



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “VOLTA - DE GEMMIS”

70032 BITONTO (BA) – Via G. Matteotti 197 – C.F. 93469280726 – Tel. 0803714524 –

Fax 0803748883 Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A Codice Univoco

Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) UF8ZHE

e_mail: bais06700a@istruzione.it - web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec: bais06700a@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

CLASSE 5[^] Sez. BIA Indirizzo Informatica



Il presente documento, previsto dalle vigenti norme sugli Esami di Stato è stato elaborato entro il 15/05/2023 e reso disponibile ai candidati sul sito d'Istituto

Il Coordinatore di Classe
Prof. ssa Marianna Monopoli

n.39/1993

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Giovanna Palmulli
Firma autografa ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
PECUP DI INDIRIZZO	Pag.2
DESCRIZIONE DELLA CLASSE:	
1. Composizione del consiglio di classe	Pag. 3
2. La classe	Pag. 4
2.1 Situazione di partenza	Pag. 4
2.2 Quadro orario di riferimento	Pag. 4
2.3 Elenco degli alunni (da non pubblicare sul sito)	Pag. 5
2.4 Profilo della classe	Pag. 6
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Pag. 7
NODI CONCETTUALI TRASVERSALI	Pag.10
PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA	Pag.11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PTCO)	Pag.11
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	Pag.11
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	Pag.13
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	Pag.14
ALLEGATO 2 – Griglie di valutazione 1° e 2° prova	Pag.73
ALLEGATO 3 – Griglia di valutazione colloquio	Pag. 82
ALLEGATO A – Relazione di presentazione alunno BES	Pag.84
ALLEGATO B – Relazione finale attività PCTO	Pag.93
VERBALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO 15 MAGGIO	Pag.97

PECUP DI INDIRIZZO

INFORMATICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- 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.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria 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 il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

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

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE							
N.	Cognome	Nome	Materia di insegnamento	Continuità didattica			
				3° 4° 5° classe	4° 5° classe	5° classe	
1.	ALTAMURA	MARIA	MATEMATICA	X			
2.	COVIELLO	MICHELE	ITALIANO –STORIA	X			

3.	MONOPOLI	MARIANNA	INFORMATICA	X		
4.	QUARTA	LUCIANA	RELIGIONE	X		
5.	DE GIOSA	CLAUDIA	INGLESE			X
6.	STRAGAPEDE	MARIAPIA	SCIENZE MOTORIE	X		
8.	TASSIELLO	MARIA	SISTEMI/TPSIT/GESTIONE			X
7.	PEZZIMENTI	GIUSEPPINA	LAB. INFORMATICA			X
9.	CARRASSI	ANGELA	LAB: GESTIONE			X
10.	CASSANO	IRENE	LAB. SISTEMI -TPSIT		X(TPSIT) X(SISTEMI)	
13	CANNUSCIO	BRUNO	Sostegno	X		

2	LA CLASSE					
2.1	Situazione di partenza					
	2.a -	Numero degli alunni scrutinati				20
	2.b -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze o spostamenti dalla terza alla quinta classe)				20
	2.c -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la quinta classe				0
	2.d -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la terza e/o quarta classe				0
	2.e -	Numero degli alunni BES				■
2.2	Quadro orario di riferimento					
	DISCIPLINE		3° Anno	4° Anno	5° Anno	
	MATEMATICA		3	3	3	

ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
INFORMATICA	6(3)	6(4)	6(4)
RELIGIONE	1	1	1
INGLESE	3	3	3
SISTEMI	4(2)	4(2)	4(3)
TPSIT	3(1)	3(1)	4(2)
GESTIONE			3(1)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2

2.3 Elenco degli alunni

N.	Cognome	Nome	Data di Nascita	Comune di residenza
1	██████████	██████	██████████	██████████
2	██████████	██████████	██████████	██████████
3	██████████	██████████	██████████	██████████
4	██████████	██████████	██████████	██████████
5	██████████	██████████	██████████	██████████
6	██████████	██████████████████	██████████	██████████████████
7	██████████	██████	██████████	██████████
8	██████████	██████	██████████	██████████
9	██████████	██████████	██████████	██████████
10	██████████	██████	██████████	██████████
11	██████████	██████████	██████████	██████████
12	██████████	██████	██████████	██████████
13	██████████	██████████	██████████	██████████████████
14	██████████	██████████	██████████	██████████████████

15	██████	██████████	██████	██████
16	██████	██████	██████	██████
17	██████████ ██████	██████████	██████	██████████
18	██████	██████	██████	██████████
19	██████████	██████████	██████	██████
20	██████████	██████████	██████	██████

2.4 Profilo della classe

La classe è composta da 20 alunni tutti maschi di cui, 5 pendolari, ██████, e nessun ripetente. Ben 16 allievi costituiscono un gruppo compatto sin dalla classe prima, mentre 4 di loro si sono aggiunti in terza. La frequenza da parte della classe è sempre stata regolare.

Nella classe è presente un alunno diversamente abile per il quale è stato predisposto e realizzato un Piano Educativo Individualizzato, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma. In calce al presente documento si allega relazione di presentazione dell'alunno (allegato A)

Sebbene forte sia il senso di rispetto reciproco, complessivamente la classe non si presenta molto unita, in quanto, come spesso avviene, si sono creati col tempo gruppi all'interno dei quali i rapporti si sono maggiormente consolidati. Non si rilevano problematiche di tipo disciplinare, anzi, è opportuno segnalare che sin dalla classe terza un gruppo numericamente significativo si è distinto per una condotta esemplare, caratterizzata non soltanto dalla correttezza formale, ma anche e soprattutto dalla volontà di vivere l'ambiente scolastico in maniera attiva, consapevole e responsabile. La classe è abbastanza omogenea per i contesti socio-culturali di provenienza, disomogenea per le caratteristiche cognitive ed espressive dei singoli studenti. Infatti, passando ad analizzare l'aspetto del rendimento, si evidenzia che lo stesso gruppo su citato si sia attestato su livelli medio-alti; invece un piccolo numero di studenti presenta una situazione di criticità e la restante parte della classe ha raggiunto un livello discreto.

Va sottolineato che non c'è stata continuità didattica per due materie di indirizzo Sistemi e TPSIT e inglese e che ogni anno, a partire dal terzo, nella la classe si sono avvicinati ITP sempre diversi. Per tale ragione i nuovi docenti hanno dovuto attivare le strategie didattiche più opportune per superare rapidamente le difficoltà generate dai cambiamenti.

Gli obiettivi primari del percorso formativo sono stati la crescita umana e culturale degli studenti, finalizzata alla definizione della personalità di ciascuno di essi. I docenti hanno adottato diversi tipi di metodologie didattiche avvalendosi sempre dell'uso dei laboratori e dei più opportuni supporti tecnologici. Nella descrizione del profilo della classe merita particolare attenzione la valutazione degli eventi imprevedibili ed eccezionali verificatisi nel corso del terzo a.s 2020/2021, ovvero l'emergenza Covid 19. A seguito della stessa l'attività didattica in presenza è stata sospesa e sostituita con modalità didattiche a distanza. La pandemia ha impedito lo svolgimento delle lezioni all'interno dell'edificio scolastico e gli insegnanti hanno dovuto rapidamente rimodulare forme di comunicazione e metodologie didattiche e gli studenti hanno dovuto confrontarsi con situazioni di apprendimento mai sperimentate in precedenza. L'uso degli strumenti telematici è stato prezioso se non addirittura indispensabile nell'emergenza, ma ha cambiato il processo educativo rivelando i limiti, non solo di natura didattica, dell'insegnamento a distanza. Purtroppo in questo momento storico ci sono stati alunni della classe che non si sono applicati e sono, poi, apparsi disorientati e in difficoltà alla ripresa delle lezioni in presenza nell'a.s.2021-2022 a causa di lacune accumulate.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

<p>Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico</p>	<p>Verifiche orali Verifiche scritte Prove Semi-Strutturate Prove Strutturate Temi Composizioni/Saggi brevi Riassunti e relazioni Esercizi Questionari Esercitazioni laboratoriali Risoluzione di problemi <i>Primo quadrimestre:</i> 2 valutazioni orali e 2 valutazioni scritte e/o pratiche. <i>Secondo quadrimestre:</i> 2 valutazioni orali e 2 valutazioni scritte e/o pratiche</p>
<p>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</p>	<p>Osservazione per la valutazione del comportamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalità di comunicazione e di relazione tra pari, tra alunno e docente, sia in classe che in altri contesti formali; • Osservazione di atteggiamenti, manifestazioni, comportamenti espressivi; • Osservanza e rispetto di regole • Assiduità nella frequenza <p>Osservazione per la valutazione del processo d'apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazione della partecipazione al dialogo educativo; • Livello di interesse dimostrato; • Osservazione dell'impegno profuso nell'assolvere alle consegne; • Verifiche scritte, orali e pratiche; • Dialoghi con i discenti
<p>Credito scolastico</p>	<p style="text-align: center;">Vedi fascicolo studenti</p>

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 curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; 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. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Nel processo di valutazione Quadrimestrale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati della prove di verifica
- il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo
- puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali; ● valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

Obiettivi Generali Raggiunti

Gli studenti hanno acquisito alla fine del secondo biennio tutte le competenze chiave necessarie per un inserimento consapevole e responsabile nella realtà sociale, politica ed economica. Le competenze chiave previste 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. I giovani hanno acquisito tali competenze attraverso le conoscenze e abilità riferite a competenze di base riconducibili ai quattro assi culturali qui sotto riportate:

ASSE DEI LINGUAGGI

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare i linguaggi settoriali della lingua inglese per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.
- Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Individuare ed utilizzare le attuali forme di comunicazione multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ASSE MATEMATICO

- Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica.
- Possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

- Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali.
- Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.
- Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine.
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

ASSE STORICO-SOCIALE

- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale.
- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Obiettivi specifici di apprendimento in riferimento all'insegnamento trasversale di Educazione Civica raggiunti

Gli allievi hanno accresciuto la consapevolezza della necessità di salvaguardare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità; di rispettare i beni e le risorse comuni che il pianeta mette a disposizione per uno sviluppo sostenibile.

- Hanno acquisito conoscenze sui temi trattati e abilità relative ai temi della tutela di se stessi e del mondo circostante;
- Hanno sviluppare senso critico, vagliando fonti, notizie, documenti;
- Sanno esporre e argomentare tematiche sul senso civico in tutti i suoi aspetti con proprietà di linguaggio, facendo uso del lessico specifico;
- Sanno tradurre le conoscenze in azioni virtuose: dal conoscere all'agire, manifestando consapevolezza di quanto appreso e concretizzandolo attivamente nel quotidiano.

