.s.2023/2024

DISCIPLINA: Lingua e cultura inglese

DOCENTE: Serena Valente

TESTI E MATERIALI:

Engage (Student's book + Workbook) di AA.VV., Edizione Pearson

Working with new technology, O'Malley, Kieran, Edizione Pearson

Training for Successful Invalsi Vivian S. Rossetti, Edizioni Pearson

Video di Youtube

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale

Lezione interattiva e multimediale

Lettura e analisi diretta dei testi

Visione di video relativi al settore di indirizzo con attività di note-taking

Uso della piattaforma G-suite (Classroom)

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Test strutturato e semistrutturato

Interrogazione

Simulazione colloqui

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri:

partecipazione al dialogo educativo, puntualità nelle consegne

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 spazio alle attività per lo sviluppo della competenza di "oracy".

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO non sono state effettuate attività di recupero

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

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

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

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

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

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

CONTENUTI SVOLTI:

Training for successful Invalsi

Listening, Speaking, Reading, Writing Activities

Microlingua: Working with new technology

Relazioni e società:

Transmitting telecommunications signals

Database

DBMS

Linking computers

Progresso e Ambiente

Foundations Industry 4.0

The 4th Industrial Revolution

LI-FI

How automation works

Advantages of automation

How a robot works

Varieties and uses of robots

Drone delivery

The future of the web

Sicurezza e lavoro

Encryption

Alan Turing's "Intelligent machines"

Online dangers

IT and the Law

Use the Internet safely

Comunicazione e linguaggi

Internet protocols

OSI & TCO/IP models

Lingua: Engage B2

Unit 9 Force of nature

Grammar: Reported speech

Unit 10 Crime doesn't pay

Grammar: Passive forms

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

nessuna integrazione

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 1 I VALORI DEL MONDO GLOBALE

**(materiali in pdf + video youtube
inseriti in Classroom)**

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

LA DOCENTE
Prof.ssa Serena Valente

MATERIA: Sistemi E Reti

DOCENTE: ing. prof. Giacinto DECATALDO

D.T.P.: prof. Massimo CARUCCI

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo:

SISTEMI E RETI (NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL)

per l'articolazione informatica degli istituti tecnici settore tecnologico

Autori: L. Lo Russo, E. Bianchi

Editore: Hoepli

Presentazioni Google Presentation realizzate dal docente.

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezione frontale partecipata.
- Lezione interattiva.
- Videolezioni.
- Ricerca guidata e apprendimento significativo
- Problem solving
- Attività laboratoriale.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

verifiche orali / pratiche / verifiche strutturate e semistrutturate

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

- attività di recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, abilità)

Per quanto attiene la disciplina SISTEMI e RETI, la classe presenta un percorso scolastico lineare relativo al triennio beneficiando della continuità didattica avendo avuto lo stesso docente per tutti e tre gli anni.

La classe è costituita prevalentemente da studenti pronti a raccogliere le diverse sollecitazioni didattiche e culturali. Tuttavia, c'è da rilevare che per una parte della classe, l'impegno è stato a volte discontinuo e non sempre adeguato. Per quanto riguarda le dinamiche relazionali tra compagni, tutti gli studenti hanno sempre mostrato un atteggiamento corretto e partecipe.

Nelle relazioni con il docente hanno mostrato un comportamento sempre rispettoso e collaborativo.

La qualità della loro attenzione e della loro partecipazione al dialogo educativo è stata eterogenea:

a fronte di un buon gruppo di studenti motivati e con buone capacità di concentrazione e ottimi livelli di attenzione, altri hanno mostrato, per l'intero anno scolastico, un'attenzione altalenante, ed una partecipazione al dialogo educativo discontinua. Quest'ultimo aspetto ha certamente limitato un adeguato approfondimento della proposta didattica. Il profitto appare dunque diversificato.

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

- Un gruppo di pochi studenti ha raggiunto livelli di acquisizione dei contenuti, capacità e competenze soddisfacenti dimostrando una buona propensione all'approfondimento delle proprie conoscenze.
- Un secondo gruppo, il più numeroso, ha mantenuto una disposizione più recettiva che propositiva durante le lezioni, rivelando capacità discrete di sistematizzazione delle conoscenze.
- Vi è infine un gruppo di pochi 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 il supporto di un dialogo costante e sollecito del docente. Per questi ne consegue una banalizzazione dell'esposizione, talvolta ridotta ai soli contenuti essenziali e quindi poco efficace ed incisiva.

- IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI. VLAN:

- Competenze:

- TI 10 : Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- TI 19 : Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- TI 11: Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- TI 12 :Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

- Abilità:

- Utilizzare le principali applicazioni di rete
- Rappresentare le modalità di collegamento FTP
- Saper individuare le funzioni dei client-server FTP, DNS
- Circostanziare il funzionamento della posta elettronica
- Utilizzare un simulatore di rete per progettare e simulare VLAN
- Scegliere i mezzi per realizzare VLAN
- Scegliere gli apparati che permettono l'Inter-VLAN routing
- Scegliere i mezzi e gli apparati che permettono di realizzare reti locali e/o geografiche (switch tagged e port-based, multiplayer)
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi

- Conoscenze:

- Tipologie di applicazione di rete
- Architettura P2P
- Architettura gerarchica del WEB
- Protocollo HTTP
- Protocollo Telnet
- Protocollo FTP
- Funzionamento della posta elettronica
- Funzioni del DNS
- Approfondimento delle funzionalità del software per la simulazione di rete Packet Tracer
- Le VLAN
- Le funzionalità degli apparati per le VLAN e l'Inter-VLAN routing
- Caratteristiche di mezzi e apparati per la realizzazione di reti locali e/o geografiche (switch tagged e port-based)

- Architettura dei dispositivi di interconnessione
- Caratteristiche delle VLAN
- TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI:
 - Competenze:
 - TI 19: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
 - 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
 - TI 10: Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
 - Abilità:
 - Configurare, installare, utilizzare programmi di crittografia
 - Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati
 - Utilizzare software per la posta sicura, per l'autenticazione e la privacy crittografica.
 - Conoscenze:
 - Conoscere le funzionalità di applicativi software di crittografia.
 - Crittografia, segretezza e protocolli per la sicurezza.
 - Firma digitale
 - Certificati digitali
 - Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti
- LA SICUREZZA DELLE RETI:
 - Competenze:
 - TI 19: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
 - 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
 - TI 15: Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
 - TI 12: Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
 - Abilità:
 - Utilizzare un simulatore di rete per progettare e simulare VPN; per filtrare il traffico di rete.
 - Riconoscere le principali forme di crimini informatici.
 - Analisi dei protocolli che consentono connettività per la posta elettronica in relazione alla sicurezza
 - Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
 - Applicazioni di rete per la comunicazione in relazione alla sicurezza
 - Utilizzare in modo sicuro e proteggere gli apparati di comunicazione
 - Definire un progetto identificando le singole fasi
 - Sviluppare ciascuna fase del progetto in termini di confini funzionali, sicurezza, tempi
 - Realizzare VPN
 - Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
 - Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete ad accesso pubblico
 - Conoscenze:
 - Approfondimento delle funzionalità del software per la simulazione di rete Packet

Tracer

- Le principali forme di crimini informatici
 - Problemi di sicurezza delle e-mail
 - Tecniche per la sicurezza a livello di sessione e di applicazione
 - La difesa perimetrale di una rete
 - Tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi.
 - Le fasi di un progetto: analisi, progettazione, esecuzione, controllo
 - Reti private virtuali
 - Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti
 - Componenti fondamentali per reti interne/esterne (firewall, application proxy, web-server, DMZ)
 - Tecniche di filtraggio del traffico di rete
 - Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.
- MODELLO CLIENT/SERVER PER I SERVIZI DI RETE:
- Competenze:
 - TI 12: Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
 - 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
 - Abilità:
 - Progettare architetture di Sistemi web based
 - Amministrare una rete a Domini
 - Definire e progettare architetture Client/Server
 - Conoscenze:
 - 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

Contenuti svolti:

Ripetizione contenuti anni precedenti:

- Il modello ISO-OSI
- 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

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 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 (Forward & Reverse 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
 - Le soluzioni Cloud

Laboratorio:

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

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2022:

- La collocazione di server dedicati e virtuali
 - Data Center
 - Server Farm
 - Hosting e Housing
- La virtualizzazione dei server (hardware e software)

Laboratorio:

- Progettazione di reti con DMZ in Packet Tracer
- Il protocollo RADIUS

Castellana Grotte, 13/05/2024

I DOCENTE
ing. prof. Giacinto DECATALDO
prof. Massimo CARUCCI

DISCIPLINA: Informatica

DOCENTI:

