



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ANTONIO SERRA



Via Trinità delle Monache, 2 – 80134 Napoli Tel. 081 5512968 – 081 19569275 – 081 19569279
Distretto 47 - Ambito 14 - Cod. Meccanografico: NAIS05200T - Sito Internet : www.isisserra.gov.it
e-mail: nais05200t@istruzione.it – pec: nais05200t@pec.istruzione.it
C.F.: 80027760638 - Codice Univoco UFL4BE

I.I.S.S. "A. SERRA" - NAPOLI
Prot. 0001838 del 08/05/2017
C-27 (Uscita)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5° SEZ. F

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”

ANNO SCOLASTICO 2016/17

COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Patrizia RATENI

DIRIGENTE SCOLASTICO
Patrizia PEDATA

INDICE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE	p.1
ELENCO CANDIDATI	p.2
PROFILO PROFESSIONALE DEL CANDIDATO (Pecup	p.3
QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	p.4
PROFILO DELLA CLASSE	p.5
PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	p.6
• <i>Obiettivi educativi-Obiettivi didattici</i>	
• <i>Obiettivi non cognitivi</i>	p.7
• <i>Metodologia</i>	p.8
• <i>Criteri di valutazione-Tipologie prove di verifica-Obiettivi di valutazione</i>	p.9
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	p.10
• <i>Tabella di corrispondenza tra giudizio, voto , punteggio</i>	
• <i>1° Prova scritta (Analisi del testo)</i>	p.11
• <i>1° Prova scritta (Saggio breve o Articolo di giornale)</i>	p.12
• <i>1° Prova scritta (Tema di ordine generale)</i>	p.13
• <i>1ª Prova scritta (Tema storico)</i>	p.14
• <i>2° Prova scritta</i>	p.15
• <i>3ª Prova scritta</i>	p.17
• <i>Griglia di valutazione per il colloquio</i>	p.18
ATTIVITA' INTEGRATIVE	p.20
ATTIVITA' CLIL	p.21

Documento del Consiglio della classe 5° sez. F

ATTIVITA' DI SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	p.22
1°SIMULAZIONE TERZA PROVA	p.23
II° SIMULAZIONE TERZA PROVA	p.25
CREDITO SCOLASTICO	p.27
CRITERI DI ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA	p.28
SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI	p.29
• <i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	p.30
• <i>STORIA</i>	p.33
• <i>LINGUA INGLESE</i>	p.35
• <i>MATEMATICA</i>	p.37
• <i>INFORMATICA</i>	p.38
• <i>SISTEMI E RETI</i>	p.40
• <i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE</i>	p.41
• <i>GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA</i>	p.42
• <i>SCIENZE MOTORIE</i>	p.43
• <i>RELIGIONE</i>	p.44
ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE , CON FIRMA	p.45
ELENCO CANDIDATI , CON FIRMA	p.46

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI
<i>Religione</i>	<i>Susanna Califano</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	<i>Patrizia Rateni</i>
<i>Storia</i>	<i>Patrizia Rateni</i>
<i>Lingua Inglese</i>	<i>Valerio Rinaldi</i>
<i>Matematica</i>	<i>Maria Avolio</i>
<i>Informatica</i>	<i>Elena Rocco</i>
<i>Laboratorio Informatica</i>	<i>Marco Coscino</i>
<i>Sistemi e Reti</i>	<i>Rosaria Lombardi</i>
<i>Laboratorio Sistemi e Reti</i>	<i>Massimiliano Notaro</i>
<i>Tecnologie e Progettazione</i>	<i>Rosaria LOmbardi</i>
<i>Laboratorio Tecnologie e progettazione</i>	<i>Massimiliano Notaro</i>
<i>Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa</i>	<i>Fara Martuscelli</i>
<i>Laboratorio Progetto e organizzazione d'impresa</i>	<i>Marco Coscino</i>
<i>Scienze Motorie</i>	<i>Emanuele Cielo</i>

ELENCO CANDIDATI

Cognome	Nome
1. Buccino	Emanuela
2. Chiaese	Mattia
3. Iacobucci	Aldo
4. Landaverde	Yesenia
5. Mastracchio	Vincenzo
6. Monaco	Daniele
7. Murante	Valerio
8. Palumbo	Vincenzo
9. Petrone	Antonio
10. Pugliese	Alessandro
11. Ricchiuti	Fabio
12. Russo	Vincenzo
13. Scala	Giuseppe
14. Solito	Marco
15. Terracciano	Salvatore
16. Vassallo	Salvatore
17. Vitullo	Antonio

PROFILO PROFESSIONALE DEL CANDIDATO (Pecup)

*Il titolo di studio conseguito: diploma di Istituto Tecnico Settore Tecnologico Indirizzo
" Informatica e Telecomunicazioni" Articolazione Informatica*

Profilo del diplomato: Sviluppa competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

Approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche nei più diversificati settori

Approfondisce l'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti

elettronici e sistemi di telecomunicazione gestiti per mezzo di elaboratori

Al termine del percorso di studio il diplomato deve possedere:

- *una formazione culturale generale;*
- *un'adeguata competenza linguistica e comunicativa*
- *un'adeguata competenza professionale di tipo*
- *competenze relazionali, indispensabili per la peculiarità del lavoro, che, per definizione, presuppone il rapporto con altre persone e il soddisfacimento delle loro aspettative.*