- Mostrano di impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società e l'attenzione al paesaggio

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Per quanto concerne la simulazione della 1° - 2° Prova Scritta e del colloquio il Consiglio di Classe ha stabilito la seguente programmazione

1° prova scritta - Italiano	06 maggio 2023
2° prova scritta – Informatica	24 maggio 2023
Simulazione colloquio	09 giugno 2023

Il consiglio di classe, individua i seguenti nodi concettuali trasversali per la predisposizione e l'assegnazione dei materiali ai sensi dell'O.M.45 del 09/03/2022

NODI CONCETTUALI TRASVERSALI	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
La memoria	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
La sicurezza	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
La comunicazione	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
L'automazione	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
La modernità: progressi e limiti	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
Lo sviluppo economico	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
Spazio e tempo	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
Il lavoro (utilizzato per la simulazione del colloquio)	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali
Sostenibilità ambientale	Tutte le materie inerenti i nodi concettuali

I materiali della simulazione del colloquio saranno approntati in prossimità della data stabilita per la simulazione

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010 e della legge 20 agosto 2019, n. 92, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE e/o EDUCAZIONE CIVICA	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
UDA Educazione Civica dal titolo: "Educazione alla transizione ecologica"	storia, inglese, informatica, gestione, religione
Assemblea di Istituto del 29/11/2022 sul tema: "L'omofobia"	Tutte
Assemblea di Istituto del 22/12/2021 sul tema: "Un Natale di pace per tutti"	Tutte
Assemblea di Istituto del 27/01/2023 sul tema: "Giornata della memoria"	Tutte
Assemblea di Istituto del 21/02/2023 sul tema: "Sicurezza in rete"	Tutte
Assemblea di Istituto del 23/3/2023 sul tema: "Solidarietà"	Tutte
Assemblea di Istituto del 18/04/2023 sul tema: "visibili o invisibili"	Tutte
Firma digitale e relativa normativa	Sistemi
PEC e relativa normativa	Sistemi
Privacy online	Inglese
Cybersecurity	Inglese
Cover letter e curriculum vitae	Inglese

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella seguenti tabelle

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PTCO)
Vedasi Relazione sull'attività svolta (allegato B) in calce al presente Documento

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Visita presso Lama Balice con la guida di un rappresentante dell'associazione "Fare Verde Bitonto" nell'ambito delle attività	26/04/2023 Lama Balice - Bitonto	4h

	previste dall' UDA di Educazione civica		
	Visita al Senato	27/02/2023 Roma	2 giorni
	Visita "SmartLab Industrie 3D"	05/03/2023 Acquaviva delle Fonti	4h
Progetti e Manifestazioni culturali	Rassegna Bifest Bari Film Festival	30/03/2023 Bari – Teatro Piccinni	4h
	Visita alla mostra "Real Bodies"	09/03/2023 Bari – Teatro Margherita	5h
	Proiezione Film "La stranezza"	12/11/2023 Bitonto – Cinema Coviello	2h
	Progetto "Sapere coop": sostenibilità alimentare e consumo consapevole	20/01/2023 Istituto "Volta De Gemmis" 20/01/2023 IperCoop - Molfetta	2h 3h
	Giornata Internazionale della Geodiversità – seminario online	06/10/2022 Istituto "Volta De Gemmis"	2h
Incontri con esperti	Incontro con i volontari ADMO- associazione donatori midollo osseo	12/12/2022 Istituto "Volta De Gemmis"	1h
Orientamento	Salone dello Studente	01/12/2022 Bari – Fiera del Levante	5h
	Open Day – Dipartimento di Informatica Uniba	21/02/2023 Bari- Campus Universitario, Dip. Di Informatica	5h
	Poliba: Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Internet	14/04/2023	2h

		Istituto "Volta De Gemmis"	
	Concorsi per l'arruolamento nella Guardia di Finanza	10/02/2023 Istituto "Volta De Gemmis"	1h
	Orientamento dell'I.T.S. "A. Cuccovillo" di Bari	30/03/2023 Istituto "Volta De Gemmis"	1h
	Attività di orientamento attivo transizione scuola-università Formazione sulle nuove tecnologie di telecomunicazioni e tipologie di servizi che rivoluzioneranno i settori IT e ICT	15-18-22/05/2023 Politecnico di Bari	15h

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
2.	Fascicoli personali degli alunni
3.	Verbale scrutini
4.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

Metodi, Strategie, Sussidi didattici utilizzati, Spazi e Tempi del Percorso Formativo

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5BIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Matematica

Docente: Altamura Maria

Data di presentazione: 10/05/2023

1 – ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze:

La classe ha mostrato un livello di partenza quasi sufficiente. Alcuni elementi presentavano un'adeguata preparazione di base, partecipazione al dialogo educativo e impegno domestico, mentre la restante parte mostrava una conoscenza frammentaria e disorganica, evidenziando in alcuni casi lacune di base.

1.2 - Abilità:

All'inizio dell'anno scolastico alcuni alunni erano in grado di applicare opportunamente le conoscenze disciplinari; la restante parte ha mostrato mediocri competenze in tal senso.

1.3 - Competenze:

La capacità di collegare, di operare sintesi, di rielaborare in maniera critica le conoscenze è stata mostrata da alcuni alunni.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma ha seguito le direttive indicate nella programmazione preventiva all'inizio dell'anno scolastico, compatibilmente al tempo a disposizione ed agli strumenti cognitivi in possesso degli alunni. I contenuti non sono stati presentati sempre in ordine sequenziale, ma anche in parallelo, in modo da mettere in luce le reciproche relazioni e connessioni; sono stati sviluppati con adeguato approfondimento e sono stati corredati da numerosi e diversificati esercizi. E' stato necessario soffermarsi sui temi di maggiore difficoltà per il gruppo classe e sui punti essenziali, ponendosi come obiettivo quello di colmare le lacune di base e consentire una migliore acquisizione dei contenuti. Tutto questo ha determinato un'azione di recupero continua, risultando indispensabile svolgere frequenti ripetizioni ed esercizi alla lavagna. Il programma, per quanto la normale scansione degli argomenti ha consentito, è stato svolto in modo da aderire anche alle esigenze delle altre discipline

3 – OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze:

Il livello di conoscenza della disciplina risulta eterogeneo. Infatti, all'interno della classe, sono emersi tre gruppi di alunni con gradi differenti di preparazione: un primo gruppo si è distinto per l'interesse e l'assiduità nello studio, raggiungendo livelli di preparazione

discreta o buona; un secondo gruppo, a causa di una applicazione allo studio non sempre costante e un metodo poco efficace, ha conseguito un profitto complessivamente sufficiente. Il terzo gruppo, invece, nonostante le azioni di stimolo e di recupero, ha mostrato un impegno molto modesto, uno studio discontinuo e lacune nella formazione di base, restando su un livello di preparazione insufficiente.

3.2 – Abilità:

Alcuni alunni hanno raggiunto un'adeguata autonomia operativa e riescono ad applicare e utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, sapendo scegliere i procedimenti adatti alle situazioni proposte, mentre la maggior parte sembra più propensa a memorizzare tecniche che utilizza in modo meccanico senza riflettere sui significati concettuali, evidenziano in alcuni casi incertezze nell'applicazione di quanto studiato per uno studio non sempre adeguato e costante

3.3 – Competenze:

Adeguate al diverso grado di approccio ed approfondimento che ogni alunno ha mostrato nel corso dell'anno scolastico

4 – CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Ripasso relativo al calcolo di derivate di funzioni ad una variabile – Semplici problemi di massimo e minimo – Integrali indefiniti e metodi di integrazione – Integrali definiti – Calcolo di aree e volumi – Equazioni differenziali a variabili separate – Calcolo delle probabilità

4.2 – Elenco dei contenuti

- (Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
 - T = numero di ore (Tempi di attuazione);
 - G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	G
1	Derivate di funzioni ad una variabile: Ripasso relativo al calcolo di derivate di funzioni ad una variabile. Semplici problemi di massimo e di minimo. Massimi e minimi assoluti	A
2	Integrali indefiniti e metodi di integrazione: Primitiva di una funzione, definizione di integrale indefinito e relative proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrali la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per scomposizione, per parti (con dimostrazione), per sostituzione, integrazione di funzioni razionali fratte con numeratore al massimo di primo grado e denominatore al massimo di secondo grado (caso $\Delta \geq 0$).	A
3	Integrale definito: Definizione, proprietà e significato geometrico. Teorema della media (solo enunciato e significato geometrico).	A

	Teorema di Torricelli - Barrow e formula di Newton-Leibniz (con dimostrazione). Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione.	
4	Equazioni differenziali del primo ordine: Equazioni del tipo $y' = f(x)$. Problema di Cauchy. Equazioni a variabili separabili. (come applicazione degli integrali indefiniti).	B
5	Calcolo delle probabilità: Definizioni. Teorema della probabilità totale. Teorema della probabilità composta e Teorema di Bayes (enunciato ed applicazione).	B

5 – ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Studio della teoria matematica, applicazioni ed esercizi, analisi di casi applicativi e rielaborazione critica dei risultati ottenuti.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Sono state realizzate, in itinere, attività di recupero collettive sugli argomenti più complessi e individuali per gli alunni in difficoltà. Nel secondo quadrimestre sono state dedicate delle ore di lezione al recupero curricolare per permettere ad alcuni studenti di colmare le lacune ancora presenti, mentre ad altri di approfondire quanto già proposto.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

La metodologia utilizzata per ciascun modulo è stata predeterminata in relazione al suo contenuto. Pertanto, oltre alla lezione frontale, che ha consentito di trasmettere i concetti di base, inquadrandoli in una trattazione completa ed organica, quando è stato possibile, si è adottato il metodo dell'insegnamento per problemi. Partendo da esperienze comprensibili si è stimolata la curiosità e l'intuizione degli alunni, guidandoli così più facilmente all'acquisizione dei concetti, tecniche e strumenti matematici. Ognuna di queste fasi è stata corredata da vari esempi alla lavagna in cui si è cercato di sollecitare la discussione, per consentire la partecipazione attiva degli studenti al dialogo educativo e cercare di stimolare il loro interesse. Si è cercato di curare l'acquisizione di un corretto linguaggio matematico e di far comprendere ed utilizzare un appropriato simbolismo matematico. Per alcuni contenuti è stata utilizzata la metodologia Flipped Classroom, con video lezioni del docente e successivo approfondimento.

Le interazioni con le altre discipline si sono sviluppate secondo la programmazione del Consiglio di Classe.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Video lezioni autoprodotte – schede e materiali prodotti dall'insegnante – libro di testo.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1– Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta:

- Congruenza con la traccia
- Conoscenze di regole e principi

- Capacità di saperli applicare al caso specifico
- Correttezza di esecuzione
- Conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta

9.1.2– Prova orale:

- Utilizzo del linguaggio specifico
- Conoscenza dei temi proposti
- Capacità di sintesi
- Applicazioni

Nella valutazione si è tenuto conto anche del processo evolutivo di ogni studente rispetto alla situazione iniziale.

9.2 – TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Prove scritte tradizionali e semistrutturate

DOCENTE: Maria Altamura

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno Scolastico: 2022/2023

Classe: 5^B

Specializzazione: Informatica e Telecomunicazioni

Disciplina: ITALIANO

Docente: PROF. MICHELE COVIELLO

Data di presentazione: 10/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze: Gli alunni sanno conoscere, elaborare, analizzare e sintetizzare un argomento studiato. Inoltre conoscono, comprendono e sanno interpretare testi di vario tipo e di produrre lavoro scritti con molteplici finalità.

1.2 - Abilità: Gli alunni hanno discreta padronanza del linguaggio. Sanno collocare singoli testi nei percorsi di ricerca degli autori. Sanno analizzare e interpretare un testo letterario, in versi e in prosa, secondo relazioni tra contenuto e forma. Sanno orientarsi in un contesto storico-culturale.

1.3 - Competenze: Gli alunni sanno strutturare il lavoro in modo autonomo. Sanno riassumere, parafrasare, organizzare e motivare un ragionamento. Sanno consultare fonti e elaborare testi adeguati a diversi ambiti comunicativi: di analisi di un testo, del testo argomentativo, del testo di riflessione critica di carattere espositivo-argomentativa.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Per quanto riguarda i criteri generali adottati, si è proceduto, innanzitutto, tenendo conto del livello delle conoscenze e competenze del gruppo classe. Le lezioni sono state svolte utilizzando un linguaggio accessibile per gli studenti, in modo tale, che essi potessero essere più consapevoli del percorso di studi che andavano affrontando. In tale prospettiva, si è ritenuto opportuno privilegiare momenti di confronto sui temi trattati, sui percorsi di vita degli autori studiati, e su come questi percorsi abbiano influenzato il loro modo di agire e la loro poetica. Pertanto, metodologie come il cooperative learning è stata quella che ha guidato il cammino di questo anno scolastico. Inoltre, si è preferito rallentare il ritmo delle lezioni e avviare momenti di riflessione sulle tematiche affrontate, utili ad assimilare meglio i contenuti proposti. In sintesi, l'impostazione metodologica è stata di tipo attivo, sono stati lasciati degli spazi agli studenti, affinché essi avviassero percorsi guidati, mirati ad approfondire ed a sostenere collegamenti storici utili ad inquadrare meglio il

programma di studio. Per quanto concerne i criteri adottati si è tenuto conto della partecipazione alle attività in classe, alla tempestività delle consegna delle attività programmate, alla collaborazione che gli alunni hanno mostrato nel corso delle lezioni.