Prof.ssa Teresa Simona Iannuzzi

Prof. Massimo Carucci (DTP)

TESTI E MATERIALI:

- PRO.TECH *Volume C – Informatica per Istituti Tecnici* di A. Lorenzi, E. Cavalli - ED. Atlas
- Dispense prodotte dagli insegnanti e condivise su Google Classroom

METODOLOGIA DIDATTICA:

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 difatti fornito agli studenti nozioni tecniche e abilità pratiche solo dopo aver dotato loro di una base teoricoconcettuale, 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:

- stimolazione dell'interesse degli alunni;
- verifiche continue sul grado di competenza raggiunto prima di procedere ad un livello superiore;
- rafforzamento dei concetti acquisiti con l'esercizio e la generalizzazione;
- utilizzo di lezioni frontali, lezioni dialogiche e simulazioni;
- promozione del lavoro di gruppo, della collaborazione, della disponibilità al confronto in uno spirito di ricerca;
- collegamento costante dell'insegnamento scolastico con le situazioni reali di vita;
- stimolazione della creatività intellettuale mediante problem solving;
- promozione dell'impegno individuale e la disponibilità al confronto;
- promozione dell'interdisciplinarietà in una prospettiva di unitarietà del sapere;
- sviluppo del processo di astrazione e di sistematizzazione attraverso l'uso di procedimenti ipotetico- deduttivi e induttivi;
- utilizzo di tecniche e strategie diversificate per una motivazione sempre crescente dell'alunno;

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 individuarne 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 scritte
- verifiche pratiche di laboratorio
- verifiche orali individuale
- verifiche strutturate
- presentazione di prodotti multimediali su argomenti concordati con il docente

È stato particolarmente controllato l'effettivo svolgimento e consegna delle esercitazioni assegnate come compiti per casa e sottoposte ad una correzione di tipo collettivo alla lavagna o, secondo le circostanze, a correzioni individuali come per i compiti in classe.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Durante il corso dell'anno sono stati messi in atto interventi di recupero in itinere nelle ore curricolari durante le quali sono stati ripetuti argomenti al fine di colmare carenze dovute ad una non sempre soddisfacente applicazione a casa da parte di un gruppo di studenti. Tali interventi hanno permesso il recupero di insufficienze facendo pertanto registrare, per alcuni alunni, l'acquisizione di obiettivi minimi. Durante tali ore sono state anche effettuate ripetizioni collettive per consolidare alcuni argomenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità, competenze)

Per quanto attiene la disciplina Informatica, la classe presenta un percorso scolastico lineare relativo al triennio caratterizzato dalla continuità didattica.

La classe è costituita da una parte di studenti pronti a raccogliere le diverse sollecitazioni didattiche e culturali, per un piccolo gruppo l'impegno è stato a volte discontinuo e non sempre adeguato.

Per quanto riguarda le dinamiche relazionali tra compagni, tutti gli studenti hanno sempre mostrato un atteggiamento sostanzialmente corretto. Nelle relazioni con la docente, alcuni hanno a volte mostrato un comportamento che, pur rispettoso e formalmente educato, nella sostanza, è stato discontinuo e a volte inadeguato, in particolare 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 buone capacità di concentrazione, analisi e rielaborazione che hanno partecipato al dialogo educativo in maniera attiva e propositiva, altri hanno mostrato, per l'intero anno scolastico, un'attenzione altalenante ed una partecipazione al dialogo educativo saltuaria cosa che ha probabilmente 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 sufficiente, sia perché non guidati da uguale interesse, sia perché hanno dimostrato un impegno discontinuo, nonostante il supporto di un dialogo costante e sollecito della docente, sia sul piano relazionale che sul piano didattico. Ne consegue 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 ha 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.

