



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



Istituto Istruzione Superiore Statale
"Enzo Ferrari-Hertz"

e mail: rmis08100r@istruzione.it rmis08100r@pec.istruzione.it

Web: www.iisenzoferrari.it

Sede Legale Via Grottaferrata, 76 - 00178 Roma

Tel.: + 39 06.121122325 - Fax: + 39 06.67663813

Sede via Ferrini 83 tel.: 06.121122325 Sede via Procaccini 70 tel.: 06.121122805



ITIS HERTZ

Anno scolastico 2018 / 2019

Documento Consiglio Classe

↳ Sez. N Informatica

Data di approvazione: 15 Maggio 2019

Data di affissione all'albo: 15 Maggio 2019

**IL COORDINATORE DI CLASSE
SCOLASTICO**

Prof.ssa Paola IORIO

IL DIRIGENTE

Prof.ssa Ida CREA

Esame di Stato 2019

Roma, 15 Maggio 2019

INDICE

Parte prima: PECUP dello studente e piani di studio

Parte seconda: dati relativi alla classe

Parte terza: descrizione della classe

Parte quarta: attività svolte

Parte quinta: Pcto (ex Asl)

Parte sesta: cittadinanza e costituzione

Parte settima: percorsi clii

Parte ottava: Griglie di valutazione Prima Prova, Seconda prova e
Colloquio

Parte nona:

Allegati: progettazione didattica di ogni disciplina

Parte prima : Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- ✚ 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;
- ✚ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✚ 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;
- ✚ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- ✚ 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;
- ✚ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- ✚ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

- ✚ individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- ✚ **riconoscere** gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- ✚ collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- ✚ utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- ✚ riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- ✚ 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;
- ✚ collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- ✚ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- ✚ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- ✚ utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- ✚ cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- ✚ saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- ✚ 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;
- ✚ essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in

ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle

metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- ✚ **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;
- ✚ orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- ✚ utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- ✚ 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;
- ✚ intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- ✚ riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- ✚ analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- ✚ **riconoscere** le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- ✚ riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

**PIANO DEGLI STUDI dell'Istituto Tecnico
Industriale Indirizzo Informatica**

Materie Curricolari	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Religione	1	1	1	1	1
Lingua e lettere Italiane	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-		
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3(2)	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(1)	3(1)	4(3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3
Informatica			6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Totale	33(5)	32(5)	32(8)	32(9)	32(10)

Parte seconda: Dati relativi alla classe

Composizione del corpo docente della classe e continuità didattica nel triennio

Nell'anno scolastico 20 /20 i docenti della classe V Sez. sono stati i seguenti:

Docente	Disciplina/e	anni di insegnamento nella classe
<i>IORIO Paola</i>	<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	3
<i>IORIO Paola</i>	<i>STORIA</i>	3
<i>LATTANZI Stefano</i>	<i>MATEMATICA</i>	3
<i>D'ACHILLE Giovanna</i>	<i>LINGUA INGLESE</i>	3
<i>CIPRIANO Maria Rita</i>	<i>SISTEMI E RETI</i>	3
<i>ARSIENI Nadia</i>	<i>INFORMATICA</i>	1
<i>DE VINCENZI Francesco</i>	<i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</i>	2
<i>GIANNONE Attilio</i>	<i>GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</i>	2
<i>FRUSTACI Antonio</i>	<i>SCIENZE MOTORIE</i>	3
<i>BELLAVEGLIA Bruno</i>	<i>RELIGIONE</i>	3

<i>AURILIA Rita</i>	<i>Lab. INFORMATICA</i>	1
<i>DE LUCA Marco</i>	<i>Lab. SISTEMI E RETI – Lab. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</i>	1
<i>MARTUFI Franco</i>	<i>Lab. GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</i>	3

Composizione della classe

1	ACRI ALESSIO	8	PIETROBATTISTA MASSIMO
2	CARAFONE GIULIA	9	SACCONE MATTEO
3	CIMINO EMANUEL	10	SOLFITI VALERIO
4	ESPOSITO MANUELE	11	TESHOME ABRAHAM
5	FUNARI LEONARDO	12	VOLPE EMANUELE
6	MARCHIONNI FRANCESCO	13	MORIANI MANUEL (Privatista)
7	PASCUCCI LORENZO	14	SIMONETTI MICHELE (Privatista)

Parte terza: Descrizione della classe

Descrizione generale (indicazione dei livelli di profitto raggiunti; continuità di frequenza negli anni ecc.)

La classe 5^N indirizzo Informatica è composta da 12 alunni (11 ragazzi ed una sola studentessa) in più sono stati assegnati per quest'anno scolastico alla classe 2 alunni privatisti che richiedono l'ammissione all'esame. Un alunno è ripetente della classe 5[^] (ex 5[^]Ai) essendo stato respinto dalla commissione d'esame. Un'altro studente è ripetente perché non ammesso agli esami lo scorso anno proveniente da un'altra sezione di codesto Istituto (ex 5Ci). I restanti 10 alunni hanno svolto un percorso diverso: 7 di loro sono insieme sin dalla classe terza, che all'origine era piuttosto numerosa. I restanti 3 ragazzi si sono inseriti in 4[^]Ai, tutti e tre ripetenti 2 di questo Istituto ed uno dal ITI Galilei. Comunque solo un alunno ha effettuato un percorso regolare dal 3[^] al 5[^] anno. Nel passaggio dal 4[^] al 5[^] solo 3 alunni sono stati ammessi alla classe successiva gli altri con sospensione di giudizio sono stati ammessi poi alla classe successiva a settembre. La maggior parte dei docenti, componenti il Consiglio di Classe conosce i ragazzi sin dal 3[^] anno, quindi si è instaurato con gli alunni un rapporto di collaborazione e di fiducia, non sempre però ricambiato dagli studenti stessi. Per la materia di Informatica, dopo il pensionamento della precedente docente, sono subentrate quest'anno le Docenti Arsieni e la Docente Aurilia come Docente di Laboratorio. Per quanto riguarda il comportamento degli alunni in classe si può definire educato e rispettoso nei confronti dei docenti, anche se non sono mancate delle piccole polemiche personali, felicemente superate verso la fine dell'anno. L'attenzione al dialogo educativo è stata discontinua nel primo quadrimestre, non sono mancate assenze individuali e di gruppo. Nel prosieguo dell'anno scolastico la partecipazione al dialogo educativo si è fatta più costante e proficua nelle diverse discipline. La risposta all'attività didattica proposta è stata caratterizzata da un atteggiamento mediamente attivo e da una sufficiente partecipazione; per pochi alunni il discreto profilo motivazionale ha permesso loro di concretizzare risultati positivi e di interpretare gli obiettivi, le finalità e i contenuti proposti dalla programmazione, con spirito critico. Per altri studenti invece, l'atteggiamento scolastico non adeguato, ha reso frammentaria la preparazione evidenziando difficoltà maggiori nelle discipline tecniche scientifiche di indirizzo, che richiedono un approccio più organico per la loro assimilazione, La maggior parte della classe presenta difficoltà nella lingua straniera che si evidenziano soprattutto nell'esposizione orale. E' comunque possibile affermare che una parte della classe abbia acquisito una sufficiente, a volte discreta, preparazione ed abbia maturato competenze adeguate per un eventuale prosieguo degli studi.

Carriera scolastica degli alunni

Percorso scolastico

Alunni	di cui dal 3° anno	subentrati al 4° anno	subentrati al 5° anno
12	7	3	2

Situazione di partenza della classe

alunni promossi a giugno	3
alunni promossi a settembre	7
alunni promossi con sospensione del giudizio in una disciplina	3
alunni promossi con del giudizio in due discipline	3
alunni promossi con del giudizio in tre discipline	1

Attività di recupero dopo il primo quadrimestre

Disciplina	corso strutturato (numero alunni)	sportello (numero alunni)	studio autonomo (numero alunni)
INGLESE			<u>9</u>
MATEMATICA			9
INFORMATICA			<u>6</u>
SISTEMI E RETI			<u>6</u>
STORIA			<u>2</u>
ITALIANO			<u>2</u>
TPS			<u>4</u>
GESTIONE PROGETTI			<u>2</u>

Parte quarta: Attività svolte

Attività integrative e di ampliamento dell'azione didattica svolte nell'ultimo anno

ATTIVITÀ CURRICULARI	Conferenza, in streaming, di Emergency sui "Le guerre" presso Cinema Atlantic
	Evento su "Costituzione a colazione" con Gherardo Colombo e PIF presso il cinema Adriano.
	Spettacolo teatrale "Il fu Mattia Pascal" di Pirandello presso teatro Quirino.
	Spettacolo documentario presso Auditorium di Via della Conciliazione su Michelangelo e la Cappella Sistina "Il Giudizio Universale"
	Visione del film "La paranza dei bambini" dal libro di Saviano
	Incontro con volontari Emergency in Istituto sui "Diritti umani"
	TEST INVALSI in 3 giorni: Matematica, Inglese ed Italiano.
	Svolgimento delle 2 simulazione di Prima e di Seconda Prova inviate dal MIUR
	Donazione sangue