Nello specifico, il diplomato deve possedere le seguenti competenze professi

- *competenze di progettazione (è in grado di definire obiettivi di breve e medio periodo e di individuare le risorse necessarie allo scopo);*
- *competenze di comunicazione (è in grado di utilizzare la lingua straniera – produzione e comprensione scritta e orale e le tecniche di comunicazione più appropriate);*
- *competenze di documentazione (è in grado di documentarsi e documentare gli altri e di utilizzare il computer a fini di produzione, ricerca ed elaborazione dati);*
- *competenze relazionali (è in grado di facilitare e gestire le relazioni interpersonali);*
- *competenze di consulenza (conosce sia le tecniche d'impiego e funzionamento degli elaboratori elettronici sia le procedure di gestione aziendale e dell'automazione d'ufficio);*

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

<i>Discipline</i>	<i>1^ classe</i>	<i>2^ classe</i>	<i>3^ classe</i>	<i>4^ classe</i>	<i>5^ classe</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	4	4	4	4	4
<i>Lingua inglese</i>	3	3	3	3	3
<i>Storia, Cittadinanza e Costituzione</i>	2	2	2	2	2
<i>Matematica(e complementi 1 ora)</i>	4	4	4	4	3
<i>Diritto ed Economia</i>	2	2	-	-	-
<i>Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)</i>	2	2	-	-	-
<i>Scienze integrate (Fisica)</i>	3(1)	3(1)	-	-	-
<i>Scienze integrate (chimica)</i>	3(1)	3(1)	-	-	-
<i>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica</i>	3(1)	3(1)	-	-	-
<i>Tecno informatiche (1^ anno)</i>	3(2)	-	-	-	-
<i>Scienze e tecnologie applicate</i>	-	3	-	-	-
<i>Sistemi e reti</i>	-	-	4(2)	4	4
<i>Tecno.e progett. Di sistemi inform. E di telecom.</i>	-	-	3(1)	3	4
<i>Informatica</i>	-	-	6(3)	6	6
<i>Telecomunicazioni (3^ e 4^ anno)-Gest. Prog.Organizzazione (5^ anno)</i>	-	-	3(2)	3	3
<i>Scienze motorie e sportive</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione cattolica o attività alternative</i>	1	1	1	1	1
<i>Totale complessivo ore settimanali</i>	32	32	32	32	32

N.B In parentesi le ore di laboratorio

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, proveniente dalla IV F, è composta da 17 allievi, il cui percorso formativo e scolastico si è svolto in modo armonico e continuativo, dal primo biennio all'ultimo anno in corso, garantito anche dalla continuità didattica che ha riguardato la maggior parte degli insegnamenti disciplinari del triennio.

Gli allievi hanno partecipato, nell'ambito curricolare disciplinare e trasversale, con impegno diversificato sia per costanza che per efficacia; nella classe si evidenziano infatti:

- ✓ un piccolo gruppo di allievi che ha conseguito un livello di conoscenze e competenze curricolari ottimo sia in tutte le discipline, che nelle tante attività anche di tipo trasversale e progettuale, come la partecipazione attiva alla redazione del Serraglio, giornale d'Istituto e la progettazione professionale svolta, in modalità di alternanza scuola-lavoro, insieme all'azienda Accenture ed in collaborazione con il MIUR; fra questi allievi si sottolinea poi l'impegno ammirevole di un alunno sia nell'ambito curricolare, che nelle tante attività anche di tipo trasversale e progettuale;*
- ✓ un più ampio gruppo che si è assestato su un livello discreto di competenze disciplinari;*
- ✓ un esiguo gruppo che, grazie all'impegno scolastico profuso più efficacemente nella seconda parte dell'anno, ha raggiunto una preparazione sufficiente ed un livello di abilità/competenze globalmente sufficiente.*

Quest'anno la classe ha partecipato al Progetto SCoPE@Scuola, un'attività di sperimentazione proposta dai ricercatori che gestiscono l'infrastruttura di calcolo SCoPE (Sistema Cooperativo per Elaborazioni scientifiche multidisciplinari) dell'Università di Napoli Federico II. Il progetto, con l'obiettivo di far comprendere l'importanza del supercalcolo, dell'elaborazione distribuita e del calcolo parallelo, ha coinvolto gli alunni in un'attività laboratoriale svolta in più fasi: una prima fase nelle ore curricolari e, successivamente, dopo un seminario tenuto dai ricercatori presso la loro sede, si è svolta l'attività laboratoriale nel Control Room SCoPE del Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo. (Discipline interessate: Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni).

Compatta e attiva è stata la partecipazione degli allievi a rappresentazioni teatrali e cineforum, ad attività di orientamento, a convegni e dibattiti guidati, organizzati dall'Istituto Serra su tematiche di cittadinanza attiva, veicolate spesso da professionisti e operatori esperti delle singole questioni affrontate ed in ogni circostanza la classe ha dato prova di attenzione attiva e di capacità di rielaborazione personale.