ELENCO DEI CONTENUTI SVOLTI

La teoria dei Database

- Le basi di dati
- Organizzazione e gestione dei dati attraverso un database
- L'architettura a tre livelli dei sistemi per database e indipendenza logica e fisica dei dati
- I linguaggi per database

La progettazione e la creazione del Database

- Fasi della progettazione di una base di dati
 1. Progettazione concettuale
 1. Il modello concettuale dei dati : il modello E/R
 2. Entità, attributi e associazioni
 3. Cardinalità e grado di un'associazione
 4. Tipi di associazioni: 1:1, 1:N, N:N
 5. Regole di lettura
 2. Progettazione logica
 1. Il modelli logici dei dati:
 - Modello gerarchico (cenni)
 - Modello reticolare (cenni)
 2. Il modello relazionale
 - 2.1 Derivazione delle relazioni dal modello E/R
 - 2.2 Gli operatori dell'algebra relazionale: selezione, proiezione e congiunzione
 3. Progettazione fisica
- Vincoli di integrità dei dati: intrarelazionali e interrelazionali
 1. vincoli di chiave primaria

- 2. vincoli di dominio e vincoli di tupla
- 3. vincolo di integrità referenziale
- La normalizzazione delle relazioni
 - 1. dipendenze funzionali (dipendenze parziali e dipendenze transitive)
 - 2. Forme normali: 1FN, 2FN, 3FN

Il linguaggio SQL e l'amministrazione del database

- Caratteristiche generali del linguaggio SQL
- DDL e DML: definizione delle tabelle e manipolazione dei dati (CREATE DATABASE, CREATE TABLE, DROP, INSERT, UPDATE e DELETE)
- Gli indici
- Le operazioni relazionali con il comando SELECT
 - 1. I predicati ALL e DISTINCT;
 - 2. Le clausole AS e LIMIT
 - 3. Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca
 - 1. gli operatori: BETWEEN, IN, LIKE
 - 4. JOIN INTERNI: NATURAL JOIN e EQUI JOIN
 - 5. JOIN ESTERNI: LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL JOIN
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Condizioni sui raggruppamenti
- Il DBMS MySQL: caratteristiche generali; identificatori e tipi di dati
 - 1. Download e installazione del pacchetto XAMPP
 - 2. Identificatori e tipi di dati in MySQL
 - 3. Progettazione, implementazione e gestione di un DataBase in ambiente MySQL
 - 4. Creazione del database e delle tabelle

5. Operazioni di manipolazione dei dati

6. Le interrogazioni dei dati

7. Le condizioni di ricerca e la manipolazione di date e stringhe

- Chiavi esterne ed integrità dei dati
- Interrogazioni nidificate
- Le viste logiche
- Amministrazione e sicurezza. La gestione degli utenti
- Comandi SQL del Data Control Language (DCL) per creare e gestire i permessi
- Creazione, cancellazione e modifica dei permessi con MySQL Administrator
- L'applicazione web phpMyAdmin per l'amministrazione degli utenti
- Le transazioni e DBMS transazionali
- Proprietà ACID di una transazione
- Tipi di tabelle di MySQL: gli storage engine
- Opzioni aggiuntive per il comando SELECT: GROUP BY con ROLLUP
- Stored routine: le Stored Procedure e le Stored Function
- Le basi di dati attive. I Trigger

Database in rete e programmazione lato server

- Linguaggi di scripting ed i linguaggi di programmazione lato server
- Caratteristiche del linguaggio PHP
- Connessione e accesso al database MySQL da una pagina PHP
- JDBC: connessione e accesso al database MySQL da Java
- SQL injection

CONTENUTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2024

Big Data

- Il problema dell'information overload

- La "Scienza dei Dati" e il Data Scientist
- Introduzione al fenomeno dei Big Data
- La distinzione tra: Data Science, Artificial Intelligence, Data Mining, Machine Learning, Big Data Analytics e il ruolo della Statistica
- Le Caratteristiche dei Big Data (Le molteplici "V")
- Eseguire il task di classificazione all'interno di un software/libreria per il Machine Learning (ad esempio WEKA, KNIME o Python con libreria Scikit-learn)

Consolidamento e ripetizione.

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

DOCENTI:

Prof.ssa Teresa Simona Iannuzzi

Prof. Massimo Carucci (DTP)

DISCIPLINA: *Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni*

DOCENTE: Pietro Boccadoro
Massimo Carucci (ITP)

TESTI E MATERIALI:

Fabrizio Cerri, Lorenzo Arco, Vito Bonanno - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni - 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.

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 pronti a raccogliere le diverse sollecitazioni didattiche e culturali. Tuttavia, c'è da rilevare che per una parte della classe, l'impegno è stato a volte discontinuo e non sempre adeguato.