ATTIVITÀ EXTRACURRICUL ARI	Stage Linguistico a Malta
----------------------------------	---------------------------

Parte quinta: PCTO (ex ASL)

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
(dlas. 77/2005)

ENTI/ORGANIZZAZIONI/ AZIENDE /STUDI PROFESSIONALI	PARCO ARCHEOLOGICO APPIA ANTICA
TUTOR INTERNI ED ESTERNI	Prof.ssa Cipriano M.Rita Prof. De Luca Marco Dott.ssa Mara Pontisso Funzionario Archeologo Dott.ssa Di Sarcina M.Teresa Funzionario Archeologo
ATTIVITA'	Percorso formativo mirato sia alla progettazione dell'infrastruttura tecnologica che alla realizzazione di applicazioni multimediali per la valorizzazione del patrimonio archeologico dell'Antiquarium di Lucrezia Romana
COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI	<ul style="list-style-type: none"> • archeologico usando I.T. Valorizzazione del patrimonio • bilingue Progettazione applicazioni multimediali
GRUPPO CLASSE/STUDENTE	
N. ORE	60
ANNO SCOLASTICO	2017-19

ENTI/ORGANIZZAZIONI/ AZIENDE /STUDI PROFESSIONALI	ROMA CAPITALE
--	----------------------

TUTOR INTERNI ED ESTERNI	Prof.ssa Cipriano M.Rita Prof. Giannone Attilio Dott.ssa De Santis Elena
ATTIVITA'	Percorso formativo promosso dal Municipio VII, per la realizzazione di un set di <i>opendata</i> finalizzato alla conoscenza e alla promozione di punti d'interesse culturale del quartiere attraverso la progettazione e la realizzazione di una segnaletica culturale adeguata.
COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI	Problem solving. Valorizzazione dei dati del quartiere usando I.T. Progettazione open data
GRUPPO CLASSE/STUDENTE	
N. ORE	20
ANNO SCOLASTICO	2018-19

ENTI/ORGANIZZAZIONI/ AZIENDE /STUDI PROFESSIONALI	CONSOB
TUTOR INTERNI ED ESTERNI	Prof.ssa Cipriano M.Rita Dott.ssa Gasperini Sofia
ATTIVITA'	Percorso formativo promosso dalla Consob finalizzato alla conoscenze delle tecniche di cybersecurity.
COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI	<ul style="list-style-type: none"> • La sicurezza dei dati • Tecniche di protezione dell'infrastruttura di rete
GRUPPO CLASSE/STUDENTE	
N. ORE	10
ANNO SCOLASTICO	2017-19

ENTI/ORGANIZZAZIONI/ AZIENDE /STUDI PROFESSIONALI	Seniores Italia Lazio Onlus
TUTOR INTERNI ED ESTERNI	Prof.ssa Cipriano M.Rita Dott. Bertini Giorgio
ATTIVITA'	Percorso formativo mirato sia alla promozione dell'imprenditorialità che alla consapevolezza delle buone pratiche per la progettazione di una startup innovativa.
COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI	Valorizzazione delle competenze imprenditoriali Dal business model canvas al business plan
GRUPPO CLASSE/STUDENTE	
N. ORE	100
ANNO SCOLASTICO	2017-19

ENTI/ORGANIZZAZIONI/ AZIENDE /STUDI PROFESSIONALI	NET ACADEMY CISCO
TUTOR INTERNI ED ESTERNI	Prof.ssa Cipriano M.Rita Dott. De Gregorio Gaspare
ATTIVITA'	Percorso formativo promosso da NetAcademy Cisco, finalizzato al potenziamento di competenze informatiche.
COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI	Corsi di perfezionamento su: cybersecurity, reti di computer, linguaggi di programmazione(Python) e sistemi operativi(Linux)
GRUPPO CLASSE/STUDENTE	
N. ORE	20
ANNO SCOLASTICO	2017-19

Parte SESTA: Cittadinanza e costituzione

Percorsi di Cittadinanza e Costituzione

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Introduzione alla Costituzione italiana: fasi fondamentali che ne hanno caratterizzato il percorso storico, politico e giuridico	Discipline giuridico-economiche (potenziamento)-storia
Proiezione di slide e interpretazione dei primi 4 articoli fondamentali della Costituzione: principio democratico; principio dell'inviolabilità dei diritti individuali e collettivi (principio Pluralista); principio di Uguaglianza e principio di Diritto-Dovere al lavoro.	Discipline giuridico-economiche (potenziamento)-storia
Proiezione di slide e interpretazione degli articoli 5-8: Unità, autonomia e decentramento degli enti locali; la tutela delle minoranze linguistiche; i rapporti tra lo Stato e la Chiesa cattolica; principio della libertà di Religione.	Discipline giuridico-economiche (potenziamento)-storia
Proiezione di slide e interpretazione degli articoli 9-12: sviluppo della cultura e tutela del paesaggio e del patrimonio artistico; riconosce i tre principi: internazionalista, pacifista e accoglienza dello straniero; identificazione dell'unità del popolo attraverso la bandiera italiana.	Discipline giuridico-economiche (potenziamento)-storia
Cenni sui collegamenti dei Principi Fondamentali con la prima e la seconda parte della Costituzione	Discipline giuridico-economiche (potenziamento)-storia

Parte settima: Percorsi Clil

CLIL : attività e modalità

MODULI DNL IN LINGUA STRANIERA ATTIVATI CON METODOLOGIA CLIL

TITLE: ARDUINO

LESSONS: 5 hours

WORKING STEPS:

- Warm up questions
- Brainstorming
- Group Tasks

CONTENTS:

Arduino's environment

Materials

- Textbooks
- Web-sites
- Word Reference

TITLE: FROM DATA CENTER TO CLOUD COMPUTING

LESSONS: 5 hours

WORKING STEPS:

- Warm up questions
- Brainstorming
- Group Tasks

CONTENTS:

FROM HOUSING DATA CENTER TO HYBRID CLOUD

Materials

- Textbooks
- Web-sites

Griglia di valutazione Prima Prova

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna(ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: -non nè rispetta alcuno(2) -li rispetta in minima parte(4) -li rispetta sufficientemente(6) -li rispetta quasi tutti(8) -li rispetta completamente(10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40 punti)	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10	-Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici -Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) -Interpretazione corretta e articolata del testo punti 30	L'elaborato evidenzia: -minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) -scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) -sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione(6) -adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) -buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10) L'elaborato evidenzia : -diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (6) -comprensione parziale e presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (12) -sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18) -adeguata comprensione e analisi e interpretazione abbastanza complete e precise (24) -piena comprensione e analisi e interpretazione ricche e approfondite (30)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti)	-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia : -numerosi errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (4) -alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) -una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) -una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	

LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: -un lessico povero e del tutto inappropriato(3) -un lessico semplice con ripetizioni e/o improprietà (6) -un lessico semplice ma abbastanza adeguato (9) -un lessico specifico e per lo più appropriato (12) -un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia : -diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura(3) -alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura (6) -un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso per lo più corretto della punteggiatura(12) -una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE /100

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Individuazione corretta della tesi e dell'argomentazione nel testo proposto punti 10	Rispetto alle richieste della consegna e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: -non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo(2) -rispetta soltanto in parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e nelle argomentazioni del testo(4) -rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo(6) -rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) -rispetta completamente la consegna individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo(10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 35 punti)	-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 15	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 20	L'elaborato evidenzia: -minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3) -scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6) -sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione(9) -adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12) -buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15) L'elaborato evidenzia : -riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) -riferimenti culturali scarsi e/o non corretti(8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche genericità, inesattezza o incongruenza (12) -una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza(16) -un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 25 punti)	-Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale punti 15	Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti punti 10	L'elaborato evidenzia : -numerosi errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (3) -alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (6) -una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (9) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (12) -una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (15) L'elaborato evidenzia : -un ragionamento privo di coerenza, con connettivi assenti o errati(2) -un ragionamento con lacune logiche e uso inadeguato dei connettivi(4) -un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) -un ragionamento coerente, costruito con connettivi per lo più adeguati e pertinenti (8) -un ragionamento coerente, costruito con una scelta varia adeguata e pertinente dei connettivi (10)	