La classe ha sperimentato un percorso CLIL in lingua inglese in Gestione Progetto e Organizzazione d'impresa, durante il quale sono stati affrontati argomenti relativi al Project Management: Pert and CPM Technicals

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- **Obiettivi educativi- Obiettivi didattici**

OBIETTIVI EDUCATIVI

- *Acquisizione - di un metodo di studio proficuo e personale*
 - *di un'adeguata competenza comunicativa nelle discipline oggetto di studio*
 - *di capacità di dialogo e relazione interpersonale, adeguata a contesti, ruoli , regole comportamentali*
- *Potenziamento della comprensione critica della realtà*
- *Formazione di un alunno e cittadino consapevole dei propri diritti e dei propri doveri, in ambito europeo*

OBIETTIVI DIDATTICI

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consolidare i prerequisiti disciplinari</i> • <i>Acquisire i contenuti programmati delle singole discipline</i> • <i>Acquisire contenuti e informazioni da ogni attività didattica, ordinamentale o extraordinamentale</i>
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di ragionare in modo coerente e argomentato</i> • <i>Analizzare, rielaborare, sintetizzare ed esporre concetti, modelli e contenuti in percorsi culturali di ambito disciplinare e multidisciplinare, progettare soluzioni ai problemi del settore professionale specifici del pecup di riferimento</i> • <i>Comunicare in modo semplice, corretto ed efficace, utilizzando i linguaggi tecnici specifici</i>
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Applicare correttamente regole, metodi e criteri procedurali dei vari ambiti disciplinari per la risoluzione di problemi collegati ai contenuti appresi</i> • <i>Saper potenziare le proprie abilità di analisi e sintesi</i> • <i>Saper accedere a database ed utilizzare gli strumenti digitali ai fini di produzioni, ricerca ed elaborazione dati, progettazione di rete</i> • <i>Utilizzare le tecniche più appropriate di comunicazione in relazione alle informazioni da veicolare</i> • <i>Saper lavorare in team, mostrando disponibilità al confronto e alla collaborazione</i>

• **Obiettivi non cognitivi**

	INDICATORI		PRESTAZIONE	LIVELLI
	PARTECIPAZIONE	IMPEGNO		
DESCRITTORI	<p><i>1 – Atteggiamento complessivo tenuto durante l'attività scolastica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Attenzione</i> • <i>Concentrazione nel perseguire gli obiettivi</i> • <i>Interesse per il dialogo educativo</i> • <i>Disponibilità a lavorare con gli altri</i> 	<p><i>Disponibilità allo studio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Continuità e puntualità nel rispetto delle consegne</i> • <i>Disponibilità a impegnarsi in modo adeguato alle proprie esigenze e abilità</i> 	<i>Mancante o di disturbo</i>	<i>Gravemente insufficiente</i>
			<i>Minima e discontinua</i>	<i>Insufficiente</i>
	<p><i>2 – Comportamento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rispetto delle regole</i> • <i>Rispetto delle persone</i> • <i>Rispetto dell'ambiente</i> 		<i>Minima ma costante</i>	<i>Sufficiente</i>
			<i>Costante e motivata</i>	<i>Buono</i>
<p><i>3 – Frequenza:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Presenza regolare alle attività curriculari ed extracurriculari</i> 	<i>Notevole e propositiva</i>	<i>Ottimo</i>		

- **Metodologia**

PRESUPPOSTI	<ul style="list-style-type: none">• <i>Condivisione del principio della responsabilità individuale e collettiva</i>• <i>Didattica orientata a stimolare e consolidare la motivazione ad apprendere</i>• <i>Creazione di un "clima" di partecipazione e di collaborazione</i>
METODI E STRATEGIE	<ul style="list-style-type: none">• <i>Lezione frontale e dibattito guidato</i>• <i>Lezione interattiva</i>• <i>Attività sul "campo" o in situazione</i>• <i>Lavoro di gruppo</i>• <i>Apprendimento per scoperta e problem solving</i>• <i>Progettazione e realizzazione di mappe concettuali</i>• <i>Individuazione di percorsi didattici strutturati</i>• <i>Interventi diversificati in funzione delle esigenze della classe, dei gruppi e dei singoli alunni, mirati alla Lavoro di documentazione e ricerca/ utilizzazione del computer ed alla promozione e consolidamento di un metodo critico di studio e di pianificazione progettuale</i>

• **Criteri di valutazione - Tipologie prove di verifica - Obiettivi di valutazione**

CRITERI GENERALI	<i>Valutazione formativa</i>
STRUMENTI	<i>Griglie</i>
ELEMENTI NON COGNITIVI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>interesse per il dialogo educativo, partecipazione, concentrazione nel perseguire gli obiettivi</i> • <i>frequenza, rispetto delle regole, delle persone e dell'ambiente scolastico</i>
ELEMENTI COGNITIVI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>conoscenze</i> • <i>abilità (analisi, sintesi, elaborazione, esposizione)</i> • <i>competenze (applicazione, risoluzione di problemi, competenza comunicativa orale e scritta, nella lingua madre e , a vari livelli , nella /e lingua/ e straniera /e</i>

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA – OBIETTIVI DI VALUTAZIONE	
TIPOLOGIA	OBIETTIVI
Quesiti vero/falso	<i>Verificare la conoscenza dei principi generali e delle nozioni fondamentali</i>
Quesiti a scelta multipla	<i>Verificare il livello di comprensione degli argomenti</i>
Elaborazione di temi, relazioni, saggi, analisi del testo	<i>Verificare le capacità di analisi, di sintesi e di formulazione di un giudizio autonomo</i>
Risoluzione di problemi e quesiti a risposta aperta	<i>Verificare le capacità di decodificazione e collegamento</i>
Colloqui orali	<i>Verificare le capacità di analisi, sintesi, esposizione e la competenza comunicativa</i>