Per quanto riguarda le dinamiche relazionali tra compagni, tutti gli studenti hanno sempre mostrato un atteggiamento sostanzialmente corretto. Nelle relazioni con il docente, alcuni hanno a volte mostrato un comportamento che, pur rispettoso e formalmente educato, nella sostanza, è stato discontinuo e a volte inadeguato, in particolare 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 buon gruppo di studenti motivati, dotati di buone capacità di concentrazione, analisi e rielaborazione, che hanno partecipato attivamente e con continuità al dialogo educativo in maniera attiva e propositiva, altri hanno mostrato, per l'intero anno scolastico, dimostrato un'attenzione più che altalenante, 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 sufficiente, o appena sufficiente, sia perché non guidati da uguale interesse, sia perché hanno dimostrato un impegno discontinuo, nonostante il supporto di un dialogo costante e sollecito del docente, sia sul piano relazionale sia sul piano didattico. Ne consegue 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:

- Sistemi mono e multi-task
- Sistemi mono e multi-utente
- Sistemi centralizzati e distribuiti
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Tecnologie per la realizzazione di web service
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Linguaggi e tecniche per interrogazione e manipolazione delle basi di dati locali e web-based
- Tipologie di architetture
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Tecnologie per la realizzazione di web service
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo
- Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Tecnologie per la realizzazione di web service
- Linguaggio PHP per la programmazione lato server
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Linguaggi e tecniche per interrogazione e manipolazione delle basi di dati in applicazioni web
- Comprendere il ruolo del Sistema Operativo Android
- Conoscere il ciclo di vita di una Activity

- Riconoscere il campo di applicazione di una Activity e di una Service
- Riconoscere i diversi widget utilizzabili nell'interfaccia grafica Android
- Riconoscere il ruolo dell'annotazione @Override

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 e 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:

- Valutare vantaggi, svantaggi rischi ed opportunità delle elaborazioni centralizzate e distribuite
- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Progettare l'architettura di un protocollo/servizio individuandone le componenti tecnologiche
- Sviluppare programmi client/server utilizzando protocolli esistenti
- Scegliere opportunamente protocolli per le applicazioni di rete
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi
- Progettare e realizzare applicazioni client/server
- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Utilizzare Android Monitor
- Saper collocare breakpoint
- Modificare le proprietà dei widget in ambiente grafico e nel file activity_main.xml
- Mostrare a video messaggi a tempo (toast)
- Scaricare, installare e configurare Android Studio
- Installare Android SDK e AVD Manager
- Effettuare il debug con emulatore Android e collegando il dispositivo mediante USB
- Collocare i widget disponibili nel layout
- Utilizzare l'evento onCreate e onClick

Contenuti svolti:

UDA n°0 - RECUPERO E CONSOLIDAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI RELATIVI ALL'ANNO SCOLASTICO PRECEDENTE

Ripasso generale sui thread, i processi e la gestione delle risorse di un sistema. Grafico di Holt.

Condizioni di starvation e semafori. Introduzione ai Database. Elementi di CSS. Il modello

Client-Server. Introduzione a Request-Response. Modelli unicast, broadcast, multicast. Linguaggi di Mark-up e di scripting.

UDA n°1 - Le socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

I socket, i tipi ed il loro utilizzo nelle comunicazioni client-server. Approfondimento tematico sui tipi di socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP per socket di tipo stream e datagram. Analisi di un codice per le socket in Java. Documentazione del codice.

UDA n°2 - Architetture di rete

Sistemi distribuiti e confronto con le caratteristiche dei sistemi discreti e centralizzati. Struttura ed architetture dei sistemi distribuiti. Analisi delle proprietà dei sistemi distribuiti, disponibilità e manutenibilità, condizioni di errore. Modello client-server. Cluster computing e sistemi distribuiti pervasivi. La domotica. Architetture a terminali remoti, web-centric, cooperativa e completamente distribuita. Architettura a livelli. Architetture client-server e possibili alternative. Le reti P2P, le loro caratteristiche e le loro performance.

UDA n°3 - Programmazione per il Web

Il linguaggio XML, organizzazione gerarchica, esempi pratici e casi applicativi. Analisi dello schema.

Il protocollo HTTP nel modello client-server. URI e URL e loro utilizzo pratico.

Modello client-server: dettagli e struttura di request e response. Codici di risposta.

Introduzione al linguaggio XML, esempi pratici e casi applicativi. Analisi dello schema e dell'organizzazione gerarchica.