<p>LESSICO E STILE (max 15 punti)</p>	<p>Ricchezza e padronanza lessicale punti 15</p>		<p>L'elaborato evidenzia: -un lessico povero e del tutto inappropriato(3) -un lessico semplice con ripetizioni e/o improprietà (6) -un lessico semplice ma abbastanza adeguato (9) -un lessico specifico e per lo più appropriato (12) -un lessico specifico, vario ed efficace (15)</p>	
<p>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTIC A (max 15 punti)</p>	<p>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15</p>		<p>L'elaborato evidenzia : -diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura(3) -alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura (6) -un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso per lo più corretto della punteggiatura(12) -una completa padronanza grammaticale e un uso per appropriato ed efficace della punteggiatura (15)</p>	
<p>OSSERVAZIONI</p>				<p>TOTALE /100</p>

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

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		<p>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi punti 10</p>	<p>Riguardo alle richieste della traccia e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: -non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato, anche l'eventuale parafrasi non è coerente (2) -rispetta soltanto in parte la traccia e il titolo è assente o poco appropriato: anche l'eventuale parafrasi è poco coerente(4) -rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti(6) -rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un eventuale parafrasi corretti e coerenti(8) -rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci(10)</p>	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 35 punti)	<p>-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 15</p>	<p>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 20</p>	<p>L'elaborato evidenzia: -minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (3) -scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (6) -sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione(9) -adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (12) -buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (15)</p> <p>L'elaborato evidenzia : -riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) -scarsa presenza e superficialità dei riferimenti culturali con alcuni errori(8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche imprecisione e/o genericità (12) -una buona padronanza e discreto approfondimento dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza(16) -un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)</p>	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 25 punti)	<p>-Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo -Coesione e coerenza testuale punti 15</p>	<p>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10</p>	<p>L'elaborato evidenzia : -numerosi errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (3) -alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (6) -una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (9) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (12) -una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (15)</p> <p>L'elaborato evidenzia : -uno sviluppo del tutto confuso dell'esposizione(2) -uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione(4) -uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione con qualche elemento in disordine (6) -uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (8) -uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (10)</p>	

LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: -un lessico povero e del tutto inappropriato(3) -un lessico semplice con ripetizioni e/o improprietà (6) -un lessico semplice ma abbastanza adeguato (9) -un lessico specifico e per lo più appropriato (12) -un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia : -diffusi e gravi errori grammaticali e/o di punteggiatura(3) -alcuni errori grammaticali e/o di punteggiatura (6) -un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso per lo più corretto della punteggiatura(12) -una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE /100

Griglia di valutazione Seconda Prova

INDICATORI	DESCRITTORI	P.T I Proble ma	Quesiti
Conoscenza Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	Non comprende le richieste relative ai nuclei tematici oggetto della prova, non riconosce i concetti chiave e le informazioni essenziali, se non in modo parziale.	1-2	
	Commette qualche errore di interpretazione nello stabilire collegamenti tra le informazioni e nell'utilizzo delle rappresentazioni specifiche delle discipline d'indirizzo.	3-4	
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata/esaustiva padronanza gli standard ICT.	4-6	
Competenza 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	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non individua gli strumenti formali opportuni.	1-2	
	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente ed opportuno. Dimostra una scarsa capacità nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà gli strumenti formali opportuni.	3-4	
	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e i modelli trattati in classe, ma li utilizza in modo non sempre adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	5	
	Effettua, con padronanza chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Applica nel modo migliore i modelli noti. Dimostra capacità nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua ed utilizza con cura e precisione gli	6	

INDICATORI	DESCRITTORI	P.T I Proble ma	Quesiti
	strumenti formali opportuni.		
<p>Completezza</p> <p>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti</p>	Non applica le strategie scelte o le applica in modo parziale e non sempre appropriato. Non sviluppa il processo risolutivo o lo fa in modo incompleto. Non è in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione in modo corretto, presentando numerosi errori sia sintattici che semantici. La soluzione ottenuta non è coerente o lo è in modo parziale con il contesto del problema.	1-2	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Implementa la soluzione individuata quasi completamente. È in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione anche se con qualche errore sintattico e/o semantico. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	3	
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con adeguata documentazione. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. È in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione in modo corretto e avanzato sia a livello sintattico che semantico. La soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	4	
<p>Argomentazione</p> <p>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici</p>	Non argomenta o argomenta in maniera frammentaria la soluzione e/o la risposta. Utilizza un linguaggio tecnico non rigoroso, rilevando scarsa proprietà e pertinenza nell'esposizione del registro stilistico tecnico.	1-2	
	Argomenta in maniera parziale e/o non sempre coerente la soluzione e/o la risposta. Utilizza un linguaggio tecnico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso, rilevando scarsa proprietà e pertinenza nell'esposizione del registro stilistico tecnico.	3	
	Argomenta in modo coerente e completo, la soluzione e/o la risposta Utilizza un linguaggio tecnico pertinente. Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio tecnico.	4	

INDICATORI	DESCRITTORI	P.T I Proble ma	Quesiti
Totale punteggi assegnati		20	
Punteggio Totale			

Griglia valutazione orale

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare	Autonoma, consapevole ed efficace	5
	Autonoma e sostanzialmente soddisfacente	4
	Accettabile e sostanzialmente corretta	3
	Guidata e in parte approssimativa	2-1
Coerenza logico tematica, capacità di argomentazione, di analisi/sintesi	Autonoma, completa e articolata	5
	Adeguate ed efficaci	4
	Parzialmente adeguate e approssimative	3
	Disorganica e superficiale	2-1
Capacità espressiva e padronanza della lingua	Corretta, appropriata e fluente	5
	Corretta e appropriata	4
	Sufficientemente chiara e scorrevole	3
	Incerta e approssimativa	2-1

Capacità di autocorrezione e rielaborazione critica	Efficace e articolata	5
	Adeguate	4
	Parzialmente adeguate	3
	Incerta e approssimativa	2-1
		/20

Parte nona: Allegati

Progettazione didattica

(da compilare per ciascuna disciplina)

Disciplina ***Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa***

Docente Proff. Attilio GIANNONE – Franco MARTUFI

Libri di testo adottati

C.Iacobelli, M.Cottone, E.Galdo, G.M.Tarabba - GESTIONE PROGETTO
ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - Juvenilia scuola - ISBN 9788874854554

Obiettivi conseguiti

Conoscenze

Definizioni secondo lo standard PMBOK® Il ciclo di vita di un progetto: processi e *knowledge areas*. Tecniche per la pianificazione e per il monitoraggio e controllo di un progetto. La gestione dei costi. L'*Earned-Value* per l'analisi degli scostamenti.

Software di project management.

Capacità

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 e ai tempi.

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 e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

Contenuti

Definizione e caratteristiche di progetto, definizione di prodotto, di servizio e di risultato, definizione di Project Management, definizione di stakeholder, definizione e ruolo del Project Manager, definizione e ruolo dello Sponsor di Progetto, il Team di Progetto e il Team di Project Management, loro differenze, il ciclo di vita del progetto: i processi e le knowledge areas, definizione di WBS e di WBS dictionary, logiche di scomposizione e criteri di dimensionamento dei Work Package, codifica della WBS, definizione della CBS, calcolo e aggregazione dei costi di progetto, tipologie di risorse di progetto, la matrice di assegnazione delle responsabilità (RACI), le attività di progetto, differenza tra Work Package e attività di progetto, tipologia delle relazioni di dipendenza tra le attività di progetto, tecniche per la stima della durata delle attività di progetto, il diagramma reticolare, il CPM e tecniche per l'individuazione dei percorsi critici (cammino in avanti e cammino all'indietro), il diagramma di Gantt, il diagramma di allocazione delle risorse: programmazione "a risorse infinite", sovrallocazione delle risorse, tecniche di livellamento delle risorse, monitoraggio e controllo di un progetto, definizione delle curve a "S", l'analisi degli scostamenti mediante l'Earned Value Method, definizione di Baseline, definizione dei parametri dell'EVM: BCWS o Planned Value, ACWP o Actual Cost, BCWP o Earned Value, costruzione della curva a "S" per BCWS mediante l'utilizzo di un foglio di calcolo, l'analisi di performance del progetto, definizione e significato della SV e della CV, gli indici di performance di progetto SPI e CPI: loro definizione e significato.

Metodi di insegnamento

Lezione frontale affiancata dalla lezione dialogata e dalla discussione guidata sulla presentazione dei lavori di ricerca svolti, con ricorso all'utilizzo della LIM. Libro di testo.

Mezzi e strumenti di lavoro

Foglio elettronico di calcolo.

Spazi

Le lezioni frontali si sono tenute in aula, mentre le esercitazioni si sono svolte in laboratorio informatico.

Criteri di valutazione

Come da indicazioni del Dipartimento di Informatica.