3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3. 1 – Conoscenze: Gli alunni sono in grado di individuare egregiamente le coordinate storiche e culturali in cui nascono le letterature con particolare riferimento allo sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana da fine Ottocento al Novecento; Conoscono gli autori (avvenimenti biografici, tratti essenziali della poetica, temi, struttura e forme delle opere principali) e i generi significativi dei vari periodi letterari trattati, in maniera più che soddisfacente. Inoltre gli stessi si differenziano per interesse, partecipazione, attitudine ed impegno. Alcuni studenti si sono applicati allo studio con impegno costante e hanno partecipato attivamente alle lezioni conseguendo una preparazione discreta o buona. Un secondo gruppo ha conseguito risultati da considerarsi nel complesso sufficienti se rapportati ai livelli di partenza e se osservati in una prospettiva più ampia nella quale la giusta valenza viene attribuita alla disponibilità nell'apprendimento ed all'impegno.

3.2 – Abilità: Gli alunni sanno individuare il legame tra vita e opere di un autore e le connessioni con il contesto storico; Contestualizzano in maniera discreta i testi individuando le caratteristiche tematiche e stilistiche proprie degli autori, dei generi, delle correnti dell'epoca; sono pienamente in grado di confrontare tra loro autori, temi, correnti culturali, mentalità evidenziandone somiglianze o differenze tra loro e con l'immaginario contemporaneo. Quanto ciò detto va rapportato al livello di partenza e all'impegno profuso nelle attività scolastiche.

3.3 – Competenze: Gli studenti riconoscono egregiamente le linee fondamentali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti. Si orientano in maniera corretta e competente tra testi e autori fondamentali; inoltre sono sostanzialmente in grado di riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Si sottolineano le difficoltà, in alcuni casi, riguardo alle capacità espositive ed organizzative del discorso.

4– CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- L'emancipazione femminile di fine Ottocento
- La psicanalisi di Freud
- La Shoah

- L'omosessualità
- La guerra russo-ucraina
- La criminalità organizzata e le mafie

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	L'Età postunitaria: Giosuè Carducci, incontro con l'autore e la sua opera brani: <ul style="list-style-type: none"> • G. Carducci, Pianto antico • G. Carducci, Alla stazione in una mattina d'autunno 	Settembre/ Ottobre	A
2	Il Positivismo, Il Naturalismo, il Verismo e Verga, incontro con l'autore e la sua opera brani: <ul style="list-style-type: none"> • G. Verga, Rosso Malpelo • L. Franchetti – S. Sonnino, Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane • G. Verga, I vinti e la fiumana del progresso, prefazione de I Malavoglia • G. Verga, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, Cap. I de I Malavoglia • G. Verga, La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno, Cap. XV de I Malavoglia • G. Verga, La roba, dalle Novelle Rusticane • G. Verga, La morte di Mastro-don Gesualdo, Cap. V 	Ottobre	A
3	Il Decadentismo, Il Simbolismo	Novembre	A
4	Gabriele d'Annunzio, incontro con l'autore e la sua opera brani: <ul style="list-style-type: none"> • G. d'Annunzio, Un ritratto allo specchio, Andrea Sperelli ed Elena Muti, da Il Piacere , libro III, cap. II • G. d'Annunzio, Il programma politico del superuomo, Le vergini delle rocce, libro I • G. d'Annunzio, La pioggia nel Pineto, da Alcyone 	Novembre	A

5	<p>Giovanni Pascoli, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Pascoli, Una poetica decadente, da Il Fanciullino • G. Pascoli, X agosto, da Myricae • G. Pascoli, Temporale, da Myricae • G. Pascoli, Novembre, da Myricae • G. Pascoli, Il gelsomino notturno, dai Canti di Castelvecchio 	Dicembre	B
6	<p>La stagione delle avanguardie: cenni sul Futurismo</p>	Gennaio	B
7	<p>Italo Svevo, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I. Svevo, Il ritratto dell'inetto, da Senilità, cap. I • I. Svevo, Il fumo, da La coscienza di Zeno, cap. III • I. Svevo, La morte del padre, da La coscienza di Zeno, cap. IV • I. Svevo, La salute malata di Augusta, da La coscienza di Zeno, cap. VI • I. Svevo, La profezia di un'apocalisse cosmica, da La coscienza di Zeno, cap. VIII 	Gennaio/ Febbraio	A
8	<p>Luigi Pirandello, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L. Pirandello, Un'arte che scompone il reale, da l'Umorismo • L. Pirandello, Ciaula scopre la luna, dalle Novelle per un anno • L. Pirandello, Il treno ha fischiato, dalle Novelle per un anno • L. Pirandello, La costruzione della nuova identità e la sua crisi, da Il fu Mattia Pascal, capp. VIII e IX • L. Pirandello, Nessun nome, da Uno, nessuno e centomila 	Marzo/Apri le	A
9	<p>Tra le due guerre: Giuseppe Ungaretti, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Ungaretti, Il porto sepolto, da Allegria • G. Ungaretti, Veglia, da Allegria • G. Ungaretti, San Martino sul Carso, da Allegria • G. Ungaretti, Mattina, da Allegria • G. Ungaretti, Soldati, da Allegria 	Marzo/Apri le	B
10	<p>Cenni del concetto di Ermetismo</p>	Aprile	B

11	<p>Eugenio Montale, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Montale, Non chiederci la parola, da Ossi di seppia • E. Montale, Meriggiare pallido e assorto, da Ossi di seppia • E. Montale, Spesso il male di vivere ho incontrato, da Ossi di seppia • E. Montale, Cigola la carrucola del pozzo, da Ossi di seppia • E. Montale, La casa dei doganieri, da Le occasioni 	Maggio	B
12	<p>Umberto Saba, incontro con l'autore e la sua opera brani:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U. Saba, A mia moglie, da Il Canzoniere • U. Saba, Città vecchia, da Il Canzoniere • U. Saba, Amai, da Il Canzoniere 	Maggio	B

5– ATTIVITÀ' CURRICULARI SVOLTE

Spiegazioni frontali, visione di documenti e lettura di articoli di giornale, visione di lungometraggi e documentari inerenti gli argomenti affrontati, presentazioni multimediali, lezioni registrate, mappe concettuali, schemi esplicativi, tabelle.

6 – ATTIVITÀ' DI RECUPERO REALIZZATE

Sono stati previsti momenti di pausa didattica in cui sono stati approfonditi gli argomenti oggetto del programma di studio ritenuti di fondamentale importanza per la preparazione degli studenti.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Lezione registrata
- Discussione guidata in classe
- Esercitazioni individuali in classe
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet

- Software didattici
- Strumenti Audiovisivi

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

I criteri adottati per la valutazione degli alunni si fondano sui seguenti elementi :

- possesso di conoscenze relative ai programmi svolti;
- capacità espressive ed espositive;
- capacità di individuare i punti salienti di un argomento e di saperli disporre in ordine logico in vista di una utilizzazione degli stessi a fini espositivi, comparativi, argomentativi.

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Per quanto riguarda le prove scritte si è proceduto a valutare la capacità di organizzare i contenuti di un testo in maniera coerente, con lo scopo di rendere consapevoli gli alunni delle tecniche utili a garantire la chiarezza e la coesione linguistica.

9.1.2 - Prova orale :

Le interrogazioni orali sono state incentrate all'accertamento dell'acquisizione dei contenuti proposti, nello stesso tempo, si è posto l'accento sulle capacità degli studenti di collegare in maniera organica gli autori con il loro periodo letterario di riferimento. Particolare attenzione si è posta alla capacità di argomentare un contenuto partendo dalla lettura di testi particolarmente significativi.

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:

Analisi del testo, testi argomentativi, testi espositivo-argomentativi progettati sulla base delle tipologie di testo degli esami di stato.

DOCENTE:

Prof. Michele Coviello

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno Scolastico: 2022/2023

Classe 5^B

Specializzazione Informatica e Telecomunicazioni

Disciplina: STORIA

Docente: PROF. MICHELE COVIELLO

Data di presentazione: 10/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze: Conoscenza degli avvenimenti storici che hanno caratterizzato l'Europa e il mondo intero tra la fine dell'OTTOCENTO e il NOVECENTO.

1.2 - Abilità: Gli alunni di quinta sanno comprendere e utilizzare il lessico specifico della disciplina.

1.3 – Competenze: Sanno comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione spazio-temporale.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Sviluppare l'autonomia nel lavoro personale e di gruppo, affrontando responsabilmente gli eventuali insuccessi, motivando gli alunni allo studio e far maturare in loro il senso di responsabilità e di partecipazione attiva alla vita scolastica (frequenza regolare, rispetto delle consegne e delle scadenze, ricerche personali e rispetto di persone e cose.). L'impostazione metodologica è stata di tipo attivo, sono stati lasciati degli spazi agli studenti, affinché essi avviassero percorsi guidati, mirati ad approfondire ed a sostenere collegamenti storici utili ad inquadrare meglio il programma di studio. Inoltre, si è preferito rallentare il ritmo delle lezioni e avviare momenti di riflessione sulle tematiche affrontate, utili ad assimilare meglio i contenuti proposti. Per quanto concerne i criteri adottati si è tenuto conto della partecipazione alle attività in classe, alla tempestività delle consegna delle attività programmate, alle collaborazione che gli alunni hanno mostrato nel corso delle lezioni.

3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze: Gli alunni, ben motivati, conoscono gli argomenti fondamentali che hanno caratterizzato la fine dell'OTTOCENTO e il NOVECENTO sino agli aspetti essenziali dell'attualità. Gli stessi si differenziano per interesse, partecipazione, attitudine ed impegno. Alcuni studenti si sono applicati allo studio con impegno costante e hanno partecipato attivamente alle lezioni conseguendo una preparazione discreta o buona. Un secondo gruppo ha conseguito risultati da considerarsi nel complesso sufficienti se rapportati ai livelli di partenza e se osservati in una prospettiva più ampia nella quale la giusta valenza viene attribuita alla disponibilità nell'apprendimento ed all'impegno.

3.2 – Abilità: Gli alunni sono in grado di comprendere le relazioni dinamiche tra le caratteristiche ambientali, demografiche, socio-economiche e culturali avvenute nei secoli oggetto di studio. Quanto ciò detto va rapportato al livello di partenza e all'impegno profuso nelle attività scolastiche, poiché ci sono studenti che hanno bisogno di più tempo per comprendere gli argomenti affrontati.

3.3 – Competenze: Gli alunni sanno comprendere e utilizzare fonti storiche di diversa tipologia. Sanno collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondate sul riconoscimento sui diritti garantiti dalla Costituzione Italiana. Complessivamente, gli stessi hanno mostrato di possedere adeguate capacità intuitive e logiche ed in alcuni casi discrete capacità di analisi e di rielaborazione personale. Si sottolineano le difficoltà, in alcuni casi, riguardo alle capacità espositive ed organizzative del discorso.