Il PHP: Nomi dinamici delle variabili. Tipi di dato. Funzioni in PHP. La funzione define ed il costrutto const per la dichiarazione delle costanti. I principali operatori aritmetici, di assegnamento e di comparazione. Operatori di incremento/decremento e gli operatori logici. Concatenazione di stringhe. Gli operatori degli array. Le strutture di controllo e i costrutti. Variabili globali e locali. Le funzioni, valori di ritorno e passaggio parametri. I cookie, concetti fondamentali, creazione, modifica, cancellazione e la fase di memorizzazione sul client. Introduzione alle sessioni. Descrizione del funzionamento del login per entrare in una area personale di un sito. Le istruzioni include e require. Gestione dei files in PHP.

Il sistema Git e la piattaforma Github.

Presentazione di AJAX e spiegazione del suo funzionamento.

Le applicazioni lato server CGI. Presentazione dei metodi HttpServletRequest e HttpServletResponse

Struttura e organizzazione dei container. Introduzione alle servlet ed alle applicazioni lato server.

Confronto tra macchine virtuali e container. Struttura di una servlet. Ciclo di vita di una servlet. Deployment di una servlet e content descriptor. Servlet e sistemi DBMS embedded. Esercitazione guidata in classe sui socket. Esercitazione guidata in classe su servlet e Tomcat.

I metodi di JSP. Introduzione a Java Server Pages. Presentazione di JavaBeans ed esempi di codice.

Studio di un caso applicativo di Tomcat. Analisi delle tecnologie JSP, servlet e NetBeans. Soluzioni ed architetture Service-Oriented. Architetture a micro-servizi ed esempi pratici. I protocolli REST e SOAP. Le API di Google e il funzionamento di Google Maps.

Presentazione di tecniche di attacco ai database basate su SQL injection.

UDA n°4 - ANDROID e dispositivi mobili

Introduzione al sistema operativo Android. Android e la sua struttura. Android Studio, installazione, studio e creazione di applicazioni. Android Studio. Anatomia di una applicazione Android. Ulteriori considerazioni sulle funzionalità dei file MainActivity.java, activity_main.xml ed

AndroidManifest.xml. Introduzione ai tipi di layout. Creazione di una Activity costituita da una immagine, un testo ed un bottone. Richiamo di una Activity da un'altra pagina con Internet.

Esercitazioni guidate in aula sulle applicazioni in Android.

Sviluppo di applicazioni multiplatforma. Introduzione al framework Flutter. Analisi di casi pratici ed applicazioni già fatte e da sviluppare.

Castellana Grotte, 13/05/2024

I docenti
Pietro Boccadoro
Massimo Carucci (ITP)

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa Silvana Menga (dal 05/04/2024 Prof. LOPASSO Giulio)

TESTI E MATERIALI:

Testo adottato: Matematica verde (volumi 4A, 4B, 5) seconda edizione

Autori: Bergamini-Trifone-Barozzi

Editore: Zanichelli

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Il metodo di lavoro utilizzato per raggiungere gli obiettivi stabiliti ha tenuto conto della situazione di partenza della classe. Dopo aver verificato i prerequisiti e richiamato i concetti indispensabili per affrontare il percorso di studi sono state sviluppate le unità didattiche. All'interno di ognuna di queste, ogni fase di lavoro è sempre stata preceduta da momenti di discussione e chiarimenti, per evitare la formazione di lacune. I vari argomenti sono stati trattati in modo semplice, con un approccio inizialmente di tipo intuitivo proponendo problemi reali che hanno richiesto l'introduzione di nuovi strumenti matematici, così da consentire una più facile comprensione. Successivamente sono stati sistematizzati. Si è incentrata la metodologia di insegnamento soprattutto sull'interazione alunni-docente.

-Lezione frontale partecipata

-Lezione interattiva

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

-Verifiche orali e scritte

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

- Attività di recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, abilità e competenze)

Nell'attuale anno scolastico, la classe, complessivamente, dal punto di vista del comportamento, ha consentito di lavorare in un clima tranquillo e ha risposto con interesse abbastanza costante alle attività proposte. Risulta poi di fondamentale importanza segnalare, che i vari avvicendamenti tra i docenti della materia hanno provocato una continua interruzione e riprogrammazione dei vari argomenti affrontati. Oltre il periodo di pausa appena citato, la piena continuità del corso nel secondo quadrimestre è stata ostacolata anche da un calendario sfavorevole che tra impegni in Aula Magna, e le festività del 25 Aprile e 1 Maggio, ha privato la classe di un numero considerevole di ore di lezione della materia, rallentandone la messa a regime.