Tipologia di verifica : Orale

Disciplina *Lingua Straniera: INGLESE*

Docente Prof. D'ACHILLE Giovanna

Libri di testo adottati

Dandini M.G. NEW SURFING WORLD Zanichelli

AAVV NEW HEADWAY DIGITAL Oxford

Beolè R. Robba M. NEW ELECTR-ON Edisco

Considerazioni

Non tutti gli obiettivi sono stati raggiunti in modo uniforme dagli studenti. La discontinuità nell'applicazione, la conoscenza della lingua di base nonché la mancanza di continuità dovuta alla partecipazione degli alunni alle attività ASL, alle prove INVALSI ed alle diverse simulazione delle prove di esame hanno avuto effetti negativi sull'andamento didattico.

Obiettivi conseguiti

Conoscenze: Lo studio della lingua è stato affrontato in termini strutturali/comunicativi e la conoscenza del lessico della microlingua ha permesso solo a qualche alunno più capace di potersi esprimere in una conversazione in lingua in situazioni diverse.

Competenze: Non sempre la conoscenza della lingua di base ha permesso soddisfacenti competenze nelle 4 abilità. Migliore di quella orale è la competenza scritta in cui gli alunni riescono a cogliere il significato globale del testo tecnico ed anche ad inferire il significato di termini non conosciuti. Per la produzione orale, riescono ad interagire in conversazioni guidate quando l'argomento è conosciuto.

Capacità: L'acquisizione di conoscenze e competenze, non sempre raggiunta in modo soddisfacente ed in modo omogeneo dalla classe, ha comunque portato gli alunni a potenziare le loro capacità, ad abituarsi all'analisi del diverso attraverso la conoscenza degli aspetti fondamentali della civiltà di cui la lingua straniera è veicolo, a rendere l'alunno consapevole di un sistema linguistico diverso dal proprio e dell'importanza della lingua come strumento di comunicazione.

Contenuti

From Surfing around the world

History

The Victorian age, Scientific and technological progress, The Victorian compromise, The British Empire

The Industrial Revolution

Institutions

The U.K. a constitutional Monarchy, Government and politics, The British Parliament, The House of Lords and the House of Commons, Political parties, The Monarchy: functions of the Queen

Geography

London

From New I-Tech

Communication. What is information, Telecommunication, Transmission media, Telecommunication and society, Sending information (Photocopies), Analog communications, Digital communications

The internet.

How the Internet began, The Internet connection and services, Transmission media. Ground transmission, open wires, twisted/untwisted pairs, Coaxial cables. Optical fibres, The Internet connection and wires (listening), World Wide Web, Surfing the Net

Networking. What is a network. Peer-to-peer networks. Client-server networks.

Types of networks, Internet protocols

From New Headway

Revisione delle strutture linguistiche incontrate, Past Simple, Present Perfect, Comparatives, Superlatives, Irregular Adjectives

Metodi di insegnamento

Lezioni frontali, lavori di gruppo, simulazioni. Letture guidate ed autonome di testi tecnici.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, materiale multimediale.

Spazi

Classe e Laboratorio multimediale

Criteri di valutazione

Quelli adottati dal Dipartimento, riferiti a quelli d'Istituto.

Tipologia di verifica : S/O

Disciplina *Italiano*

Docente Prof. IORIO Paola

Libri di testo adottati

Barberi Squarotti-Balbis-Genghini LA LETTERATURA Vol. 3a + Leopardi e Vol 3b Atlas

Obiettivi conseguiti

Per la disciplina Italiano l'impegno dei ragazzi non è stato sempre costante, ma nell'insieme la classe ha partecipato con interesse al dialogo educativo. I 2/3 della classe hanno raggiunto un sufficiente livello di preparazione sia in italiano che in storia. Pochi alunni hanno ottenuto risultati pienamente discreti, va però sottolineato che il programma svolto, soprattutto quello di italiano, ha subito dei rallentamenti. Il programma di storia è stato quasi del tutto completato per il particolare interesse dimostrato dagli alunni nei confronti della disciplina. Nel complesso, nonostante le difficoltà espressive sia nello scritto che nell'orale gli obiettivi prefissati risultano accettabili.

Contenuti

OBIETTIVI GENERALI

- analizzare e valutare i contenuti organizzare un testo e saperlo confrontare con altri testi -saper impostare, sulla base delle informazioni acquisite, un discorso organizzato in modo efficace finalizzato all'argomentazione di un punto di vista critico.
- saper progettare e realizzare un testo scritto in cui vengano analizzate, con originalità e spirito critico, tematiche attinenti al mondo contemporaneo e argomenti di carattere storico-letterario.
- saper analizzare e valutare il testo letterario in relazione al contesto storico-culturale. -acquisire, tramite lo studio e l'approfondimento di poetiche, generi e periodi letterari diversi; favorire l'abitudine alla lettura; operare scelte secondo personali interessi e itinerari di studio.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- saper analizzare le caratteristiche strutturali del testo in rapporto ai contenuti e alle finalità dell'emittente. - saper organizzare il proprio discorso in rapporto alle finalità e al tempo disponibile, sviluppando le argomentazioni con sostanziale coerenza.
- saper elaborare testi di tipo informativo e argomentativo in maniera sufficientemente articolata, utilizzando un lessico appropriato.
- saper individuare le relazioni esistenti tra i contenuti e alcuni aspetti formali del testo letterario.
- saper cogliere in termini essenziali il rapporto tra l'opera letteraria e il contesto culturale in cui essa si colloca.
- saper riconoscere i principali generi letterari ed essere in grado di descriverne le caratteristiche essenziali.

MODULO 0

– GIACOMO LEOPARDI: L'ANIMA E IL SENTIRE DEL PRIMO POETA CONTEMPORANEO DELLA LETTERATURA ITALIANA. Lo Zibaldone (Cenni) Gli Idilli: Alla Luna; Infinito; La Ricordanza; Passero Solitario Dal Pessimismo storico a quello cosmico Le Operette morali (Cenni) Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La Ginestra

MODULO 1

- DAL ROMANZO REALISTA AL ROMANZO DECADENTE CONTENUTI FONDAMENTALI

- il romanzo naturalista: E. Zola con la lettura di pagine scelte dall'Assommoire

- G. Flaubert con la lettura di pagine scelte da "Madame Bovary"

- il romanzo verista: G. Verga con la lettura di pagine scelte da I Malavoglia e Mastro don Gesualdo (dal ciclo dei Vinti) Le novelle di Vita dei Campi: Nedda; La Lupa; Rosso Malpelo. Novelle Rusticane: Malaria.

- il romanzo decadente: caratteri generali FINALITA'

- Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente gli aspetti più significativi dell'evoluzione del romanzo europeo nella seconda metà dell'Ottocento, analizzato dal punto di vista strutturale e linguistico e in relazione allo specifico contesto storico, filosofico e culturale.

MODULO 2

- LE TRASFORMAZIONI DEL LINGUAGGIO POETICO IN EUROPA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO CONTENUTI FONDAMENTALI

- il Decadentismo caratteri generali. La "Belle Epoque" Il Simbolismo francese

- la poesia di Baudelaire: modelli, strutture innovazioni formali Dai Fiori del Male: Albatros; Corrispondenze FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente le trasformazioni strutturali e linguistiche che caratterizzano la poesia europea nella seconda metà del XIX secolo,sviluppendo la sua capacità di analizzare i testi in rapporto ai mutamenti filosofici e culturali e di individuare il rapporto dialettico esistente tra innovazione e tradizione letteraria.

MODULO 3

- LE TRASFORMAZIONI DEL LINGUAGGIO POETICO IN ITALIA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO CONTENUTI FONDAMENTALI

- Pascoli e la "rivoluzione inconsapevole":la dissoluzione del linguaggio poetico tradizionale. Da Myricae: Arano; Temporale; Il tuono; il lampo;il X agosto; Lavandare. dai Canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno La poetica de "Il Fanciullino" La grande Proletaria si è mossa -la poesia di D'Annunzio:modelli culturali e dimensione pubblica

- Letture scelte da il Piacere,da Alcyone: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana; L'Onda; Il Notturmo dannunziano. La Poetica del Superuomo (Nietzsche) FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente gli aspetti più significativi delle trasformazioni strutturali a linguistiche che si verificano nella poesia italiana tra la fine del XIX secolo e i primi anni del Novecento,attraverso l'analisi della produzione poetica di Pascoli e D'Annunzio. Particolare attenzione verrà inoltre dedicata alla dimensione pubblica della figura di D'Annunzio e ai complessi rapporti che il poeta ebbe con la storia e la società del suo tempo.

MODULO 4

- LA POESIA DEL NOVECENTO TRA SIMBOLISMO LINEA NOVECENTISTA E ANTINOVECENTISMO CONTENUTI FONDAMENTALI.

- Futurismo e Crepuscolarismo Marinetti: "Il Manifesto del Futurismo" Il Futurismo Europeo -la poesia di Ungaretti:il rapporto con il simbolismo,la frantumazione della metrica tradizionale, la centralità dell'esperienza bellica.