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

- **Tabella di corrispondenza tra giudizio, voto e punteggio**

GIUDIZIO	VOTO	PUNTEGGIO
OTTIMO	10	15
BUONO	8 - 9	13 - 14
DISCRETO	7	11 - 12
SUFFICIENTE	6	10
INSUFFICIENTE	5	8 - 9
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	5 - 7
NEGATIVO	1 - 3	1 - 4

- **1ª Prova scritta (Analisi del testo)**
(utilizzata anche per le prove parallele del triennio)

<i>Indicatori</i>	<i>Descrittori</i>	<i>Punteggio</i>	<i>Punti</i>
Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo:		
	• appropriato e corretto	4	
	• corretto	3	
	• sostanzialmente corretto	2	
	• impreciso e/o scorretto	1	
Capacità di analisi d'interpretazione	• Sa analizzare e interpretare	4	
	• Sa descrivere e analizzare	3	
	• Sa solo individuare	2	
	• Individua in modo incompleto e/o errato	1	
Capacità di argomentare	Argomenta in modo:		
	• ricco e articolato	4	
	• chiaro e ordinato	3	
	• schematico e parzialmente articolato	2	
	• poco coerente	1	
Capacità di rielaborare il testo, in modo critico e/o originale	• Esprime notazioni autonome e articolate	3	
	• Esprime giudizi lineari, parzialmente elaborati	2	
	• Non rielabora criticamente, ma presenta, a tratti, qualche nota di commento personale	1	
Totale punteggio			15

• **1ª Prova scritta (Saggio breve o Articolo di giornale)**

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo: • appropriato	3	
	• corretto	2	
	• impreciso e/o scorretto	1	
Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni, in modo pertinente alla traccia	Argomenta in modo: • ricco e articolato	4	
	• chiaro e ordinato	3	
	• schematico	2	
	• poco coerente	1	
Capacità di rispettare consapevolmente i vincoli del genere testuale	• Rispetta consapevolmente i vincoli del genere	5	
	• Rispetta i vincoli del genere	4	
	• Rispetta in parte i vincoli del genere	3	
	• Rispetta solo alcuni vincoli	2	
	• Non rispetta i vincoli	1	
Capacità di rielaborazione critica e personale dei documenti e delle fonti	Rielabora in modo: • critico	3	
	• personale	2	
	• parziale	1	
Totale punteggio			15

1ª Prova scritta (Tema di ordine generale)

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Capacità di esprimersi (Punteggiatura Ortografia Morfosintassi Proprietà lessicale)	Si esprime in modo:		
	• appropriato	3	
	• corretto	2	
	• impreciso e/o scorretto	1	
Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo:		
	• ricco e articolato	4	
	• chiaro e ordinato	3	
	• schematico	2	
	• poco coerente	1	
Capacità di sviluppare in modo esauriente e pertinente la traccia	Conosce e sa sviluppare in modo:		
	• pertinente ed esauriente	5	
	• pertinente e corretto	4	
	• essenziale	3	
	• poco pertinente e incompleto	2	
	• non pertinente (fuori tema)	1	
Capacità di rielaborazione critica e personale delle proprie conoscenze	Rielabora in modo:		
	• critico e /o personale	3	
	• essenziale	2	
	• parziale	1	
Totale punteggio			15

• **1ª Prova scritta (Tema storico)**

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Correttezza morfo-sintattica e proprietà lessicale	Si esprime in modo:		
	• appropriato	3	
	• sostanzialmente corretto	2	
	• impreciso e/o scorretto	1	
Conoscenza degli eventi storici Sviluppo pertinente della trattazione	Conosce e sviluppa in modo		
	• pertinente ed esauriente	5	
	• pertinente e corretto	4	
	• essenziale	2/3	
	• lacunoso	1	
Capacità di formulare una tesi e/o di sviluppare le proprie argomentazioni	Argomenta in modo:		
	• ricco e articolato	4	
	• chiaro e ordinato	3	
	• schematico	2	
	• poco coerente	1	
Capacità di rielaborazione critica e/o personale delle proprie conoscenze storiche	Rielabora in modo:		
	• critico e /o personale	3	
	• essenziale	2	
	• non rielabora	1	
Totale punteggio			15

Documento del Consiglio della classe 5°sez.F

SUFFICIENTE	10
DISCRETO	11-12
BUONO	13
OTTIMO	14
ECCELLENTE	15

- **3^a Prova scritta**

Griglia di valutazione della Terza Prova degli Esami di Stato

Tipologia B (5 discipline, 2 domande per disciplina , 7 righe per quesito)

Nome allievo.....

Classe.....