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- Il fascismo/Il Nazismo
- SHOAH
- La figura di Aldo Moro
- La Resistenza
- La guerra russo-ucraina
- La criminalità organizzata e le mafie

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	L'Europa e il mondo tra la seconda metà dell'800 e il primo '900	Settembre	B
	Seconda rivoluzione industriale e società di massa	Ottobre	B
2	L'Italia Giolittiana	Ottobre	B
	La prima guerra mondiale	Novembre	B
3	Totalitarismi e democrazie	Dicembre	B
	Il primo dopoguerra nel mondo, crisi del '29 e New Deal	Gennaio	B
	Il fascismo in Italia	Febbraio	B
4	Il nazismo in Germania	Marzo	B
	La Russia di Stalin e la Germania di Hitler	Marzo	B
5	Il secondo conflitto mondiale – Il dopoguerra e la ricostruzione	Aprile	B
	La guerra fredda – la “Nuova frontiera”	Maggio	B
	Il Sessantotto e gli anni di piombo		
	L'Europa unita dal trattato di Roma a oggi		

5– ATTIVITÀ' CURRICULARI SVOLTE

Spiegazione, visione di documenti e lettura di articoli di giornale, visione di lungometraggi e documentari inerenti gli argomenti affrontati, presentazioni multimediali, lezioni registrate, mappe concettuali, schemi esplicativi, tabelle.

6 – ATTIVITÀ' DI RECUPERO REALIZZATE

Sono stati previsti momenti di pausa didattica in cui sono stati approfonditi gli argomenti oggetto del programma di studio ritenuti di fondamentale importanza per la preparazione degli studenti.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione guidata in classe
- Esercitazioni orali individuali in classe
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo
- Altri testi
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Strumenti Audiovisivi

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Uso del linguaggio tecnico della disciplina. Sapersi orientare nel tempo e nello spazio. In modalità a distanza si sono mantenuti gli stessi standard della modalità in presenza.

9.1.2 - Prova orale :

Interrogazioni, interventi personali, ricerca di documenti. In modalità a distanza le verifiche orali hanno coinvolto l'intero uditorio partecipante in modalità condivisa.

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:

Prove strutturate e semi-strutturate.

DOCENTE:

prof. Michele Coviello

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5 BIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Inglese

Docente: Claudia De Giosa

Data di presentazione: 28/04/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze:

- Riconoscere e riprodurre i fonemi tipici della lingua straniera in situazioni comunicative di tipo formale ed informale (listening).
- Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti Nella fase di produzione dovranno saper sostenere semplici conversazioni su argomenti sia generali che specifici. (speaking)
- Leggere e comprendere testi scritti di vario tipo, con particolare riferimento alla cultura e alla civiltà dei Paesi di cui si studia la lingua (reading)
- Produrre brevi testi scritti in relazione ai vari registri comunicativi (writing)

a. – Abilità:

- Saper comprendere i messaggi orali trasmessi in situazioni comunicative relativamente ai contesti ed ai registri linguistici usati (listening)
- Saper interagire in brevi conversazioni su temi di interesse personale, sociale o professionale, utilizzando in modo adeguato le strutture grammaticali (speaking)
- Saper ricercare informazioni all'interno di testi scritti articolati di interesse culturale, sociale o tecnologico e professionale (reading)
- Saper scrivere brevi testi su temi di interesse personale o professionale (writing)
- Saper riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali
- Saper usare il dizionario bilingue e monolingue multimediale

1.3 - Competenze:

- Corretta pronuncia dei fonemi della lingua straniera in espressioni di uso quotidiano
- Strutture grammaticali e funzioni linguistiche complesse
- Lessico adeguato per esprimersi su argomenti di vita quotidiana e sociale, in relazione ai diversi contesti e registri comunicativi

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

- Potenziamento e consolidamento delle strutture grammaticali e lessicali di base attraverso strumenti cartacei e digitali
- Approfondimento degli argomenti della microlingua (inglese per l'informatica) attraverso strumenti cartacei e digitali
- Per le ore di recupero, si sono adoperate le seguenti strategie e metodologie didattiche:
 - Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
 - Attività guidate a crescente livello di difficoltà;
 - Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;
- Per le ore di approfondimento invece, le seguenti:
 - Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti
 - Impulso allo spirito critico e alla creatività

- Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze:
 - Peer-to-peer activities
 - Approfondimento tecnologia tramite ricerche specifiche e presentazione del risultato
- Valorizzazione del percorso linguistico e trasversale attraverso l'analisi letteraria del contesto socio-culturale del ventesimo secolo.

3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze: Il livello generale della classe ha raggiunto, nel complesso, il livello B1.2 del Quadro di Riferimento Europeo, avendo consolidato e rafforzato le conoscenze pregresse e approfondito lingua specialistica e contenuti trasversali.

3.2 – Abilità: Le quattro abilità della lingua (reading, listening, speaking, writing) hanno raggiunto un livello più alto rispetto a quello di partenza, sia nella microlingua che nella lingua ordinaria.

3.3 – Competenze: Sono state raggiunte le competenze previste ad inizio anno e, inoltre, la classe ha raggiunto un ottimo livello comunicativo in materia specialistica, riuscendo ad esprimere concetti inerenti il loro percorso di studi. Infine, gli studenti hanno imparato a creare il proprio curriculum vitae assieme ad una lettera di presentazione al fine di candidarsi per una posizione lavorativa adatta alle loro competenze.

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Tecnologia: Industry 4.0 – 3D printing (ore PCTO in azienda)

How to write a Curriculum Vitae and a presentation letter

How to apply for a job

How to spend a grant for new technologies at school

Letteratura: The Twentieth Century: a new vision of men; The age of anxiety; James Joyce: *The Dubliners*.

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N.	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	GRAMMAR: Passives, modals of deduction (might, can't, must) Vocabulary: cinema, the body	10	A
2	GRAMMAR: First conditional and future time clauses + when, until, etc., Make and Let, second conditional. Vocabulary: education, houses	10	A

3	GRAMMAR: Reported speech: sentences and questions, gerunds and infinitives. Vocabulary: shopping, making nouns from verbs, work	10	B
4	GRAMMAR: Third conditional, quantifiers. Vocabulary: making adjectives and adverbs, electronic devices	10	B
5	GRAMMAR: Relative clauses: defining and non-defining, question tag. Vocabulary: compound nouns, crime	10	B
6	LITERATURE: The 20th century: history, science, politics, culture James Joyce: life and works – <i>The Dubliners</i>	3	A
7	TECHNOLOGY: Industry 4.0 and the future	4	A
8	TECHNOLOGY: From school to Work	4	B
9	TECHNOLOGY: Key skills for work	4	B
10	AGENDA 2030 – Pollution, environmental issues, recycling	8	A

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

- Lettura guidata e analisi testuale
- Creazione presentazione in PowerPoint circa i temi trattati in Educazione Civica
- Preparazione per le prove INVALSI
- Visita presso l'azienda SmartLab Industrie 3D per consolidamento tema dell'industria 4.0 e, nello specifico, la stampa 3D (uscita valida come formazione PCTO)
- Lavori individuali e di gruppo di problem solving
- Preparazione curriculum vitae e lettera di presentazione in lingua inglese

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Recupero in itinere

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali in classe
- Esercitazione per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Relazioni su ricerche individuali e collettive
- Lezione/applicazione
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa
- Problem solving

- Brainstorming
- Flipped classroom

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo: *English File Gold B1/B1+*, AAVV, Oxford University Press
Working with new technology, O'Malley, Pearson Longman
- Dispense
- Fotocopie
- Internet
- Software didattici
- Laboratori
- Strumenti audiovisivi
- LIM
- Visite guidate
- Incontri con esperti (3D printing – SmartLab Industrie 3D)
- Uscite didattiche

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Corretto uso delle strutture linguistiche, grammaticali e comunicative
- Autonomia nello studio

9.1.1– Prova scritta: verifica conoscenze grammaticali e tematiche pregresse e in svolgimento.

9.1.2 - Prova orale: verifica conoscenze grammaticali e tematiche, corretto uso della terminologia, fonetica e pronuncia, capacità espressiva e linguistica, uso appropriato del linguaggio settoriale.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Prove scritte: esercizio a crocette, esercizio a risposta multipla, fill in the gaps, traduzione, esercizi con risposta aperta, risoluzione di problemi, composizioni brevi.

Prove orali: interrogazioni

DOCENTE: Claudia De Giosa

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe:VBia

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Informatica

Docenti: prof.ssa Marianna Monopoli, prof.ssa Giuseppina Pezzimenti

Data di presentazione: 15/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze , competenze e capacità)

1.1 - **Conoscenze:** L'insegnamento della materia "Informatica" nella classe VBI, viene avviato con il programma del quinto anno. La classe molto eterogenea presenta un gruppo con un bagaglio quasi sufficiente e in alcuni casi lacunoso, un altro dotato di capacità discrete ed un'altra parte, la più numerosa, molto competitiva e dalle brillanti capacità. Di seguito sono riportate le conoscenze, acquisite nel primo biennio di studio della materia, che hanno rappresentato il punto di partenza per il quinto anno:

- Relazioni fondamentali tra macchine, problemi, informazioni e linguaggi.
- Linguaggi e macchine a vari livelli di astrazione. –
- Paradigmi di programmazione.
- Logica iterativa e ricorsiva.
- Principali strutture dati e loro implementazione.
- File di testo.
- Programmazione ad oggetti.
- Strumenti per lo sviluppo del software
- Linguaggi per la definizione delle pagine web.
- Linguaggio di programmazione lato client per la gestione locale di eventi in pagine web.
- Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Per queste, si è riscontrato un livello da quasi sufficiente a eccellente.

1.2 - **Abilità:** In generale, da quasi sufficienti a molto buone le abilità, di seguito riportate, acquisite nel primo biennio di studio della materia:

- Progettare e implementare algoritmi utilizzando diverse strutture di dati.
- Analizzare e confrontare algoritmi diversi per la soluzione dello stesso problema.
- Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data.
- Progettare e implementare applicazioni secondo il paradigma ad oggetti.
- Progettare e realizzare interfacce utente.
- Progettare, e realizzare e gestire pagine web statiche con interazione locale.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

1.3 – **Competenze:** In generale, da quasi sufficienti a molto buone le competenze, di seguito riportate, acquisite nel primo biennio di studio della materia:

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato svolto con lezioni frontali e di laboratorio, talvolta partendo dalla pratica per riflettere e rielaborare, con opportune considerazioni, la parte teorica.

La classe, nella sua totalità, ha dimostrato interesse verso sollecitazioni didattiche differenti e/o innovative come auto-learning, role playing e micro-learning; è stata, inoltre, coinvolta continuamente in attività pratiche mediante lo studio di casi reali. Gli alunni, hanno seguito il corso utilizzando sempre, molto fedelmente, il libro di testo, aiutandosi con mappe concettuali o schemi, ricerche in rete o eventuale altro materiale fornito dall'insegnante. Per le verifiche, al fine di stimolare gli studenti ad uno studio costante e a non creare momenti di distrazione, hanno per lo più svolto prove scritte, scritte valide come orali e tecnico-pratiche di laboratorio. La tradizionale verifica orale, ha rappresentato un momento significativo per soffermarsi sui temi di maggiore difficoltà per il gruppo classe e sui punti essenziali, determinando un'azione di recupero continua grazie alle frequenti ripetizioni ed esercizi alla lavagna. I contenuti sono stati presentati in ordine sequenziale talvolta in parallelo, in modo da far crescere gradualmente le competenze e le abilità necessarie e di consentire di applicarle sin da subito in attività relative allo sviluppo di porzioni di software web-based che da sempre costituiscono la componente con maggiore attrattiva per gli studenti ; tutti gli argomenti sono stati sviluppati con adeguato approfondimento e sono stati corredati da numerosi e diversificati esercizi.

Il raggiungimento delle competenze è stato favorito attraverso collegamenti diretti e indiretti, immediati o differiti, video lezioni, chat di gruppo, trasmissione ragionata di materiali didattici, caricamento degli stessi su piattaforma digitale e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successive rielaborazioni e discussioni operate direttamente o indirettamente con i docenti. Il filo conduttore dello svolgimento delle attività didattiche, focalizzato a favorire l'acquisizione di contenuti, abilità e competenze tecniche è stata l'impostazione del lavoro su **compiti di realtà** che dessero immediata sensazione ai singoli alunni di come l' "informatica", in generale, possa essere un valido supporto nella vita dell'uomo e che insegnasse loro a guardare con attenzione la realtà circostante per cogliere situazioni- momenti della vita dell'uomo in cui non è ancora arrivata la use raid technology (tecnologia che aiuta l'utente) .