- da "Vita di un uomo": In memoria; Veglia; San Martino del Carso; Fratelli; Soldati; I Fiumi; Mattino; Commiato; In Memoria; Porto Sepolto.

- Dal Sentimento del Tempo: La Madre;

- la lirica montaliana tra simbolismo negativo e allegorismo umanistico: Il Correlativo Oggettivo in Montale.

- da "Ossi di seppia": Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere; Non chiederci la parola; I Limoni
 - Saba e la "poesia onesta": specificità del linguaggio poetico, narrazione e autoanalisi
 - Dal Canzoniere: A mia moglie; La capra; Trieste;
 - La Scuola Ermetica: Salvatore Quasimodo " E' subito sera" Da Giorno dopo giorno: "Uomo del mio tempo"
- FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente la specificità della lirica novecentista e antinovecentista nell'esplicitarsi di diverse esperienze poetiche analizzate.

MODULO 5

IL ROMANZO DEL NOVECENTO DALLA DESTRUTTURAZIONE DEL MODELLO NATURALISTICO AL ROMANZO NEOREALISTA CONTENUTI FONDAMENTALI

- relativismo e coscienza della crisi nella narrativa e nel teatro pirandelliano. Lettura del "Il fu Mattia Pascal" Da Novelle per un anno: Ciulla scopre la Luna; Il treno ha fischiato. Saggio sull'Umorismo Il teatro e il Meta-teatro: Sei personaggi in cerca d'autore Per il tema della follia: Enrico IV -Svevo, la psicanalisi, la cultura mitteleuropea. Lettura di pagine scelte da "la coscienza di Zeno"

- genesi e complessità del fenomeno neorealista nei romanzi di Sciascia; Italo Calvino; Pier Paolo Pasolini.

- la memoria storica: Primo Levi: lettura di "Se questo è un uomo"

FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente la complessità dell'evoluzione del romanzo novecentesco, con particolare riferimento alle innovazioni sul piano strutturale e linguistico (Psicoanalisi di Freud; il relativismo di Einstein).

Disciplina **Storia**

Docente Prof. IORIO Paola

A. Brancati Vol 3 DIALOGO CON LA STORIA La nuova Italia

OBIETTIVI GENERALI

- saper comprendere e interpretare criticamente eventi e fenomeni relativi al mondo contemporaneo, analizzandoli nella loro dimensione storica, economica, sociale e culturale.
- diventare consapevoli della relatività e della complessità della ricostruzione storica, attraverso lo studio di documenti di vario genere, con particolare attenzione alle problematiche connesse all'analisi e all'interpretazione di materiali filmici e fotografici.
- essere capaci di orientarsi nella realtà contemporanea in maniera autonoma, elaborando scelte personali basate su un'analisi rigorosa dei fatti

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- saper ricostruire, in processi e fatti significativi, le interazioni tra fattori economici, sociali, politici, ambientali, culturali e religiosi.
- saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
- saper descrivere e interpretare criticamente eventi e fenomeni storici analizzati nella loro problematicità e complessità di relazioni.
- saper utilizzare correttamente le principali categorie concettuali elaborate dalla storiografia.

MODULO 1

- TRASFORMAZIONI SOCIO-ECONOMI CHE, SOCI ETA' DI MASSA, IMPERIALISMO: VERSO IL PRIMO CONFLITTO MONDIALE. CONTENUTI FONDAMENTALI

- la seconda rivoluzione industriale: trasformazioni economiche e conseguenze politiche.
- suffragio universale e nascita dei partiti di massa
- scienza e industria: la cultura positivista e la concezione del progresso
- la crisi del modello positivista e l'emergere di correnti di pensiero irrazionalistiche
- nazionalismo e imperialismo
- Imperialismo coloniale ed economico
- l'età giolittiana FINALITA'

– Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente la complessità delle trasformazioni politiche, sociali, antropologiche, culturali indotte dalla seconda rivoluzione industriale ed in che modo esse segnano la nascita della moderna società di massa. Particolare evidenza avrà l'analisi delle premesse economiche, politiche e culturali dell'imperialismo e del colonialismo europeo ed italiano. In fine verranno esaminati gli aspetti più significativi dell'esperienza giolittiana, delle innovazioni e delle contraddizioni che ne caratterizzano l'evoluzione e la crisi.

MODULO 2-

LA GRANDE GUERRA E LA FINE DI UN MONDO CONTENUTI FONDAMENTALI -la Grande Guerra:le cause,la fase iniziale,le tappe fondamentali del conflitto. -l'Italia e la guerra:il dibattito tra interventisti e neutralisti,l'apertura del fronte italo- austriaco, la disfatta di Caporetto e il suo significato nella memoria collettiva. -la Grande Guerra e l'impatto con la modernità -i trattati di pace e la fine dei vecchi assetti geopolitici. FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente in che modo la Grande Guerra segni, per milioni di uomini, il primo, drammatico impatto con la modernità industriale, espressa in un immane meccanismo di produzione e distruzione

MODULO 3 –

LA GRANDE CRISI E I TOTALITARISMI CONTENUTI FONDAMENTALI -la Rivoluzione russa: il marxismo - leninismo, la guerra civile, la politica della NEP, la formazione dell'URSS, il totalitarismo staliniano. -la situazione economica, sociale e politica in Italia nel dopoguerra: la nascita del fascismo. -la crisi dei 1929 e le sue conseguenze in Europa' -la Germania dalla Repubblica di Weimar al totalitarismo nazista. -razzismo ed antisemitismo nel terzo Reich. FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente i caratteri essenziali del totalitarismo, attraverso l'analisi e la comparazione delle tre forme fondamentali in cui esso si manifesta nel XX secolo: il fascismo, lo stalinismo, il nazismo con i rispettivi fondamenti ideologici e culturali. 33 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE DI STATO "I.T.I.S H. Hertz" -ROMA

MODULO 4

LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LE PREMESSE DI UN NUOVO ORDINE GEO-POLITICO. CONTENUTI FONDAMENTALI -la seconda guerra mondiale: le cause, le tappe e i caratteri di fondo del conflitto. -Resistenza europea e Resistenza italiana -la "soluzione finale" e la Shoah -la tragedia di Hiroshima e Nagasaki -la fine del conflitto Le conferenze di Jalta e Posdam come premessa del nuovo ordine mondiale L'ONU La Carta dei diritti umani FINALITA' Il modulo ha la finalità di far comprendere allo studente le complesse dinamiche politiche, economiche, ideologiche che influirono sugli sviluppi del secondo conflitto mondiale. -saper individuare le modalità attraverso le quali eventi particolarmente drammatici, quali la Shoah e la tragedia di Hiroshima, hanno inciso nella memoria collettiva, assumendo un forte valore simbolico. -conoscere le linee fondamentali del secondo conflitto mondiale e i presupposti dell'assetto politico post-bellico in Europa.

MODULO 5 –

IL MONDO BIPOLARE CONTENUTI FONDAMENTALI La "guerra fredda" e l'equilibrio del terrore.λ Le crisi di Berlinoλ Il processo di decolonizzazione: caratteri generali.λ Prima guerra arabo israelianaλ I conflitti nel sudest asiaticoλ La questione di Cubaλ La guerra del Vietnamλ

Metodi di insegnamento

Lezioni frontali

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo e filmati

Spazi

Classe

Criteri di valutazione

Come da indicazioni del Dipartimento

Tipologia di verifica : S/O

Disciplina **Scienze Motorie**

Docente Prof. FRUSTACI Antonio

Libri di testo adottati “Attivamente insieme” online educazioni

Il programma svolto durante il corrente anno scolastico della classe ha ricalcato su tutte le linee guida la scheda di programmazione annuale stabilita per la materia.

La classe ha mostrato nella quasi totalità dei suoi elementi un impegno continuo nelle applicazioni pratiche, ed inoltre, sono stati valutati sufficientemente dei test di verifica, che hanno dato complessivamente dei risultati accettabili, e in ogni modo negli ultimi mesi la tendenza è stata certamente migliore dando dei buoni risultati finali complessivi.

L'atteggiamento disciplinare rispetto a quelle che sono le regole della normale vita quotidiana all'interno della scuola, è stato molto alterno, alcuni elementi hanno disturbato con i loro atteggiamenti la crescita didattica e disciplinare del gruppo classe.

Ci sono delle buone individualità con atteggiamenti corretti che contribuiscono alla crescita sociale e didattica del gruppo.

Obiettivi conseguiti

(esecuzione corretta di esercizi di coordinazione complessa).

Schemi motori.

Rapporti non abituali del corpo nello spazio.

Pallavolo :i fondamentali di gioco.

Pallacanestro: fondamentali.