Non sono previsti punteggi decimali , ma solo punteggi interi

Il punteggio finale sarà costituito dalla somma dei punteggi disciplinari globali

Per ogni disciplina è prevista una valutazione globale, nell'ambito di un punteggio da 1a 3 punti

(Insufficiente, Sufficiente / Discreto/Buono)

Il punteggio finale sarà costituito dalla somma dei punteggi disciplinari globali

<i>Rispondenza alla consegna</i>		<i>Conoscenza specifica dei contenuti</i>		<i>Organizzazione e sintesi di un testo breve</i>		<i>Appropriatezza lessicale e/o procedurale</i>		<i>Correttezza morfologico-sintattica</i>	
1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3	
PUNTEGGIO TOT / 15									

I DOCENTI :

FIRMA

• **Griglia di valutazione per il colloquio**

CANDIDATO _____

Fasce punteggi	Descrizione	Aspetti relazionali	Presentazione lavori e/o percorsi
1 - 6	Colloquio completamente insufficiente. Il candidato non sa esprimere contenuti né operare scelte proprie.	Insicurezza totale <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> parzialmente congruente con forzature di collegamenti
7 - 13	Colloquio insufficiente. Il candidato dimostra di non conoscere il percorso scelto né sa argomentare su altri contenuti.	Molte incertezze relazionali <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> essenzialmente congruente con spunti di collegamenti
14 - 19	Colloquio mediocre. Il candidato conosce in maniera frammentaria il percorso scelto e non sa argomentare su altri contenuti.	Poche incertezze relazionali <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> congruente con spazi contenutistici formalmente corretti
20	Colloquio essenziale. Il candidato argomenta, in modo frammentario, a partire dal percorso scelto ed argomenta, in modo frammentario, su altri contenuti.	Nessuna incertezza relazionale <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> pienamente congruente, ben articolato sul piano interdisciplinare
21 - 24	Colloquio senza spunti interdisciplinari. Il candidato argomenta sul percorso scelto, ma non trova spunti di collegamento interdisciplinari.	Sicurezza relazionale <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> rigoroso, ben articolato e ben curato nell'aspetto formale con spazi di collegamenti interdisciplinari
25 - 27	Colloquio corretto con spunti di collegamento contenutistici. Il candidato argomenta ampiamente, correttamente e soddisfacentemente sul percorso scelto e trova spunti di collegamento interdisciplinari a partire dalle tematiche proposte.	Approccio autonomo al disciplinare <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> rigoroso, ben articolato e ben curato nell'aspetto formale con spazi di collegamenti interdisciplinari
28 - 29	Colloquio rigoroso ed approfondito. Il candidato propone in veste critica il percorso personale, ed argomenta su altri contenuti con spunti di criticità e capacità di autovalutazione	Completa autonomia relazionale <input type="checkbox"/>	Lavoro <input type="checkbox"/> rigoroso, ben articolato e ben curato nell'aspetto formale con spazi di collegamenti interdisciplinari

30	Colloquio eccellente. Il candidato propone in veste critica il percorso personale ed incanala i contenuti disciplinari con proiezione euristica evidenziando capacità valutative mostrando la completezza della preparazione.		
----	--	--	--

ATTVITA' INTEGRATIVE

Attività progettuali curricolari

Sono state svolte le seguenti attività progettuali curricolari:

1	<i>Partecipazione a rappresentazioni teatrali di Pirandello(al teatro Perla) Partecipazione ad attività di Cineforum (al cinema Plaza)</i>
2	<i>Partecipazione ad attività formative di orientamento universitario presso L'Università Federico II e l'Università Parthenope</i>
3	<i>Partecipazione a Eventi organizzati dall'Istituto : Proiezioni filmiche, dibattiti e seminari durante la Settimana dello Studente e in occasione della Giornata della memoria</i>
4	<i>Partecipazione al Progetto SCoPE, un'attività di sperimentazione proposta dai ricercatori che gestiscono l'infrastruttura di calcolo SCoPE (Sistema Cooperativo per Elaborazioni scientifiche multidisciplinari) dell'Università di Napoli Federico II.</i>
5	<i>Partecipazione al Progetto Job Lab ,disegnato dal l'azienda Accenture in collaborazione con il MIUR</i>
6	<i>Partecipazione ai Seminari di Informatica ed Intelligenza artificiale , organizzati dall'Università Federico II</i>

Attività CLIL

Disciplina Non Linguistica : Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

Docente referente : prof.ssa Fara Martuscelli

I moduli trattati nell'ambito dell'attività CLIL sono:

- ***ProjectLibre Introduction***
- ***Project Management: Pert and CPM Technicals***

L'approccio utilizzato è di tipo soft.

In particolare per il primo modulo si è utilizzato un filmato in lingua inglese per introdurre il prodotto "ProjectLibre", utilizzando i sottotitoli in inglese quando necessario. In tal modo gli alunni hanno potuto utilizzare tale prodotto in laboratorio.

Per il secondo modulo sono state proiettate slide power-point in lingua inglese. Gli alunni hanno letto le slide ed è stato possibile effettuare una discussione sugli argomenti del modulo. Un gruppo di alunni ha partecipato attivamente al dialogo, mentre un altro gruppo ha avuto qualche difficoltà dovuta alle carenze in lingua inglese. Il file power-point è stato fornito agli alunni come materiale didattico.

ATTIVITA' DI SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

E' stata svolta una attività di simulazione della prima prova scritta di Italiano.

E' stata svolta una attività di simulazione della seconda prova scritta di Informatica

Sono state svolte due simulazioni della terza prova scritta con le seguenti modalità:

- **Tipologia B-quesiti a risposta singola**
- **Discipline coinvolte n.5**
- **Quesiti per disciplina n.2**
- **Quesiti totali n.10**

La valutazione è espressa in quindicesimi. A ogni quesito viene attribuito un punteggio in base alla griglia di valutazione concordata dal C.d.C.

I ° SIMULAZIONE TERZA PROVA

I.S.I.S Antonio Serra

Terza prova Esami di Stato

Simulazione del 03/04/2017

Tipologia B-quesiti a risposta singola

Classe V F .Indirizzo Inf e Tel.