3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, competenze e capacità')

3.1 – Conoscenze

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

3.2 – Abilità:

- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

3.3 – Competenze:

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1- Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Organizzazione basi di dati; modellazione dei dati; modello relazionale; il linguaggio SQL; progettazione e realizzazione di database in rete.

4.2 – Elenco dei contenuti

- (- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Organizzazione degli archivi e basi di dati	Sett- Ott	B
	Gli archivi, i supporti fisici, le memorie di massa, le copie di sicurezza. Le basi di dati, i limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi, organizzazione degli archivi mediante basi di dati.		
2	Modellazione dei dati	Ott- Mag	A
	Introduzione; modellazione dei dati: il livello concettuale, il livello logico, il livello fisico; entità e associazioni, le associazioni ricorsive; gli attributi e gli attributi derivati, l'attributo chiave o chiave primaria; entità deboli e entità forti; le associazioni tra entità : la molteplicità di una associazione, il concetto di associazione opzionale e obbligatoria, la cardinalità di una associazione; regole di lettura; esempi di modellazione di dati.		
3	Il modello relazionale	Nov- Mag	A
	I concetti fondamentali del modello relazionale; la derivazione delle relazioni dal modello E/R: associazioni 1:1 con partecipazione facoltativa e associazioni ricorsive; le operazioni relazionali: proiezione, selezione e congiunzione; il join interno; il join esterno : left join, right join, full join; il self join; interrogazioni con più operatori; esempi con modello E/R, tabelle e operazioni relazionali; la normalizzazione delle relazioni : la prima forma normale, la seconda forma normale e la terza forma normale; l'integrità referenziale.		

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
4	Ambienti software per i database	Dic- Mag	A
	Il programma Access : la creazione delle tabelle, le proprietà dei campi delle tabelle, le associazioni tra le tabelle, le query. Il software MySql : caratteristiche generali di MySql, creazione del database e delle tabelle.		A
5	Il linguaggio SQL	Gen- Mag	A
	Introduzione; caratteristiche generali del linguaggio SQL; identificatori e tipi di dati; la definizione delle tabelle; i comandi per la manipolazione dei dati; il comando Select; le operazioni relazionali nel linguaggio SQL : il self join e il left join; le funzioni di aggregazione; ordinamenti e raggruppamenti: condizioni sui raggruppamenti; le condizioni di ricerca; le interrogazioni nidificate; esempi di interrogazioni con uso del linguaggio SQL.		
6	Database in Rete	Feb- Mag	A
	Web server e ambiente di lavoro; il linguaggio Php; variabili e operatori; array numerici e array associativi; l'interazione con l'utente tramite i form HTML: il passaggio di parametri; la connessione ai database MySql tramite script Php; operazioni di manipolazione sui database in rete.		

5 - ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

- HTML MODULI e FORM
- database ACCESS e MySQL
- linguaggio PHP
- Hashing e SQL injection
- Progetti database con accesso web dinamico:
 - Archivi fotografici
 - Imu_Tari
 - Prenotazioni alberghiere
 - Stati confinanti
 - Raccolta differenziata
- simulazione proposta dal MIUR anno 2019: progetto “noleggjo bici in una città europea”
- simulazione proposta dal MIUR anno 2016: progetto “società di trasporto con bus GT City2City”
- traccia esame di stato 2019 (parte informatica)

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Sono state realizzate, in itinere, attività di recupero collettive sugli argomenti più complessi e individuali per gli alunni in difficoltà. Nel secondo quadrimestre sono state dedicate delle ore

di lezione al recupero curricolare per permettere ad alcuni studenti di colmare le lacune ancora presenti, mentre ad altri di approfondire quanto già proposto.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

Lezioni frontali, lezioni pratiche di laboratorio, cooperative learning, auto-learning, flipped classroom, micro-learnig, role-playing, ricerche, lezioni su lavori tecnici già funzionanti, correzione di lavori

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Libro di testo di Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli - “PRO.TECH” ediz. Atlas.

XAMPP – phpmyadmin

Hosting Altervista

Mappe concettuali, fotocopie, web

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati per tutti i tipi di prove

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTI
Capacità di analisi e sintesi del problema, considerazioni personali, formulazione di ipotesi	1	Analisi e sintesi carenti, considerazioni personali e ipotesi superficiali.	1
	2	Analisi e sintesi adeguate, considerazioni e ipotesi semplici	2
	3	Analisi e sintesi formulate in maniera adeguata, considerazioni e ipotesi rilevanti	3
Completezza e correttezza della soluzione progettuale proposta con argomentazione della soluzione proposta	1	poco pertinente, con molti errori	1
	2	abbastanza pertinente, ma con alcuni errori e con mancanza di adeguato approfondimento	2
	3	pertinente, con pochi errori e sufficiente approfondimento	3
	4	pertinente, con un numero trascurabile di errori, ben articolata e con adeguato approfondimento	4

Chiarezza espositiva, uso di terminologia tecnica corretta	1	poco chiaro, terminologia non appropriata e scorretta	1
	2	sufficientemente chiaro con linguaggio tecnico semplice	3
	3	terminologia tecnica corretta, uso di opportuni commenti	4
Considerazioni e valutazione di alternative	1	Non ci sono considerazioni aggiuntive	0
	2	Vengono valutate alternative e aggiunte considerazioni critiche personali	1

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Scritte, pratiche, orali, lavori/progetti svolti a casa

DOCENTI: Prof.ssa Marianna Monopoli
Prof.ssa Giuseppina Pezzimenti

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5BIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Sistemi e Reti

Docente: Prof.ssa Maria Tassiello, Prof.ssa Irene Cassano (ITP)

Data di presentazione: 10/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - **Conoscenze:** la classe per quanto concerne le conoscenze teoriche e pratiche assimilate, risulta divisa in due livelli: un gruppo che si applica in maniera costante e segue la materia con assiduità, passione ed un vero interesse, pertanto mostra conoscenze solide che consentono di effettuare proficuamente anche salti interdisciplinari per affrontare un problema e giungerne ad un processo risolutivo; l'altro gruppo risulta mediamente motivato e mediamente interessato ai contenuti e alle conoscenze che la materia ha l'obbligo di trasferire; tale gruppo ha uno studio ed uno momento riflessivo personale non costante ed approfondito tuttavia comunque di livello accettabile e pertanto possiede conoscenze di base, che consentono di affrontare problemi e risolverli.

1.2 - **Abilità:** Come per quanto concerne le conoscenze, anche per quel che riguarda le abilità mostrate dal gruppo classe, sostanzialmente la classe risulta divisa in due gruppi ognuno dei quali caratterizzato rispettivamente da un livello ottimo e uno sufficiente rispetto a quelle che sono le abilità ovvero le capacità di applicare conoscenze e di usare il know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi

1.3 - **Competenze:** La classe classificabile in due livelli. Un gruppo che mostra un ottimo livello di competenze raggiunto, un gruppo che mostra un discreto livello di competenze raggiunto.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Nell'insegnamento della disciplina ci si è posto come primo obiettivo quello di far acquisire allo studente le competenze professionali necessarie per affrontare tutte le problematiche derivanti dalla configurazione ed installazione di sistemi di rete con particolare riguardo alla sicurezza degli stessi. In presenza di un settore, come quello informatico, in rapida evoluzione, l'azione educativo-didattica ha cercato di privilegiare gli obiettivi formativi generali e quelli didattici specifici che meglio resistono all'usura del tempo, individuando, elementi concettuali stabilizzati e consolidati.

Nella trattazione teorica degli argomenti è stata privilegiata la lezione frontale durante la quale, comunque, è stato sollecitato l'intervento degli studenti e la loro partecipazione allo scopo di attivare una discussione che consentisse di verificare la comprensione degli argomenti trattati. Nel corso delle lezioni si è fatto frequentemente ricorso al problem solving.

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

3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1. Conoscenze:

Gli alunni hanno raggiunto adeguate conoscenze delle problematiche connesse all'impiego dei vari protocolli e dei vari dispositivi per la realizzazione di infrastrutture di rete e comunicazione per sistemi distribuiti. Sono state inoltre acquisite adeguate conoscenze delle principali definizioni, delle classificazioni, delle caratteristiche e delle tematiche legate alla alta affidabilità, "fault tolerance", scalabilità, estendibilità, manutenibilità, sicurezza, efficienza ed efficacia tenendo conto dei vari vincoli possibili come quello economico. Conoscono la costituzione e il funzionamento delle varie tipologie di architetture e infrastrutture di rete e conoscono i vari protocolli di comunicazione che sono alla base delle varie classi di sistemi distribuiti, ne sanno illustrare pregi e difetti, vantaggi e svantaggi, peculiarità e caratteristiche salienti.

3.2. Abilità:

- Utilizzare le principali applicazioni di rete
- Saper individuare le funzioni dei client-server
- 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 e 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 privatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Configurare, installare, utilizzare programmi di crittografia
- Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati Riconoscere le principali forme di crimini informatici.
- Analisi dei protocolli che consentono connettività in relazione alla sicurezza
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
- Utilizzare in modo sicuro e proteggere gli apparati di comunicazione
- Definire e progettare architetture Client/Server

3.3. Competenze:

Gli alunni sono in grado di:

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

4– CONTENUTI TRATTATI

4.1. Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Temi che sono stati oggetto di particolare attenzione ed approfondimento hanno riguardato lo studio delle problematiche legate alla sicurezza, che sono state trattate anche nel corso CISCO "Introduction to CyberSecurity", che hanno appassionato la curiosità e l'interesse

della maggior parte degli studenti, in quanto tematiche molto attuali, fortemente richieste dal mercato attuale dell'IT e di forte impatto tecnologico.

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Il routing: protocolli e algoritmi	30gg	B
	Fondamenti di routing		
	Routing statico e dinamico		
	Reti, grafi e alberi		
	Algoritmi di routing statici		
	Algoritmi di routing dinamici		
	Routing gerarchico		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
2	Lo strato di trasporto	30gg	A
	Lo strato di trasporto e il protocollo UDP		
	Il trasferimento affidabile e il protocollo TCP		
	TCP: problematiche di connessione e congestione		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
3	Il livello delle applicazioni	30gg	A
	Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP		
	Il Web: HTTP e FTP		
	Email, DNS, Telnet		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
4	VLAN: Virtual Local Area Network	20gg	A
	Le Virtual LAN (VLAN)		
	Il protocollo VTP e l'inter-VLAN		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
5	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	20gg	B
	La crittografia simmetrica		
	La crittografia asimmetrica		
	Certificati e firma digitale		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		

6	La sicurezza delle reti	20gg	A
	La sicurezza nei sistemi informativi		
	La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS		
	Firewall, Proxy, ACL, DMZ		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		
7	Wireless e reti mobili	10gg	A
	Wireless e reti mobili		
	L'autenticazione nelle reti wireless		
	La trasmissione wireless		
	L'architettura delle reti wireless		
	Esercitazioni ed esperienze di laboratorio		

5- ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Le unità didattiche trattate sono state seguite da esercizi ed esercitazioni pratiche, volte a valutare le abilità, le capacità e le competenze acquisite mediante lo sviluppo di progetti per la risoluzione di problemi reali. L'attività didattica si è altresì svolta con le tradizionali lezioni frontali, interrogazioni, interventi dal posto e somministrazioni di test mediante piattaforma Google Moduli.