Contenuti :

Esercizi di potenziamento in gruppo, individuale e coppia.

Esercizi di mobilità articolare : coordinazione, destrezza e stretching.

Sport di squadra: Pallavolo, Pallacanestro e calcetto: fondamentali, regolamenti, e arbitraggi. Partecipazione e ai tornei d'istituto di calcetto. Torneo di pallavolo lo junior club con altri istituti.

Metodi di insegnamento

(lezione di gruppo, esercizi a coppie, gare a squadre.

Mezzi e strumenti di lavoro

Materiale didattico palloni pallavolo e pallacanestro e calcetto

Spazi palestra e campo esterno

Tempi

Criteri di valutazione: capacità di eseguire correttamente azioni acquisite durante il corso dell'anno

Es. Schiacciata, battuta nella pallavolo. Pallacanestro passaggi In corsa terzo

tempo e tiri a canestro. Calcetto: tiri, passaggi durante una partita. Con rispettiva

tecnica nell'esecuzione.

Tipologia di verifica: Pratico

Disciplina **RELIGIONE**

Docente Prof. BELLAVEGLIA Bruno

Competenze Chiave di Cittadinanz a Competenze specifiche (almeno tre dei cinque ambiti proposti)
 Abilità/evidenz e (almeno tre dei cinque ambiti proposti) Conoscenze (almeno tre dei cinque ambiti proposti)
 Attività (almeno tre dei cinque ambiti proposti)

Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista. Organizzare strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativo in vari contesti. Esprimere un atteggiamento critico e consapevole nei confronti dei modelli contemporanei Saper distinguere le diverse impostazioni etiche presentate La coscienza La natura della coscienza e le diverse coscienza Lezione frontale con fotocopie.

Problem solving su casi specifici Collegare i contenuti proposti nell'ambito delle scienze umane Riconoscere nel settore economico i meccanismi di disuguaglianza sociale Riconoscere la peculiarità cristiana ed evangelica della solidarietà. La disuguaglianza economica tra Nord e Sud Indice dello sviluppo umano. I meccanismi di ineguaglianza economica. La speculazione finanziaria. Dottrina sociale della chiesa: "Caritas in veritate". Lezione frontale sui dati macro economici e su aspetti della dottrina sociale della Chiesa. Simulazione di meccanismi di diseguaglianza finanziaria ed economica Intervento di esperti sui temi sociali. Saper operare delle scelte più consapevoli attorno alle tematiche etiche analizzate. Approfondire, presentare e argomentare attraverso anche l'uso delle nuove tecnologie. I diritti umani Il commercio delle armi, rapporto uomo ambiente, lo sfruttamento minorile, la prostituzione e il degrado della donna, la libertà religiosa, il diritto alla legalità, Indicazioni metodologiche, attività in aula multimediale Esposizione di approfondimenti scelti da parte degli alunni Saper sviluppare un confronto aperto e rispettoso su aspetti di coscienza collettiva Argomentare le scelte etiche in relazione alle potenzialità ed ai rischi delle nuove tecnologie

Alcune temi di bioetica La scelta di uno tra i seguenti temi: Aborto, Eutanasia, Ingegneria genetica e riproduttiva, Pena di morte. Lezione frontale con analisi di documenti legislativi, orientamenti etici e possibilità tecniche e mediche sui temi trattati Saper individuare nelle diverse espressioni umane (letterarie, artistiche e religiose), l'apertura dell'uomo a mistero del trascendente. Distinguere gli aspetti storici e quelli di fede nei racconti evangelici Saper individuare le caratteristiche del discepolato di Gesù. La figura di Gesù Il contesto storico La dimensione antropologica di Gesù: prossimità e solidarietà. Le domande su Gesù Il Gesù della fede Lezione frontale con uso del testo e di brani evangelici. Utilizzo di testi musicali (De André) o di Film (7 Km da Gerusalemme) Intervento di Sammy Basso o Don Andrea Guglielmi sul Gesù della fede.

Disciplina **MATEMATICA**

Docente Prof. LATTANZI Stefano

Libri di testo adottati Frascini-Grazzi-Melzani CALCOLOE TEOREMI 5 Atlas

Sin dall'inizio dell'anno scolastico, l'insegnante di matematica , ha da subito constatato la differenza fra competenze dichiarate e livelli di rendimento effettivamente espressi.

Il docente ha quindi , immediatamente capito che il processo di formazione e di preparazione agli esami di stato sarebbe dovuto passare necessariamente per un percorso basato soprattutto sull'addestramento individuale; sul recupero concettuale di argomenti poco trattati e a volte addirittura evasi. Fin dall'inizio e' stato chiaro che il livello di percezione dell'importanza dell'analisi infinitesimale all'interno del percorso formativo tecnologico doveva essere rivalutato. Con un percorso di recupero, di feed-back si e' voluto dare al gruppo classe gli strumenti idonei per la crescita logico deduttiva dei singoli.

Il docente, quindi, si e' assunto la responsabilità di dedicare il monte ore settimanale rivolto alla disciplina nell'orario scolastico, interamente al raggiungimento di tali obiettivi. Riprendendo concetti i base, analizzandoli, dandogli un taglio piu' formale e piu' consono all'uso che , allievi alla fine del loro percorso educativo, dovrebbero avere nel bagaglio formativo in vista di un prossimo esame di stato e , perché no, di un loro accesso nel mondo universitario.

Tali scelte si sono dimostrate , durante tutto l'anno scolastico , positive. Se per un verso hanno dimostrato l'inadeguatezza dei livelli iniziali, dall'altra hanno potuto creare i presupposti per un percorso didattico accettabile, e se in alcuni casi hanno confermato la lacunosa preparazione di base, dall'altra hanno anche dimostrato che la crescita era possibile e che in alcuni casi questa e' diventata realtà.

Gruppo classe eterogeneo, non sempre comunque costante nella presenza durante tutto l'anno scolastico. Per i livelli iniziali molto modesti e a volte carenti i risultati scolastici ottenuti sono da ritenere non del tutto accettabili.

Interesse, da parte degli studenti non sempre accettabile, anche se c'e' da segnalare la volontà, che ha contraddistinto tutto il gruppo, piu' volte e diversamente espressa, di ricercare il dialogo con i docenti al di la' dello stretto rapporto tecnico-professionale studente-insegnante. Questo loro comportamento, al di la' dei risultati, ha comunque consentito serenità nei rapporti e nel lavoro da affrontare. Non sempre pero' cio' e' accaduto, ma quando ciò avveniva, tutti indistintamente, hanno dimostrato

fermezza di idee e chiaro convincimento delle responsabilità e del proprio ruolo all'interno del dibattito educativo.

Questo comunque non è stato del tutto sufficiente a sanare situazioni inaccettabili, e in casi abbastanza frequenti è emerso solo la consapevolezza passiva del proprio rendimento.

Discontinuità nell'impegno scolastico e discontinuità nella partecipazione ha influito negativamente sulla valutazione periodica.

La classe ha raggiunto parzialmente gli obiettivi programmati. Sufficienti le capacità linguistiche - espressive, appena accettabili invece le capacità logico-interpretative. Non del tutto adeguate le capacità di gestire lo studio personale e l'approfondimento critico.

Obiettivi conseguiti

Mappa di programmazione generale per l'insegnamento della matematica

Privilegiare l'approfondimento e il consolidamento di competenze sia tecniche che metodologiche è stato l'obiettivo principe per un gruppo di studenti che doveva affrontare un esame di stato completo.

L'insegnante a tale scopo, ha organizzato le unità didattiche in modo da prevedere continui feed-back e richiami ad argomenti mal digeriti o addirittura evasi.

L'analisi matematica ha finalità nel conservare rigore e precisione della disciplina, ma nello stesso momento lo scopo di diventare strumento per tutte le altre discipline di indirizzo.

Perciò il percorso didattico è stato basato sul confronto e utilizzo con le materie tecniche riservando il proprio indirizzo deduttivo.

L'uso di dimostrazioni di concetti fondamentali è servito proprio a sviluppare e potenziare precisione del lessico e della semantica.

FINALITÀ

Potenziare processi di astrazione e di formazione dei concetti

Potenziare la precisione del linguaggio anche in collegamento con le diverse discipline tecniche

Far acquisire capacità di articolare ragionamenti con apporto di tematiche coerenti

Far acquisire capacità di collegamento fra le varie discipline

Potenziare capacità di progetto

Potenziare l'uso dell'analisi matematica in altre discipline

OBIETTIVI

Utilizzare consapevolmente procedure di analisi

Utilizzare tali procedure in ambiti diversi

Acquisire rigore e precisione attraverso dimostrazioni meramente teoriche

Acquisire progressivamente la consapevolezza del calcolo differenziale e integrale come strumento per la risoluzione di problemi di indirizzo

Potenziare i collegamenti tra i vari concetti disciplinari

Acquisire la consapevolezza che il lavorare in modo progettuale è interdisciplinarietà

METODOLOGIA

Le lezioni si sono basate sulla presentazione di contenuti teorici (insegnamento per teorie) e sulla proposizione di problemi (problem solving). Per unità didattiche strutturate secondo teorie si è prevista la presentazione di contenuti, successivamente di problemi costituenti stimoli per una verifica e ripensamento di temi trattati e volti all'acquisizione di abilità operative secondo gli obiettivi dell'unità stessa.