- Competenze:

TC5 Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

TC6 Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

TC7 Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

TC 17 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 elementari
- Determinare le primitive attraverso l'utilizzo degli integrali immediati
- Calcolare l'integrale di funzioni mediante le varie tecniche risolutive: sostituzione e per parti.
- Acquisire dimestichezza nel calcolo degli integrali.
- Acquisire il concetto di funzione integrale
- Comprendere il teorema di Barrow-Torricelli
- Calcolare l'area di una superficie piana, il volume di un solido di rotazione intorno all'asse x - Determinazione del volume di una sfera e di un cono

- Conoscenze:

UDA1: Ripetizione argomenti svolti nello scorso anno

- Significato geometrico della derivata.
- Applicazione della derivata alla fisica: velocità, accelerazione.
- Derivate delle funzioni elementari, regole di derivazione, derivate delle funzioni composte.
- Analisi di grafici di funzioni: saper individuare dominio, intersezione assi coordinati, positività, negatività, asintoti orizzontali, verticali, obliqui, crescita, decrescenza, massimi relativi, minimi relativi, concavità verso l'alto e verso il basso, punti di flesso; saper classificare punti di discontinuità, individuare punti di non derivabilità.

UDA2: Il calcolo Integrale

- Calcolare l'integrale di funzioni elementari
- Calcolare l'integrale di funzioni mediante le varie tecniche risolutive: sostituzione e per parti.
- Dimostrare la formula di integrazione per parti.
- Integrare le funzioni razionali fratte.
- Comprendere il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolare l'integrale definito di una funzione.
- Calcolare le aree di superfici piane delimitate da una o più funzioni.
- Calcolare il volume di un solido di rotazione.
- Calcolare Integrali impropri

Contenuti svolti:

- Ripasso calcolo derivata prima, significato geometrico e suo utilizzo nello studio di funzione. Esempio base di uno studio di funzione finalizzato al ripasso delle sue fasi.
- Studio di una funzione fratta
- Integrali

Prof.ssa Martellotta Maria Antonietta Nicole fino al 31/10/2023

- Ripetizione sulle derivate
- Derivata di una funzione inversa, studio di crescita e concavità con derivata prima e seconda, problemi reali mediante il calcolo della derivata di una funzione.
- Studio di funzione

Prof. Talenti Marco dal 16/11/2023 al 30/11/2023

- Ripasso Derivate di Lagrange

Prof.ssa Resta Maria dal 12/12/2023 al 19/12/2023

- Ripetizione in classe sullo studio di funzione

Prof.ssa Patruno Vincenza dal 09/01/2024 al 06/02/2024

- Integrazione indefinita
- Teorema della media, la funzione integrale,
- Teorema di Torricelli-Barrow e relative dimostrazioni.
- Integrazione definita
- Area tra due curve. Volume del solido generato dalla rotazione del trapezoide intorno all'asse delle x. Applicazioni.
- Risoluzione di integrali indefiniti
- Integrazione per parti. Risoluzione di integrali con sostituzione

Prof.ssa Menga Silvana dal 10/02/2024 al 23/03/2024

- Ripetizione sulla soluzione degli integrali per sostituzione
- Integrali indefiniti, integrali indefiniti immediati e proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrazione per parti e per sostituzione.
- Integrazione per parti ed esercizi.
- Integrazioni di funzioni razionali fratte
- integrali definiti, teorema della media, e funzione integrale.
- teorema fondamentale del calcolo integrale (torricelli barrow), calcolo dell'integrale definito.
- calcolo dell'integrale definito, calcolo delle aree di superfici piane, calcolo dei volumi di soli di rotazione intorno all'asse x, determinazione dell'area della sfera e del cono.

Prof. Lopasso Giulio dal 05/06/2024

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

Definizione ed esempi di funzioni di due variabili, derivate parziali

Castellana Grotte, 13 maggio 2024

IL DOCENTE
LOPASSO GIULIO

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:

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

Per quanto attiene alla materia GPO, sebbene affrontata solo in 5° anno, la classe ha mostrato quasi nella totalità degli elementi che la compongono, interesse, partecipazione ed ha risposto positivamente alle sollecitazioni didattiche proposte dai docenti.