6-ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Per sostenere qualche studente in difficoltà sono stati attivati interventi di recupero in itinere: pause didattiche durante le quali si sono ripresi e riconsiderati gli argomenti non sufficientemente compresi ed assimilati; esercitazioni collettive, lavori di gruppo per favorire l'apprendimento attraverso la cooperazione tra studenti. Gli esiti possono considerarsi per lo più positivi. Per alcuni l'intervento di recupero sarebbe stato più produttivo e risolutivo se fosse stato affiancato da uno studio individuale più assiduo.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

Il lavoro svolto in classe è stato impostato in modo da stimolare l'abitudine al ragionamento ed alla riflessione, favorire lo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi e quella di rielaborare in modo personale gli argomenti trattati, sviluppare l'attitudine mentale orientata alla risoluzione di problemi.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, manuali, esempi di codice e di progetti realizzati dal vivo durante le lezioni.

9- CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Correttezza dell'applicazione sviluppata, capacità di analisi, corretto metodo di lavoro nella produzione di soluzioni e autonomia operativa nell'uso degli strumenti informatici

9.1.2- Prova orale:

Conoscenza dei contenuti, autonomia nella rielaborazione degli argomenti e capacità di esprimere i concetti appresi con linguaggio essenziale, chiaro ed appropriato, capacità di stabilire collegamenti tra le conoscenze acquisite.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Test strutturati: conoscenza dei contenuti, capacità di stabilire collegamenti tra le conoscenze acquisite; Nelle valutazioni quadrimestrali e finale si è tenuto conto sia del profitto, sia della situazione iniziale, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle capacità individuali e dei progressi evidenziati.

DOCENTI: Maria Tassiello
Irene Cassano (ITP)

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5BIA

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Docente: Prof.ssa Maria Tassiello, Prof.ssa Irene Cassano (ITP)

Data di presentazione: 10/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.2 - **Conoscenze:** la classe risulta in termini di conoscenze teoriche e pratiche assimilate sostanzialmente divisa in due livelli: è presente un gruppo di studenti che dimostra impegno nello studio pomeridiano personale, autonomo e riflessivo; tale gruppo si applica in maniera costante e segue la materia con assiduità, passione ed vero interesse; l'altro gruppo è mediamente motivato e mediamente interessato ai contenuti e alle conoscenze che la materia ha l'obbligo di trasferire; tale gruppo dimostra uno studio non troppo approfondito tuttavia comunque di medio livello e pertanto possiede discrete conoscenze di base, che consentono di affrontare problemi e risolverli.

1.4 - **Abilità:** Per quel che riguarda le abilità acquisite, un buon numero di studenti ha ottenuto risultati molto buoni, per altri invece, l'impegno discontinuo ha consentito il raggiungimento di livelli sufficienti.

1.3 - **Competenze** Anche per quel che riguarda le competenze la classe risultati classificabile in due livelli. Un gruppo che mostra un ottimo livello di competenze raggiunto, un gruppo che mostra un discreto livello di competenze raggiunto.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il processo di insegnamento-apprendimento per competenze si è costruito prioritariamente sulla partecipazione diretta e dialogata, al fine di promuovere la crescita di competenze critiche e capacità comunicative. Momenti formativi 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.

Questi gli approcci metodologici proposti coerenti con la fisionomia propria di questo indirizzo:

- approccio interdisciplinare alle tematiche
- spazio alle idee degli studenti tramite brain-storming
- problem solving
- lezioni frontali, multimediali e partecipate
- prodotti individuali e di gruppo

3- OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1- **Conoscenze:** Gli alunni hanno raggiunto adeguate conoscenze delle problematiche connesse all'impiego dei sistemi distribuiti, all'evoluzione dei sistemi distribuiti e dei

modelli architetturali , al modello client-server nonché alle applicazioni di rete, al modello ISO/OSI e al livello TCP/IP. Conoscono il concetto di socket e i protocolli per la comunicazione di rete, il modello di comunicazione, le porte di comunicazione e i socket. Le socket API, concetto di socket come estensione diretta del paradigma di I/O su file che si basa sulla sequenza di operazioni open-read-write-close. Significato di socket API intese come specifiche API di protocollo disponibili in windows.

In dettaglio le conoscenze acquisite riguardano:

- Struttura, architettura e componenti dei sistemi distribuiti;
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento;
- Tipologie e tecnologie dei vari sistemi distribuiti;
- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati;
- Dispositivi, tecnologie e ambienti per la realizzazione di applicazioni distribuite strutturate a enne livelli;

3.2- Abilità: Gli alunni hanno acquisito le abilità per:

- identificare i principali vantaggi e svantaggi di ogni tipologia di architettura distribuita; selezionare una architettura distribuita adatta all'applicazione data;
- utilizzare i linguaggi per la cooperazione, l'interoperabilità di applicazioni e lo scambio di dati tra applicazioni: JSON e XML
- realizzare una architettura distribuita client/server;
- realizzare una architettura distribuita a enne livelli basata su Java Servlet
- classificare una architettura distribuita e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici;
- realizzare, configurare e gestire una semplice applicazione Android

3.3 – Competenze: Gli alunni sono in grado di:

- configurare, installare e gestire sistemi distribuiti;
- scegliere architetture di sistemi distribuiti e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento delle varie architetture distribuite e dei vari livelli infrastrutturali;
- utilizzare le architetture distribuite e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

4– CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	Architettura di rete e formato per lo scambio di dati	30gg	A
	I sistemi distribuiti		
	Storia ed evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali		
	Il modello client/server		
	Le applicazioni di rete		
	Il linguaggio XML		
	Il linguaggio JSON		
2	Android e i dispositivi mobili	30gg	B
	Dispositivi e reti mobili		
	Android un sistema operativo per applicazioni mobili		
	Installazione e configurazione di Android Studio IDE per lo sviluppo; funzionalità e caratteristiche		
	Android SDK: Software Development Kit		
	Le componenti fondamentali del sistema operativo Android per lo sviluppo di applicazioni		
	Layout caratteristiche, proprietà, funzionalità, peculiarità e customizzazione dei diversi tipi di layout		
	Controlli grafici: Button, TextView, EditText, ListView, Spinner, etc... caratteristiche, proprietà, funzionalità, peculiarità e customizzazione dei diversi tipi di controllo grafico		
	Test e debug di una applicazione Android in Android Studio		
3	Applicazioni lato server in Java: Servlet	40gg	A
	Installazione e configurazione di Eclipse IDE J2EE edition per lo sviluppo; funzionalità e caratteristiche		
	Installazione e configurazione dell'Web Container Apache Tomcat all'interno dell'IDE di sviluppo Eclipse		
	Installazione e configurazione DBMS Server MySQL		
	Creazione e configurazione progetto Dynamic Web Project		
	Oggetto HttpServlet, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali doGet, doPost		
	Oggetto HttpServletRequest, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Oggetto HttpServletResponse, caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	JSP: Java Server Pages caratteristiche, proprietà, funzionalità		
	Interazione tra Servlet e JSP		
	Creazione di JSP		
	Connessione di una applicazione J2EE con un database server MySQL		

	Creazione di query DDL e DML da una applicazione J2EE verso un database server MySQL		
	Test e debug di una applicazione J2EE in Eclipse IDE		
4	I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP	40gg	A
	I socket e i protocolli per la comunicazione di rete		
	La connessione tramite socket		
	Java socket caratteristiche, proprietà, funzionalità e suoi metodi principali		
	Realizzazione di un server TCP in Java		
	Realizzazione di un client TCP in Java		

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

Le unità didattiche trattate sono state seguite da esercizi ed esercitazioni pratiche, volte a valutare le abilità, le capacità e le competenze acquisite mediante lo sviluppo di progetti per la risoluzione di problemi. L'attività didattica si è svolta con le tradizionali lezioni frontali, interrogazioni, interventi dal posto e somministrazioni di test mediante piattaforma Google Moduli.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Al termine di ogni unità didattica, si effettuavano prove su argomenti pregressi che hanno permesso di verificare le conoscenze acquisite, favorendo il consolidamento e l'approfondimento di quanto già appreso.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

E' stata potenziata negli allievi la padronanza delle abilità strumentali con continue esemplificazioni e opportune esercitazioni in modo da favorire il raggiungimento degli obiettivi specifici del V anno.

Le dinamiche relazionali docenti-alunni, fondate sempre sulla reciproca fiducia e stima, sono state impostate allo scopo di trasmettere la "cultura scientifica" quale presupposto irrinunciabile di preparazione alla vita e necessario strumento di accesso al variegato mondo del lavoro, per consentire ai ragazzi di operare in modo critico, autonomo e consapevole dentro e fuori la scuola.

Oltre alle lezioni frontali, è stato dato molto spazio alle esercitazioni, presentando i contenuti in forma problematica, allo scopo di condurre gli allievi a riconoscere i contenuti disciplinari necessari per analizzare e risolvere i problemi senza, tuttavia, venir meno al rigore formale ed alla sistemazione razionale dei temi trattati.

Il laboratorio e l'utilizzo degli strumenti software è stato fondamentale per l'apprendimento degli argomenti trattati ed ha favorito l'attenzione degli studenti.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

- LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Camagni-Nikolassyi – “Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni” – Hoepli
- Scuolabook: consultazione online del testo e dei materiali aggiuntivi
- LIM
- Piattaforma e-learning Google Classroom

9– CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

Conoscenza dei temi trattati; analisi corretta degli aspetti più significativi; sintesi delle soluzioni proposte; aspetto dell’elaborato o progetto prodotto e sviluppato; conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta ed appropriata.

9.1.2- Prova orale:

Proprietà di linguaggio; esposizione articolata; conoscenza dei temi trattati; analisi dei concetti; sintesi e valutazioni conclusive; capacità di collegamenti interdisciplinari.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

Prove scritte strutturate a risposta multipla o aperta; prove orali; prove di laboratorio.

DOCENTE: Maria Tassiello
Irene Cassano (ITP)

I.I.S.S. “VOLTA-DE GEMMIS”
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5BIA

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D’IMPRESA

Docente: Prof.ssa Maria Tassiello, Prof.ssa Angela Carrassi (ITP)

Data di presentazione: 10/05/23

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze: La classe partiva da conoscenze minime sui concetti di Progetto, Processo, Pianificazione, Previsione e Controllo di costi e alcuni aspetti del Ciclo di Vita del Software.

1.2 – Abilità: La classe ad inizio anno ha manifestato un buon interesse negli apprendimenti dimostrando abilità nella gestione delle specifiche, pianificazione e stato di avanzamento di un progetto, mediante anche una buona predisposizione all'utilizzo di software specifici.

1.3 – Competenze: La classe partiva da competenze quali l'utilizzo delle Reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Le unità didattiche svolte durante l'anno sono state 7, suddivise per competenze ed abilità. Il gruppo classe ha raggiunto buoni livelli di competenza e abilità. In particolare le Unità Didattiche 1, 2 e 3 sono state orientate all'utilizzo di strumenti software per attività laboratoriali.

3- CONTENUTI TRATTATI

U1 – PIANIFICAZIONE, PREVISIONE E CONTROLLO DEL PROGETTO CONOSCENZE

- La gestione di un progetto
- La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti
- Il piano di progetto
- La gestione della durata del lavoro
- L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere
- I rapporti sull'andamento del progetto
- La stima dei costi di un progetto software

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si apprenderanno le metodologie per la gestione di un progetto e le fasi del ciclo di sviluppo. L'allievo sarà anche in grado di utilizzare gli strumenti e le funzionalità di un

software di project management per pianificare il progetto. Riuscirà anche a gestire la schedulazione delle attività e comunicare le informazioni sul progetto.

U2 – DOCUMENTAZIONE DEL PROGETTO

- Documentazione di processo e di progetto
- Revisione e versionamento dei documenti
- Redazione di un manuale utente
- Tracciabilità
- Generazione automatica della documentazione di progetto

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si apprenderanno le metodologie e le tecniche per la documentazione, la revisione, il versionamento e la tracciabilità di un progetto. Si sarà anche in grado di usare strumenti software per il versionamento, per la creazione di manuali utente e tutoriali. Potrà anche generare la documentazione in modo automatico.