Per le unità didattiche strutturate secondo il criterio dell'insegnamento per problemi, i problemi sono stati presentati in modo da condurre all'individuazione dell'argomento da trattare tali da richiedere, per la soluzione, sia momenti di analisi che di sintesi.

In ogni caso, all'inizio di ogni unità didattica, si sono presentati gli obiettivi dell'unità stessa e dedicato tempo alla discussione delle varie soluzioni proposte al "problema" presentato, facilitando l'inserimento di tutti gli allievi, o per gruppi o singolarmente, nel dibattito educativo.

Altresì gli allievi sono abituati ad affrontare difficoltà diverse e repentine con prove che prevedranno tempi e modalità diverse tra loro. Tutto in previsione di un loro prossimo esame di stato.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La verifica ha accompagnato tutte le fasi del processo di apprendimento ed ha avuto come fine essenziale quello di orientare/modificare tale processo, sulla base di informazioni raccolte.

La crescita culturale degli allievi è stata misurata in base al profitto individuale in rapporto agli obiettivi prefissati.

Verifiche:

modulari

(riguardanti un modulo particolare)

trasversali

(intermodulari)

A tal fine un ruolo importante e' stato riservato a prove strutturate di tipo test, che hanno verificato livelli iniziali e via via di apprendimento omogeneo delle tematiche proposte. Oltre alle prove di carattere tradizionale: verifiche scritte e orali, e' stato dato spazio a test di tipo "scelta multipla" e "vero o falso".

Inoltre nella seconda parte sono stati inseriti anche esempi di Terza Prova, cercando di abituare gli studenti a tempi e difficoltà del loro prossimo esame.

La somministrazione e' stata così ripartita:

test iniziale

eventuale scremata su livelli iniziali richiesti dagli obiettivi fissati

test intermedio

verifica sulla piena attuazione delle finalita' intermedie

test finale

Disciplina: **Informatica**

Docenti: Proff. Nadia Arsieni e Rita Aurilia

Testo in adozione

TITOLO Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici Volume C

AUTORE Agostino Lorenzi – Enrico Cavalli

CASA EDITRICE Atlas

Pochi studenti hanno dimostrato spiccato interesse verso le tematiche affrontate e sono riusciti a conseguire una valida e sicura preparazione complessiva. La partecipazione e l'impegno sono stati mediamente poco costanti. I risultati raggiunti possono tuttavia considerarsi sufficienti con punte di discrezione per capacità progettuali

Obiettivi

Conoscenze

L'insegnamento di Informatica nella classe quinta è stato caratterizzato dallo studio delle basi di dati, dai linguaggi di interrogazione e di gestione e dalle tecniche e metodi di progettazione.

- L'organizzazione di una base di dati e le caratteristiche di un sistema di gestione di
- basi di dati
- Come si modellano i dati
- I concetti fondamentali del modello relazionale
- Gli ambienti software per i database
- Il linguaggio SQL
- MySQL e pagine PHP

Competenze

- Saper descrivere un sistema di gestione di basi di dati
- Saper strutturare un modello relazionale
- Saper utilizzare gli operatori dell'algebra relazionale
- Saper progettare una base di dati relazionale mediante il modello concettuale EntitàRelazione
- Saper applicare tecniche di normalizzazione per migliorare la qualità dello schema logico di una base di dati relazionale
- Saper formulare interrogazioni ad un data base mediante il linguaggio SQL
- Saper creare pagine web dinamiche con linguaggio PHP

Contenuti

Modulo 1 – Organizzazione degli archivi e basi di dati

Gli archivi

I supporti fisici

Le memorie di massa

Le copie di sicurezza e il fault tolerance

Il software per la gestione dei file: Organizzazione sequenziale, ad accesso diretto , ad indici

Organizzazione degli archivi

Operazione sui file

Modulo 2 – BASI DI DATI

Limiti delle organizzazione convenzionale degli archivi

Concetti e generalità sulle base di dati

I modelli per i database

La gestione dei database

I linguaggi dei database

Gli utenti

Le transazioni

Modulo 3 – Modellazione dei dati

Modellazione dei dati

Entità e associazione

Gli attributi

Le associazioni tra entità

Regole di lettura

Esempi di modellazione dei dati

Modulo 4 – Modello relazionale

I concetti fondamentali del modello relazionale

La derivazioni delle relazioni dal modello E/R

Le operazioni relazionali : Selezione Proiezione Congiunzione (Join interni esterni left right)

Interrogazioni con più operatori

Esempi con modelli E/R, tabelle ed operazioni relazionali

La normalizzazione delle relazioni

Integrità referenziale

Modulo 5 – Access

Il programma Access

La creazione delle tabelle

Le associazione tra le tabelle

Le query

Modulo 6 – Linguaggio SQL

- Caratteristiche generali
- Identificatori e tipi di dati
- La definizione di tabelle
- I comandi per la manipolazione dei dati
- Il comando Select
- Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- Le funzioni di aggregazioni
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Le condizioni di ricerca
- Le viste logiche
- I comandi DCL di SQL
- Esempi di interrogazioni con l'uso di linguaggio SQL

Modulo 7 – MySql e pagine PHP (modulo interdisciplinare TPS-Informatica)

- Caratteristiche generali MySql
- Creazione del database e delle tabelle
- Operazioni di manipolazione ed interrogazione
- Tipi di dati in MySql
- Le transazioni e anomalie causate dall'esecuzione concorrente di transazioni (da svolgere)
- Amministrazione e sicurezza (da svolgere)
- Gestione degli utenti (CIA) (da svolgere)

Linguaggio PHP (modulo interdisciplinare TPS-Informatica)

- Elementi di base del linguaggio PHP
- La connessione ai database MySql tramite script PHP
- Operazioni di manipolazione sul database in rete
- Le interrogazioni al database in rete
- Query con parametri forniti tramite Form HTML

Attività di laboratorio:

- Studio del software Access
- Creazione data base, tipi di dati, relazioni in Access
- Realizzazione di una base di dati attraverso Access
- Database e linguaggio SQL
- Creazione base di dati con SQL
- Query di inserzione, aggiornamento e cancellazione in linguaggio SQL
- Join fra tabelle (inner join left join)
- Vincoli di integrità referenziali
- Funzioni di aggregazione e query di raggruppamento
- Realizzazione di diverse basi di dati attraverso il linguaggio SQL

PHP: basi della tecnologia e interazione con i data base

Realizzazione di pagine PHP

Connessione al database MySQL tramite script PHP

Inserire, modificare, eliminare, interrogare e visualizzare database in rete

Metodi di insegnamento

Lezione frontale, lavoro di gruppo, attività laboratoriale, insegnamento individualizzato, problem solving, simulazioni.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo, lavagna multimediale, postazioni di lavoro

Spazi

Il laboratorio è stato il luogo ideale per supportare gli argomenti della disciplina. In classe l'interesse verso la disciplina è stato sostenuto da esercizi, analisi di problematiche, correzioni di compiti e sviluppo di semplici applicazioni.

Criteri di valutazione

Le prove scritte sono state finalizzate alla seconda prova d'esame con l'obiettivo di verificare sia le conoscenze sia le competenze e le capacità acquisite.

I criteri di valutazione, in generale, sono stati i seguenti:

- Correttezza degli schemi e delle operazioni;
- Efficienza della soluzione;
- Livello di approfondimento;

I riferimenti sono gli obiettivi richiesti decisi dal dipartimento di informatica.

Le verifiche orali, finalizzata alla valutazione delle conoscenze, della capacità di sintesi e di espressione, hanno consentito di verificare l'uso del linguaggio tecnico specifico della disciplina, la chiarezza e all'organicità nell'esposizione dei concetti

In laboratorio sono stati svolti esercizi sia individuali che in gruppo, in modo da permettere la valutazione delle capacità di progettazione

Tipo di verifica: Scritto/Orale/Pratico

Disciplina: **SISTEMI e RETI**

Docenti: Proff. Rita CIPRIANO e Marco DE LUCA

Testo in adozione Baldino-Spano INTERNETWORKING MB Volume 5 anno Juvenilia

Durante tutto l'anno scolastico la classe ha dimostrato una modesta attenzione sia alla proposta formativa che alla disponibilità di rielaborazione dei contenuti proposti.