Allievo/a.....

Consegne da leggere attentamente prima di eseguire la prova:

- **La prova è relativa, nell'ordine , alle seguenti discipline: Matematica, Sistemi e Reti, : Tecnologie e progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni , Inglese, Storia**
- **Il tempo massimo previsto è di 2 ore**
- **Ogni quesito proposto va argomentato entro 7 righe**
- **Puoi usare il dizionario di lingua italiana**
- **Non puoi chiedere spiegazioni all'insegnante**
- **Non puoi comunicare con gli altri allievi**
- **La prova sarà valutata con la seguente griglia :**

Rispondenza alla consegna		Conoscenza specifica dei contenuti		Organizzazione e sintesi di un testo breve		Appropriatezza lessicale e/o procedurale		Correttezza morfologico-sintattica	
1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3	
PUNTEGGIO TOT									
...../ 15									

Quesiti

1. Si enunci il teorema di Lagrange e si dia una interpretazione geometrica.
2. Si trovino i punti di flesso della seguente funzione: $y = \frac{1}{10} x^6 - x^4$ con il metodo delle derivate successive.
3. Risoluzione DNS iterativa e risoluzione DNS ricorsiva, spiega la differenza
4. Il protocollo DHCP realizza un handshake simmetrico a 4 vie detto DORA. Quali sono i 4 messaggi principali che lo realizzano? Come sono utilizzati dai processi client e server?
5. Illustra in modo sintetico il meccanismo RPC
6. Sistemi distribuiti ad accoppiamento forte e sistemi distribuiti ad accoppiamento debole, cosa si intende?
7. What is a database and what are its main characteristics?
8. What is Cloud Computing? What does it allow computer users to do?
9. Lo stato totalitario : esponi in sintesi gli aspetti essenziali
10. L'armistizio dell'8 Settembre 1945 e le sue conseguenze sociali, politiche, militari

II ° SIMULAZIONE TERZA PROVA

I.S.I.S Antonio Serra

Terza prova Esami di Stato

Simulazione del 22/05/2017

Tipologia B-quesiti a risposta singola

Classe V F .Indirizzo Inf e Tel.

Allievo/a.....

Consegne da leggere attentamente prima di eseguire la prova:

- La prova è relativa, nell'ordine , alle seguenti discipline: **Matematica, Sistemi e Reti, : Tecnologie e progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni , Inglese, Storia**
- Il tempo massimo previsto è di **2 ore**
- Ogni quesito proposto va argomentato entro **7 righe**
- Puoi usare il dizionario di lingua italiana
- Non puoi chiedere spiegazioni all'insegnante
- Non puoi comunicare con gli altri allievi
- La prova sarà valutata con la seguente griglia :

Rispondenza alla consegna		Conoscenza specifica dei contenuti		Organizzazione e sintesi di un testo breve		Appropriatezza lessicale e/o procedurale		Correttezza morfologico-sintattica	
1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3	
PUNTEGGIO TOT/ 15									

Quesiti

1. Senza effettuare calcoli, si dica quanto vale il $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3+5x^3+2x^4}{x^3-4x+7}$ e si motivi la risposta.
2. Si calcoli il seguente integrale indefinito: $\int \frac{3x^2+4x+1}{x^3+2x^2+x} dx$
3. Una connessione TCP è instaurata attraverso uno scambio iniziale di messaggi tra client e server secondo uno schema che prende il nome di three-way-handshake: illustra tale schema.
4. : Descrivere il meccanismo RTS/CTS e il carrier sense virtuale (Nav).
5. Elencare e commentare le principali funzioni primitive BSD socket utilizzate da client e server TCP.
6. : Descrivere le strutture dati utilizzate, nel linguaggio C, per contenere gli indirizzi per un socket internet
7. What does HTML stand for? What is it?
- 8.What is an OS? What are its main functions?
- 9.Esponi la successione di eventi , che determina lo scoppio della prima Guerra mondiale
10. Definisci e commenta la definizione di “ vittoria mutilata” , in riferimento alla situazione politica e geografica dell’Italia, a conclusione del primo conflitto mondiale

CREDITO SCOLASTICO

Decreto Ministeriale 16 dicembre 2009, n. 99

TABELLA A

(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio

1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

CREDITO SCOLASTICO

Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno	II anno	III anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

Il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo a:

1. *profitto*
2. *assiduità della frequenza scolastica*
3. *interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative*
4. *eventuali crediti formativi.*

Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato. Le esperienze, che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi, sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. Sono valutate quelle esperienze formative che mostrino:

- *coerenza dell'esperienza con la tipologia di indirizzo di studi*
- *certificazione finale delle competenze raggiunte*
- *adeguatezza del livello di competenze certificato*
- *Rispetto del Regolamento d'Istituto*
- *Frequenza e puntualità*
- *Partecipazione alle lezioni*

CRITERI DI ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA

VOTO 6

E' attribuito allo studente che soddisfa anche solo quattro delle seguenti condizioni:

- *frequenza alle lezioni discontinua;*
- *osservanza delle norme d'Istituto appena sufficiente, pur se con provvedimenti disciplinari;*
- *interesse appena sufficiente e partecipazione passiva alle lezioni;*
- *osservanza delle consegne scolastiche ai limiti della sufficienza;*
- *comportamento ai limiti della sufficienza per responsabilità e collaborazione.*