Sotto l'aspetto comportamentale e disciplinare la classe ha mostrato evidenti segni di maturità assumendo un comportamento complessivamente adeguato, corretto e rispettoso nei confronti dei docenti.

In merito alla sfera didattico cognitiva, gli allievi si differenziano per fasce di livello:

- un gruppo cospicuo di studenti ha raggiunto l'acquisizione dei contenuti, capacità e competenze, di questi un gruppo ristretto ha dimostrato anche un'ottima propensione all'approfondimento delle proprie conoscenze.
- un gruppo di pochi allievi ha invece mostrato una conoscenza degli argomenti proposti ridotta solo ai contenuti essenziali.

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);
 - switching costs 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, 13 maggio 2024

I DOCENTI

Francesco Bellantuono

Tommaso De Crescenzo

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Anna Maria D'Auria

TESTI E MATERIALI:

Sport & Co. Corpo movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti.
Casa editrice Marietti Scuola.
Materiale multimediale. Attrezzatura in dotazione della palestra.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

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

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Somministrazione di test sulle capacità motorie
Progetti motori finalizzati (elaborazione e realizzazione pratica)
Osservazione diretta e sistematica
Relazioni

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Non vi sono state attività integrative né di recupero

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 e di valutarne i risultati. L'approfondimento teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio alle attitudini e propensioni personali, favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute). Acquisizione di corretti stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione.

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

Confrontarsi con i compagni, secondo codici e regole comportamentali condivisi

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

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

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

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

Praticare le proprie attività individuando e selezionando i comportamenti idonei a prevenire danni e/o infortuni a sé e agli altri
 Utilizzare elementari e semplici tecniche di primo soccorso
 Riflettere e sviluppare senso critico riguardo a sostanze e comportamenti che generano dipendenza
 Adottare comportamenti equilibrati e indispensabili per la propria salute e sicurezza altrui

Contenuti svolti:

- Potenziamento delle qualità motorie: forza, velocità, resistenza, flessibilità, coordinazione e equilibrio
- Potenziamento della funzionalità cardiovascolare e respiratoria
- Giochi sportivi di squadra: Pallavolo con tattica dei diversi schemi di gioco
- Giochi sportivi con racchetta: Tennis tavolo
- Esperienze di arbitraggio e di autoregolamentazione di attività sportive, tornei.
- Modificazione dell'apparato cardiocircolatorio durante l'allenamento
- Relazioni e società: Sport e inclusione
- Sicurezza e lavoro: Decalogo sulle norme di comportamento e sicurezza in palestra.
- Progresso e ambiente: La tecnologia al servizio dello sport
- Comunicazioni e linguaggi: Tutte le forme di espressione corporea
- Il Doping

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

Educazione alla salute e prevenzione: primo soccorso

APPROFONDIMENTI EDUCAZIONE CIVICA:

UDA 2 LEGALITA' VS MAFIA: LOTTA ALLE CONTROCULTURE

- 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), Archeomafie, Zoomafia, Incendi

DISCIPLINA. RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: PROF.SSA Carla Lippo

TESTI E MATERIALI:

Testo: "Capaci di sognare" di P. Maglioli, ed. 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 Magistero 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 libertà responsabile
- La coscienza morale e le virtù per aggiungere il bene
- La solidarietà
- L'impegno dei cristiani in politica
- UDA RELAZIONE E SOCIETA': matrimonio cristiano e famiglia.
- Ruolo della donna e rispetto
- Un Ambiente per l'uomo. Enciclica Laudato sì e Laudate Deum.+
- Un'economia per l'uomo
- Messaggio di papa Francesco per la Giornata mondiale della pace (1° gennaio 2024): “
“l'intelligenza artificiale e pace”
- UDA SICUREZZA E LAVORO: lavoro e dignità della persona umana
- Il razzismo
- Bioetica laica e cristiana. Campi d'indagine
- Questioni ed inizio vita: l'aborto
- Gli OGM e le biotecnologie
- La fecondazione assistita
- Le manipolazioni genetiche

Contenuti da svolgere eventualmente dopo il 15 maggio 2024:

- La clonazione
- L'eutanasia e l'accanimento terapeutico

Castellana Grotte, 13/05/2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Carla Lippo