Le numerose assenze da parte di alcuni, hanno influito negativamente sull'efficacia del percorso didattico nel suo complesso.

Spesso nel risolvere casi di studio e/o attività di progettazione di reti , la maggior parte di loro doveva essere guidata e sostenuta per produrre risultati degni di nota. Nel complesso la classe ha raggiunto un livello di preparazione quasi accettabile. Pochissime le individualità che si sono sempre distinte per impegno, desiderio di apprendere e capacità operative.

PRIMO QUADRIMESTRE

MODULO 0 - Ripasso (Settembre)

<p>Competenze di base :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura del computer • Windows e Linux 		<p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I livelli dei modelli OSI e TCP/IP • I mezzi trasmissivi ed apparati • Norme del cablaggio <p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere il mezzo trasmissivo • Scegliere gli apparati di rete • Saper configurare ed installare una rete LAN mista
	Unità didattica	Contenuti
1	I modelli di riferimento	<p>I livelli del modello ISO/OSI</p> <p>Le differenze tra il modello ISO/OSI e TCP/IP</p>

MODULO 1- Reti geografiche (Ottobre-Novembre)

Competenze di base : <ul style="list-style-type: none"> • La struttura del computer • Windows e/o Linux 		<u>Conoscenze</u> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di una rete geografica • Principi di funzionamento e configurazioni di base delle più diffuse reti geografiche • Autonomous System e routing gerarchico <u>Abilità</u> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere la topologia di rete • Apprendere le tecniche per accedere da remoto ad una rete locale • Saper configurare un router
N.	Unità didattica	Contenuti
1	Reti geografiche	La rete telefonica fissa e mobile ADSL, Reti satellitari
2	Instradamento di reti geografiche	Autonomous System Routing gerarchico
3	Packet Tracer	Simulare progetti di reti Wan

MODULO 2 - Configurazione dei sistemi in rete (Dicembre)

Competenze di base : <ul style="list-style-type: none"> • Le reti LAN • Windows e/o Linux 		<u>Conoscenze</u> <ul style="list-style-type: none"> • Protocolli per la configurazione dei sistemi • Le modalità di configurazione dei parametri TCP/IP • I protocolli del modello TCP/IP <u>Abilità</u> <ul style="list-style-type: none"> • Classificare rete i servizi offerti • Configurare il software di rete
--	--	---

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Dynamic Host Configuration Protocol	Molteplici DHCP Server Configurazione dei sistemi con DHCP Problematiche di sicurezza
2	DHCP con Packet Tracer	Assegnazione IP (automatica, manuale e dinamica)

SECONDO QUADRIMESTRE

MODULO 3 - Le reti private virtuali (Gennaio)

<p>Competenze di base :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi operativi • Reti ed Internet 	<p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I tipi di reti private • I protocolli • Le caratteristiche in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni <p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguere le diverse tecnologie e i diversi componenti • Comprendere le problematiche relative alla sicurezza
--	--

N.	Unità didattica	Contenuti
1	VPN	Caratteristiche e Tipi
2	Sicurezza	Sicurezza nelle VPN Protocolli per la sicurezza

MODULO 4 - La sicurezza delle reti e dei sistemi (Febbraio-Marzo)

Competenze di base :		<u>Conoscenze</u> <ul style="list-style-type: none"> • Le normative sulla sicurezza • Le tecniche di filtraggio del traffico • Le tecniche crittografiche <u>Abilità</u> <ul style="list-style-type: none"> • Configurare e gestire una rete in riferimento alla sicurezza
N.	Unità didattica	Contenuti
1	Sicurezza	Sicurezza fisica Sicurezza in rete
2	Gateway e servizi integrati	Firewall, Nat DMZ Proxy Server
3	Packet Tracer :sicurezza	ACL standard ed estesa NAT static e dinamico

MODULO 5 - Soluzioni server e cloud (Aprile-Maggio)

Competenze di base :	<u>Conoscenze</u> <ul style="list-style-type: none"> • I servizi che vanno configurati in rete • L'approccio cloud ai servizi <u>Abilità</u> <ul style="list-style-type: none"> • Installare un domain controller • DHCP server • DNS server
-----------------------------	--

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Le soluzioni server	Domain controller DHCP server DNS server
2	Cloud	Architettura cloud

MODULO 6 - Arduino (Maggio)

<p>Competenze di base :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le funzionalità essenziali di un microcontrollore • Conoscere i costrutti della programmazione 	<p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche e le prestazioni della scheda Arduino • Conoscere le caratteristiche e le prestazioni delle schede aggiuntive <p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper scegliere i dispositivi più adatti • Saper configurare le schede in basa alle specifiche di progetto
--	--

N.	Unità didattica	Contenuti
1	La scheda arduino	La storia Le caratteristiche
2	Il laboratorio	Semplici progetti IoT

Attività di laboratorio

- *Simulare con Packet Tracer progetti di internetworking;*
- *Utilizzo della console Windows per troubleshooting e configurazione di rete;*
- *Semplici esempi con Arduino.*

Modalità e strumenti di lavoro :

- Lezione tradizionale ed interattiva
 - Studio e svolgimento di casi di studio a casa e in laboratorio
 - Ricerche in team e presentazione in formato web
 - Recupero periodico con esercitazioni di rinforzo
 - Attività di approfondimento
 - Uso della piattaforma Google Classroom per condividere il materiale didattico

Tipologie di verifica :

- Interrogazioni scritte,orali e/o pratiche (almeno tre a quadrimestre)
- Questionari online sui singoli moduli didattici e/o approfondimenti transdisciplinari
- Verifiche scritte/pratiche modulari e a contenuti trasversali
- Verifiche scritte,orali e pratiche di recupero periodico
- Verifiche sulla simulazione di progetti di rete
- Brainstorming
- Verifiche sull'uso del lessico e della terminologia tecnica (CLIL).

Criteri di valutazione :

Si utilizzano quelli definiti nel P.T.O.F. di Istituto e ratificati nella riunione di Dipartimento Disciplinare.

Disciplina TPS

Docente Prof. De Vincenzi / De Luca

Libri di testo adottati: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (Camagni-Nikolassy) Hoepli

Obiettivi conseguiti

(in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Conoscenza delle tecnologie finalizzate alla condivisione remota e comunicazione di informazioni tra dispositivi di rete (pc, tablet, smartphone, wearable, IOT). Capacità di realizzazione di script e applicazioni web per la realizzazione di servizi di rete. Competenza nell'individuazione della infrastruttura e della tecnologia appropriata per la risoluzione di una esigenza di servizio distribuito.

Contenuti

i sistemi distribuiti a partire dalla loro storia ed evoluzione, con la presentazione dei diversi modelli architetturali;

- i socket e la modalità di comunicazione con i protocolli TCP/ UDP utilizzando il linguaggio Java;
- protocollo HTTP e HTTPS: struttura dei messaggi e regole del protocollo
- server web Apache
- applicazioni lato server in linguaggio PHP: gestione file in PHP, connessione con DBMS MySql, accounting e login, crittografia in MD5

Metodi di insegnamento

Lezione frontale/peer education; piattaforma classroom per la condivisione di materiali/ consegna di elaborati; problem solving; esercitazioni di laboratorio; simulazioni.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo; dispense autoprodotte; link a siti web; piattaforma Google classroom; LIM; pc in classe; laboratori;

Spazi

Aula;laboratorio.

Criteri di valutazione

Criteri condivisi nella programmazione di Dipartimento di Informatica

Tipologia di verifica : O/P

Elaborato e sottoscritto dal Consiglio della Classe V Sez. N

15 Maggio 2019

Firme dei Docenti

<i>DISCIPLINA</i>	<i>DOCENTE</i>	<i>FIRMA</i>
<i>ITALIANO</i>	<i>IORIO PAOLA</i>	
<i>STORIA</i>	<i>IORIO PAOLA</i>	
<i>INGLESE</i>	<i>D'ACHILLE GIOVANNA</i>	
<i>MATEMATICA</i>	<i>LATTANZI STEFANO</i>	
<i>INFORMATICA</i>	<i>ARSIENI NADIA</i>	
<i>SISTEMI E RETI</i>	<i>CIPRIANO MARIA RITA</i>	
<i>DE VINCENZI FRANCESCO</i>	<i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI</i>	
<i>GIANNONE ATTILIO</i>	<i>GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE</i>	
<i>FRUSTACI ANTONIO</i>	<i>SCIENZE MOTORIE</i>	
<i>BELLAVEGLIA BRUNO</i>	<i>RELIGIONE</i>	
<i>AURILIA RITA</i>	<i>LAB. INFORMATICA</i>	
<i>DE LUCA MARCO</i>	<i>LAB. SISTEMI E RETI - LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI</i>	
<i>MARTUFI FRANCO</i>	<i>LAB. GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</i>	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Ida Crea