VOTO 7

E' attribuito allo studente che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- *frequenza alle lezioni costante;*
- *rispetto del Regolamento scolastico;*
- *sufficiente interesse e partecipazione alle lezioni;*
- *sufficiente svolgimento delle consegne scolastiche;*
- *comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione.*

VOTO 8

E' attribuito allo studente che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- *frequenza alle lezioni costante;*
- *rispetto del Regolamento scolastico;*
- *costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni;*
- *proficuo svolgimento, nel complesso, delle consegne scolastiche;*
- *comportamento buono per responsabilità e collaborazione con docenti e compagni.*

VOTO 9

E' attribuito allo studente che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- *frequenza alle lezioni assidua;*
- *scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;*
- *costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni;*
- *regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;*
- *comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione con docenti e compagni.*

VOTO 10

E' attribuito allo studente che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

- *frequenza alle lezioni assidua;*
- *scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;*
- *vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;*
- *comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione con docenti e compagni.*

SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI

- *LINGUA E LETTERATURA ITALIANA*
- *STORIA*
- *LINGUA INGLESE*
- *MATEMATICA*
- *INFORMATICA*
- *SISTEMI E RETI*
- *TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE*
- *GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA*
- *SCIENZE MOTORIE*
- *RELIGIONE*

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Patrizia Rateni

Libro di testo: G. Baldi, S.Giusso, *L'attualità della letteratura*, Paravia, vol.3/1 ; 3/2

La scelta dei nuclei programmatici e la loro articolazione nel tempo è avvenuta in considerazione di una generale intenzione didattica: quella di rendere gli allievi partecipi protagonisti di una riflessione il più possibile critica dei vari fenomeni letterari e culturali in senso lato, e attenta altresì alle motivazioni storiche, politiche e sociali, che dal contesto concreto in cui è collocata l'esistenza dell'autore, stimolano e favoriscono la produzione creativa di un'opera o di un'idea.

OBIETTIVI DIDATTICI , IN TERMINI DI COMPETENZE:

- *Utilizzo consapevole del linguaggio, nelle sue varie declinazioni d'uso;*
- *Capacità di collegare idee e opere, in un contesto sincronico e diacronico;*
- *Competenza nell'inquadramento culturale e ideale di un'opera, non solo in un contesto italiano, ma, soprattutto per il novecento, europeo;*
- *Competenza nei collegamenti interdisciplinari, a partire da un percorso di ricerca, autonomamente sviluppato;*
- *Competenza nella conduzione argomentata di un dialogo culturale.*

*Le **METODOLOGIE** didattiche adottate, in correlazione a tali obiettivi, sono state: la lezione frontale, la lezione partecipata, il brain-storming, la discussione guidata, le ricerche individuali con dibattito di resoconto allargato alla classe, le ricerche di gruppo, la didattica laboratoriale, la preparazione a concorsi nazionali e/o regionali di scrittura creativa, la partecipazione a convegni , organizzati dall'Istituto , su tematiche generali o più specificamente storiche*

Oltre ai libri di testo e a libri della biblioteca, si è usufruito di materiale fotocopiato, di materiale multimediale, di riviste specializzate, di quotidiani, ad ampio e vario spettro politico.

VALUTAZIONE

Riguardo ai criteri di valutazione, si è adottato primariamente il principio di una valutazione formativa, non sanzionatoria, ma a sostegno dei processi di apprendimento degli allievi e quindi gradualmente orientante, nelle successive fasi del percorso cognitivo.

Relativamente alle prove scritte di italiano sono state approfondite le diverse tipologie d'esame ed in particolare il saggio breve, il tema di letteratura, il tema di storia, l'analisi testuale di un testo poetico.

È stata affrontata anche la tipologia della prova semistrutturata, in particolare la Tipologia B.

Si è adottato un sistema di valutazione, in cui le fasce di livello, corrispondenti, come di seguito esposto, alle diverse categorie di valutazione possibili, nascono dall'assemblaggio, scelto da chi scrive, anche in sintonia con il C.d.C., di diversi indicatori.

INDICATORI E CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI, a verifica dell'apprendimento degli allievi e, contestualmente, dell'efficacia della azione didattica.

Indicatori per la valutazione orale:

- capacità di utilizzare le nozioni acquisite in modo pertinente
- capacità di elaborazione concettuale sostanzialmente corretta
- capacità di percezione (con) testuale immediata
- capacità di gestione consapevole delle conoscenze disciplinari
- capacità di effettuare i collegamenti disciplinari indispensabili
- capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
- proprietà linguistiche strutturalmente corrette
- capacità espositiva sostanzialmente logica e coerente
- capacità espositiva ben organizzata ed articolata
- capacità di elaborazione personale
- capacità di riflessione ed elaborazione critica

A titolo esemplificativo farà riferimento alle seguenti **FASCE DI VALUTAZIONE**.

Fascia di eccellenza: quando è presente nell'allievo un possesso consapevole del linguaggio e delle conoscenze disciplinari, che permette talora dei collegamenti interdisciplinari, unito ad una conquistata capacità di elaborazione personale dei contenuti

Fascia di distinzione: quando è presente nell'allievo :

- a) un possesso sufficiente di conoscenze ed è nello stesso tempo verificabile una progressione positiva, che va verso il consolidamento di un metodo di elaborazione personale;
- b) la esplicitazione di occasionali o guidati collegamenti disciplinari, anche se la comunicazione orale risulta a tratti non pienamente evoluta.