U3 – TECNICHE E METODOLOGIE DI TESTING

- Tipologie di test
- Test statici
- Test unitari
- Test funzionali
- Test di integrazione e di sistema
- Test di sicurezza
- Test di carico e di performance

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità di potrà conoscere le diverse attività di test classificate secondo differenti punti di vista. Si sarà in grado di configurare e utilizzare strumenti software per l'analisi del codice sorgente e per il testing di funzionalità, di integrazione, di sicurezza e di carico.

U4 – ORGANIZZAZIONE E PROCESSI AZIENDALI

- Organizzazione dell'impresa
- Il sistema informativo aziendale
- Funzioni aziendali
- Processi aziendali
- Il sistema informatico
- Le reti aziendali Intranet ed Extranet
- Il cloud computing
- La sicurezza dei sistemi informativi

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si potrà conoscere gli elementi che interagiscono nel sistema informativo aziendale e individuare risorse, persone e applicazioni del sistema informatico. Si saprà comprendere le

soluzioni informatiche per i processi produttivi e gestionali. Interpretando gli aspetti organizzativi e tecnologici nei diversi contesti delle attività produttive o di servizi.

U5 – MODULARITA' E INTEGRAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI

- I sistemi ERP
- Attività integrate in un sistema ERP
- I sistemi CRM

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si imparerà ad interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi. Potrà individuare e utilizzare software di supporto ai processi aziendali. Si sarà in grado di collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali.

U6 – CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO/SERVIZIO

- La metodologia
- La conoscenza degli obiettivi
- L'intervista
- L'analisi
- I dati, le funzioni, il flusso dei dati
- La progettazione di dettaglio
- La transizione
- La realizzazione
- La documentazione
- Le prove
- La formazione L'esercizio

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si conoscerà le problematiche dello sviluppo di un progetto informatico. Si sarà in grado di individuare le fasi della metodologia di sviluppo e di descrivere per ogni fase le attività. Imparerà anche l'uso delle tecniche di analisi e di documentazione del progetto informatico.

U7 – LA CERTIFICAZIONE

- Lo sviluppo di un progetto
- Il controllo di qualità
- Le norme di qualità e il modello Plan-Do-Check-Act
- La qualità dei prodotti software

COMPETENZE e ABILITA'

In questa unità si analizzerà casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali. Si imparerà ad applicare le metodologie e le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali e per il miglioramento dell'organizzazione aziendale.

3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze:

- Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto;
- Strumenti per la generazione della documentazione di un progetto;
- Tecniche e metodologie di testing;
- Norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto;
- Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni;
- Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT;
- Processi aziendali generali e specifici del settore ICT;
- Modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali;
- Ciclo di vita di un prodotto/servizio; Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.

3.2 – Abilità:

- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici;
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi;
- realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore;
- Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di settore;
- individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro;
- analizzare e rappresentare, anche graficamente l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore;
- comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali;
- applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.

3.3 – Competenze:

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
 - 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;
 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

4 – TEMI OGGETTO DI PARTICOLARE INDAGINE:

4.1 Utilizzo di software per la pianificazione di un progetto, con analogie e collegamenti con altre materie di indirizzo informatico.

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI	T	G
1	U1 – Pianificazione, previsione e controllo del progetto	30gg	A
2	U2 – Documentazione del progetto	60gg	A
3	U3 – Tecniche e Metodologie di testing	30gg	B
4	U4 – Organizzazione e processi aziendali	30gg	A
5	U5 – Modularità e integrazione dei processi aziendali	60gg	A
6	U6 – Ciclo di vita di un prodotto/servizio	30gg	A
7	U7 – La certificazione	30gg	B

5 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

L'approccio utilizzato per tutte le unità didattiche è stato sistematicamente la riproposizione e l'approfondimento di argomenti trattati in precedenza, svolgendo collegamenti tra loro. Questo ha portato ad una migliore focalizzazione degli obiettivi della materia.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

METODOLOGIA (Inserire una X nelle caselle vuote corrispondenti)	
Lezione frontale	X
Lezione interattiva	X
Discussione guidata	X
Esercitazioni individuali in classe	X
Esercitazioni a coppia in classe	
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe	
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	X
Relazioni su ricerche individuali e collettive	
Esercitazioni grafiche e pratiche	X
Lezione/applicazione ¹	
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa	
Simulazioni	X
Attività di laboratorio/Palestra	
Problem solving	X
Brain-storming	X
Flipped classroom	
Altro:	

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (Inserire una X nelle caselle vuote corrispondenti)	
Libro di testo	X
Altri testi	
Dispense	X
Fotocopie	
Internet	X
Software didattici	X
Laboratori	X
Strumenti Audiovisivi	
LIM	
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti	

Visite guidate	
Uscite didattiche	
Altro:	

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROPOSTA AD INIZIO ANNO DAL COLLEGIO DOCENTI

9.1.2 - Prova orale: GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROPOSTA AD INIZIO ANNO DAL COLLEGIO DOCENTI

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

MODALITÀ E STRUMENTI PREVISTI PER LE VERIFICHE SOMMATIVE E FORMATIVE (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)	
	Tipologie
Verifiche orali	X
Verifiche scritte	X
Verifiche laboratoriali	X
Temì	
Prove Semi-Strutturate	
Prove Strutturate	
Composizioni / Saggi brevi	
Esercizi	X
Riassunti e relazioni	
Questionari	
Risoluzione di problemi	X
Brani da completare	
Altro:	

DOCENTE: Maria Tassiello

Angela Carrassi (ITP)

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"
RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2022-2023

Classe:VB

Specializzazione: Informatica

Disciplina: Religione

Docente: Quarta Luciana

Data di presentazione:12 Maggio 2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 – Conoscenze:

- Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- Riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità e le risposte che ne dal cristianesimo, anche a confronto con le altre religioni.

1.2 - Abilità:

- Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro dei differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo.
- Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.
- Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano, nella interpretazione della realtà e usarlo nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo.
- Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogando in modo aperto, libero e costruttivo.
- Confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano cattolica,

1.3 - Competenze:

- Motivare le scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e saper dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.
- Interpretare correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato svolto generalmente utilizzando una metodologia finalizzata ad un apprendimento attivo da parte dell'alunno. Le lezioni, infatti, sono state basate per lo più sulla ricerca di risposte da parte degli alunni ad un problema posto dal docente. Gli alunni sono sempre stati protagonisti attivi di un dialogo maieutico teso a costruire a partire dalle risposte che ciascuno ha dentro. Solo un secondo momento si è fatto ricorso alla sintesi da parte del docente e al confronto attraverso la lettura dei documenti. Il programma è stato svolto così come programmato vertendo su una lettura attualizzata dei temi della Dottrina sociale della Chiesa. Per tutto l'anno si è lavorato per far intrecciare i temi programmati e la situazione attuale che si andava vivendo, facendo in modo che gli alunni da una parte potessero esprimere i propri vissuti e dall'altra potessero vedere i temi trattati come non avulsi dalla realtà.

3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze

- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
- Il Concilio ecumenico Vaticano II e la vita della Chiesa cattolica nel mondo contemporaneo.
- Il magistero della Chiesa su aspetti specifici della realtà sociale, economica, etica e tecnologica Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.
- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
- Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero.
- Il magistero della Chiesa su aspetti specifici della realtà sociale, economica, etica e tecnologica.

3.2 – Abilità:

- Motivare in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole in modo costruttivo con quelle di altre religioni e visioni di pensiero.
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine, in un confronto aperto con gli altri.
- Riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.
- Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali e di relazione.
- Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria, nel rispetto, nel confronto e nell'arricchimento reciproco.
- Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo.

3.3 – Competenze:

- Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità.
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di confronto aperto al mondo del lavoro.

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1- Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Tutti i temi legati alla Dottrina sociale della Chiesa in particolare quello della interdipendenza e della solidarietà; quest'ultimo anche in funzione del percorso formativo del PCTO. Per l'UDA di ed. civica è stato approfondito anche l'aspetto relativo all'etica della responsabilità in merito alla salvaguardia dell'ambiente.

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI / ARGOMENTI		
1	L'impegno politico della Chiesa		
	La Politica e la Chiesa Il discorso del Regno Lo specifico di ciascuno nell'impegno politico		
2	La Dottrina Sociale della Chiesa		
	Contesto storico in cui ha origine e si sviluppa la DSC Le encicliche dalla <i>De rerum novarum</i> alla <i>Fratelli tutti</i>		
3	I temi della dottrina sociale riletti alla luce del tempo attuale:		
	Il lavoro La pace I diritti dell'uomo La povertà e lo sviluppo dei popoli La globalizzazione L'economia Il rispetto del creato La solidarietà fraterna		

5- ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

UDA ed. Civica: Educazione e formazione alla transizione ecologica (3 ore +1 di verifica per quadrimestre)

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

////////////////////////////////////
////////

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

Lezione interattiva e dialogata. Lettura di documenti. Problemsolving, dialogo interattivo, lezione frontale, Brainstorming, dabate, visione di materiale video, lettura di documenti

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, materiale reperito da internet o fornito dal docente, Powerpoint video, Google classroom

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:

//

9.1.2 - Prova orale:

- Partecipare portando il proprio contributo alla lezione;
- Svolgere le attività concordate;
- Disponibilità al confronto;
- Rispetto dei tempi nella consegna delle attività;
- Autonomia progettuale.

Gli alunni, in sintesi sono stati valutati, oltre che per l'attenzione e partecipazione, per la capacità di contribuire con giudizi critici opportunamente fondati al dialogo formativo.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

//
//

DOCENTE: Quarta Luciana

I.I.S.S. "VOLTA-DE GEMMIS"
**RELAZIONE CONTENUTI
DISCIPLINARI**

Anno scolastico: 2022/2023

Classe: 5[^]BIA

Specializzazione: INFORMATICA

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: STRAGAPEDE MARIA PIA

Data di presentazione: 15/05/2023

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

1.1 - Conoscenze:

Conoscenze: I contenuti in possesso dal maggior numero degli alunni sono risultati, nel complesso, Piu' che buoni.

1.2 – Abilità:

Le capacità di partenza, in relazione alla programmazione proposta, sono risultate, nel complesso, buone

1.3 – Competenze:

Gli alunni hanno mostrato di possedere competenze idonee nell'ambito delle problematiche della disciplina.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri adottati sono risultati quelli di tipo diretto, cioè esecuzione dei movimenti in maniera globale, sia per quanto riguarda gli esercizi di ginnastica e preatletica generale che per le discipline sportive.

3– OBIETTIVI REALIZZATI

(In termini di conoscenze, abilità e competenze)

3.1 – Conoscenze:

Gli alunni hanno migliorato il grado di conoscenze dei contenuti di dati disciplinari, delle regole, delle tecniche relative alla disciplina.

Hanno migliorato infatti la mobilità, la forza, la resistenza e in parte la velocità. Hanno praticato il gioco del calcio a 3, la pallavolo, il badminton, il tennis tavolo. Hanno dimostrato di aver altresì maturato obiettivi formativi trasversali quali: il consolidamento del carattere e senso di responsabilità, rispetto delle norme comportamentali nei vari ambienti di lavoro.

3.2– Abilità:

Gli alunni hanno acquisito una certa padronanza nella organizzazione e produzione di semplici progetti operativi. Eseguire esercizi e sequenze motorie a corpo libero e con piccoli attrezzi.

3.3– Competenze:

Gli alunni hanno imparato ad utilizzare le qualità psico-fisiche e senso muscolari in modo adeguato.

Nelle varie attività. Hanno acquisito una certa conoscenza tecnica e tattica di alcuni sport di squadra.

Si è cercato soprattutto di stimolare negli alunni l'abitudine alla pratica motoria e sportiva.

4– CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine: sport di squadra (calcio a tre, pallavolo, tennis/tavolo,badminton)

4.2 – Elenco dei contenuti

(Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	Esercitazioni di ginnastica e preatletica generale.	10	B
2	Pratica delle principali discipline sportive	30	A
3	Analisi dei principali argomenti di teoria.	14	B

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE

torneo di classe di tennis/tavolo, calcio a tre, pallavolo, badminton

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE

Nessuna.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE

E' stato utilizzato prevalentemente il metodo delle lezioni frontali, stimolando comunque, l'intervento degli allievi al dialogo educativo. Spesso sono state proposte lezioni di gruppo, per

abituare i ragazzi alla cooperazione, al rispetto delle esigenze di ciascun individuo ed alla tolleranza.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

nessuno

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono stati di rilevazione oggettiva del risultato ottenuto, del miglioramento dimostrato. Si è inoltre tenuto conto dell'impegno e dell'interesse dimostrati. Durante le esercitazioni sono stati osservati costantemente i comportamenti, in modo che il risultato oggettivo del test di verifica potesse essere integrato con le rilevazioni sistematiche e puntuali effettuate dall'insegnante durante le lezioni.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE

pratiche

DOCENTE:
prof.ssa Maria Pia Stragapede

ALLEGATO n. 2

GRIGLIE DI VALUTAZIONE 1° E 2° PROVA

Griglie di valutazione della I prova scritta: Italiano

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO
D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

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). (Max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)				/100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)				/20	
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)				/15	

LEGENDA: SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO
D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (Max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (Max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (Max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)/20
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)/15

LEGENDA: SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO
D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (Max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (Max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9-10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (Max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)/20
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)/15

LEGENDA: SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022

Tabella 2

Conversione del punteggio della prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1,50
3	2
4	3
5	4
6	4,50
7	5
8	6
9	7
10	7,50
11	8
12	9
13	10
14	10,50

15	11
16	12
17	13
18	13,50
19	14
20	15

Griglie di valutazione della II prova scritta: Informatica

Griglia di valutazione della II prova scritta di Informatica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1	Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste	1
	2	Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste	2
	3	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste	3
	4	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	1	Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	0 - 2
	2	Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	3
	3	Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	4
	4	Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	5 - 6

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti	0 - 2	
	2	Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti	3	
	3	Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti	4	
	4	Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti	5 - 6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1	Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti Non collega logicamente le informazioni Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente	1	
	2	Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente Non sempre collega logicamente le informazioni Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze	2	
	3	Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni Collega logicamente le informazioni quasi sempre Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre	3	
	4	Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti Collega sempre logicamente le informazioni Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente	4	
			PUNTEGGIO/20	

ALLEGATO n. 3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

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

ALLEGATO A

RELAZIONE DI PRESENTAZIONE ALLA COMMISSIONE D'ESAME



CLASSE 5^a Sez. B

Specializzazione: INFORMATICA

Anno scolastico: 2022/2023

[Redacted]

<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>
<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>
	<p>[Redacted]</p>
	<p>[Redacted]</p>
	<p>[Redacted]</p>
	<p>[Redacted]</p>

[Redacted]

	[REDACTED]
	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]	

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Il Consiglio di classe:

Disciplina	Docente	Firma
Docente di Sostegno	Prof. Cannuscio Bruno	
Docente di Italiano e Storia	Prof. Coviello Michele	
Docente di Inglese	Prof.ssa De Giosa Claudia	
Docente di Religione	Prof.ssa Quarta Luciana	
Docente di Matematica	Prof.ssa Altamura Maria	
Docente di Informatica	Prof.ssa Monopoli Marianna	
Docente di Lab Informatica	Prof.ssa Pezzimenti Giuseppina	
Docente di Sistemi, TDP e Gest.	Prof.ssa Tassiello Maria	
Docente di Lab di Sistemi e TDP	Prof.ssa Cassano Irene	
Docente di Lab Gestione e Prog	Prof.ssa Carrassi Angela	
Docente di Ed. Fisica	Prof.ssa Stragapede Maria Pia	

Bitonto, 15/05/2023

ALLEGATO B
Relazione

**Percorso delle Competenze
Trasversali e per l'Orientamento (ex
A.S.L.)**

CLASSE 5Bia

Tutor Scolastico : Prof. ssa Marianna Monopoli

TITOLO DEL PROGETTO :

“IL POTERE DELLA TECNOLOGIA- PERCORSO DI INTEGRAZIONE TRA ESPERIENZA SCOLASTICA ED ESPERIENZA ASSISTITA IN AZIENDA

”
—

ABSTRACT DEL PROGETTO

(Breve descrizione del progetto triennale – Obiettivi Formativi e Competenze raggiunte)

Questo progetto elabora una proposta formativa integrata con quella curricolare ed offre agli studenti una modalità motivante che assicuri, oltre alle conoscenze funzionali al curricolo, l’acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro

OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE

Imparare ad imparare: competenze specifiche di indirizzo, problem solving
Spirito di iniziativa e capacità progettuali
Comunicazione in lingua straniera
Consapevolezza ed espressione culturale
Competenze sociali e civiche

Obiettivi e Finalità Trasversali generali

- Favorire la maturazione e l’autonomia dello studente;
- Favorire l’acquisizione di capacità relazionali;
- Acquisire elementi di conoscenza critica della complessa società contemporanea;
- Favorire l’orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali;
- Correlare l’offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;

Gli obiettivi specifici da raggiungere:

- Fornire elementi di orientamento professionale;
- Integrare i saperi didattici con saperi operativi;
- Attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo;
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l’acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- Realizzare un organico collegamento tra l’istituzione scolastica e il mondo del lavoro;

ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' REALIZZATE

Le attività, in ciascuna annualità, sono state sempre proposte a tutti i componenti della classe. In alcuni casi, come per i corsi “Cisco” queste hanno avuto carattere di obbligatorietà, in altri si è data la possibilità ai singoli studenti di scegliere corsi di approfondimento, legati all’indirizzo, da piattaforme di e-learning proposte dai tutor PCTO. Ciò nonostante, ci sono stati alcuni di loro che non hanno mostrato impegno ed interesse, con il risultato finale di non raggiungimento del monte ore complessivo di 150 previsto per gli Istituti Tecnici. Si riportano, dunque, nelle successive tabelle tutte le proposte formative PCTO da intendersi, però, non seguite da tutti i componenti (come meglio specificato nella tabella Excel delle attività svolte dai singoli)

Annualità 2020-2021	
Corso Cisco “Imprenditorialità”	15h
Corso Cisco “Programming C++”	70h
Eduopen “Fondamenti di Informatica”	21h
Eduopen “Dal dato all’informazione”	6h
Eduopen “Agenda 2030”	14h
Eduopen “Introduzione alla Programmazione con Phyton”	35h
Eduopen “Internet e il mondo delle reti”	22h
Eduopen “Eduopen “Educazione digitale “Mentor Me”	21h
Robot Lab	30h
Professioni del futuro	2,5h

Annualità 2021-2022	
Anfos – corso sulla sicurezza (rischio base)	4h
Eduopen “Introduzione a Latex”	8h
Eduopen “Wikipedia”	16h
Una rete per il Sud: obiettivo STEAM	21h
Cisco “Networking Essentials”	70h
Eduopen “Digital Augmented Education”	21h
Eduopen “Crescere con gli schemi digitali”	25h
Eduopen “Dimensione virtuale...videogames”	8h
Pon “IoT”	24h
Corso Cisco “IoT”	20h
Robot Lab	30h
Professioni del futuro	2,5h
Stage Aziendali AM Group- Bitonto, Digiworks – Bitonto, Rella srl – Grumo Appula	

Annualità 2022-2023	
Cisco “Introduction to CyberSecurity	15h
Eduopen “Database modeling and design”	23h
Eduopen “Probabilità e statistica”	35h
Eduopen “Insegnamento accessibile”	4h
Eduopen “Linguaggio e genere”	20h
Eduopen “Geometria euclidea”	30h

Progetto Erasmus Plus KA 121 (Irlanda- Galway)	120h
Corsi interni all'istituto: orientamento, ambiente, consumo consapevole	

MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

Pochi alunni non hanno mostrato grande impegno nel seguire le attività di formazione PCTO proposte e i corsi di formazione e, di conseguenza, non hanno ottenuto le certificazioni finali. Un gruppo elevato di ragazzi ha, invece, rivelato tenacia e grande capacità di auto-gestione dedicandosi e appassionandosi ai corsi scelti e alle attività, tutti afferenti al profilo tecnico e completando pienamente l'esperienza PCTO.

Si allega a parte file con riepilogo delle ore svolte da ciascun alunno.

VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

La valutazione e la certificazione delle competenze, a cura del Consiglio di Classe, ha tenuto conto dell'impegno dei singoli nelle attività di auto-apprendimento, dei feedback dei tutor aziendali e dei risultati ottenuti mediante l'attestazione del superamento dei corsi seguiti.

In generale si può ritenere positivo il bilancio dell'intera attività di PCTO che inizia nell'a.s. 2019/2020 e termina nell'a.s. 2022/2023. I risultati ottenuti confermano l'attività di PCTO come una grande esperienza ed opportunità: i ragazzi sono maturati, sono più consapevoli, sicuramente più motivati al percorso di studio scelto.

Gli studenti hanno apprezzato l'iniziativa e si sono impegnati per metterla a profitto. Sono consapevoli di aver tratto vantaggio dall'esperienza ed ora hanno una migliore conoscenza del mondo del lavoro che li circonda e in particolare del settore più vicino al percorso di studi intrapreso. Particolarmente entusiasti coloro che hanno partecipato al progetto Erasmus e potuto vivere l'esperienza lavorativa e culturale all'estero.

Il Tutor scolastico
Prof. ssa Marianna Monopoli

Il giorno 15 del mese di Maggio dell'anno 2022 alle ore 15:45 in videoconferenza, utilizzando lo strumento MEET, convocato nei modi prescritti dalle vigenti disposizioni, si è riunito il Consiglio della Classe 5BiA per trattare e deliberare sul seguente

ORDINE DEL GIORNO

1) Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.

Presiede la riunione la coordinatrice Prof. ssa Marianna Monopoli, che svolge anche le funzioni di segretario. Risultano presenti tutti i docenti componenti del Consiglio di Classe.

Accertata la validità della riunione, il Presidente apre la discussione sul **punto all'ordine del giorno:**

1) Illustrazione ed approvazione del Documento del 15 Maggio.

Il Docente Coordinatore della classe espone sinteticamente al Consiglio la struttura del documento, soffermandosi in particolare sul profilo della classe. Intervengono i colleghi che forniscono ulteriori indicazioni e precisazioni. Non viene segnalato nulla in particolare.

Si procede con l'approvazione e la sottoscrizione del Documento del 15 Maggio e al caricamento dei materiali nella cartella condivisa relativa alla classe di appartenenza.

Non essendovi altro da discutere la riunione si chiude alle ore 16:30

La Coordinatrice/ Presidente

Prof.ssa Marianna Monopoli

VISTO IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Consiglio di classe:

Disciplina	Docente	Firma
Docente di Sostegno	Prof. Cannuscio Bruno	
Docente di Italiano e Storia	Prof. Coviello Michele	
Docente di Inglese	Prof.ssa De Giosa Claudia	
Docente di Religione	Prof.ssa Quarta Luciana	
Docente di Matematica	Prof.ssa Altamura Maria	
Docente di Informatica	Prof.ssa Monopoli Marianna	
Docente di Lab Informatica	Prof.ssa Pezzimenti Giuseppina	
Docente di Sistemi, TDP e Gest.	Prof.ssa Tassiello Maria	
Docente di Lab di Sistemi e TDP	Prof.ssa Cassano Irene	
Docente di Lab Gestione e Prog	Prof.ssa Carrassi Angela	
Docente di Ed. Fisica	Prof.ssa Stragapede Maria Pia	

Bitonto, 15/05/2023