Fascia della sufficienza: quando sono presenti nell'allievo:

- a) una diffusa conoscenza delle nozioni disciplinari, non accompagnata sempre da una manifestazione di competenza o di gestione dei contenuti;
- b) una capacità comunicativa limitata al contesto e poco dialettica;
- c) una capacità di operare gli indispensabili collegamenti disciplinari.

Fascia della mediocrità: quando la conoscenza delle nozioni disciplinari è talvolta frammentaria; il metodo di elaborazione personale è poco evoluto; i collegamenti sono limitati e visibili solo se stimolati e guidati dall'intervento del docente; la comunicazione è scarna e, a tratti, non adeguata.

Fascia dell'insufficienza: quando si verificano nell'allievo difficoltà nell'organizzare in modo coerente le nozioni, possedute in modo frammentario ed espresse con imprecisione ed in modo vago.

Indicatori per la prova scritta di Italiano:

- *pertinenza dei contenuti all'argomento*
- *conoscenza sostanziale degli argomenti*
- *correttezza formale e sintattica*
- *coerenza logico-sequenziale*
- *capacità sintetiche*
- *argomentazione fluida ed esaustiva*
- *capacità di argomentazione*
- *capacità di utilizzare gli strumenti dell'analisi testuale*
- *capacità di utilizzare il registro linguistico più appropriato*
- *capacità di sviluppare i contenuti in modo originale e/ o creativo*
- *capacità di collegare aspetti diversi di una stessa problematica*

FASCE DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO.

Fascia di eccellenza: *quando l'elaborato presenta una conoscenza approfondita degli argomenti, o una loro gestione consapevole, diffusi elementi di coerenza argomentativa e logica, collegamenti all'interno di una stessa problematica e tratti di originalità, anche se il tutto è espresso in modo solo sufficientemente corretto.*

Fascia di distinzione: *quando l'elaborato presenta una conoscenza sufficiente degli argomenti o una loro sufficiente gestione, in una forma coerente e logica, e una elaborazione personale di alcuni aspetti.*

Fascia della sufficienza: *quando l'elaborato presenta una rispondenza alla traccia o una rispondenza alle abilità richieste dalla traccia, una conoscenza sostanziale degli argomenti, collegati da elementi di coerenza argomentativa e logica, e un livello, anche se parziale, di elaborazione personale.*

Fascia della mediocrità: *quando l'elaborato presenta una conoscenza superficiale e talvolta frammentaria degli argomenti o una occasionale capacità di interpretazione degli stessi.*

Fascia dell'insufficienza: *quando l'elaborato non presenta né una conoscenza adeguata dei temi, né la capacità di gestione degli stessi e quando, altresì, non sono rilevabili aspetti minimi di correttezza sintattico-formale.*

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- **STORIA**

Docente: Prof.ssa Patrizia Rateni

Libro di testo: A.Brancati,T. Pagliarani , *Dialogo con la storia e l'attualità*, La Nuova Italia, Vol 3

La scelta dei nuclei programmatici e la loro articolazione nel tempo è avvenuta in considerazione di una generale intenzione didattica: quella di rendere gli allievi partecipi protagonisti di una riflessione il più possibile critica dei vari eventi sociali, politici ed economici, che hanno nella nazione italiana il loro punto di osservazione privilegiato, ma che si integrano in una dimensione europea e ormai sempre più globalizzata e, quindi, strettamente interdipendente.

OBIETTIVI

Gli obiettivi più specifici, che da questa intenzione discendono, possono essere così riassunti:

- *la capacità dell'allievo di usare consapevolmente il linguaggio tecnico, anche in declinazioni d'uso economiche, politiche, giuridiche, così come richiesto da una disciplina che è strutturalmente pluridisciplinare*
- *la capacità di collegare idee ed eventi, in un contesto sincronico e diacronico*
- *la capacità di selezionare, valutare e organizzare le fonti storiche più significative di un percorso individuale di ricerca*
- *la competenza nell'inquadramento culturale e ideale di un'opera, non solo in un contesto italiano, ma, soprattutto per il Novecento, europeo*
- *la competenza nei collegamenti interdisciplinari, a partire da un percorso di ricerca, autonomamente sviluppato*
- *la competenza nella conduzione argomentata di un dialogo culturale.*

METODOLOGIE

Le metodologie didattiche adottate, in correlazione a tali obiettivi, sono state, la lezione partecipata, la discussione guidata, le ricerche individuali con dibattito di resoconto, allargato alla classe.

Oltre ai libri di testo e a libri della biblioteca, si è usufruito di materiale fotocopiato, di materiale multimediale, di riviste specializzate, di quotidiani, ad ampio e vario spettro politico.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Riguardo ai criteri di valutazione, si è adottato primariamente il principio di una valutazione formativa, non sanzionatoria ma a sostegno dei processi di apprendimento degli allievi e quindi gradualmente orientante, nelle successive fasi del percorso cognitivo.

E' stata affrontata anche la tipologia della prova semistrutturata, in particolare quella dei quattro quesiti a trattazione sintetica.

Si è adottato un sistema di valutazione, come già risulta dalla programmazione di Italiano, in cui le fasce di livello, corrispondenti alle diverse categorie di valutazione possibili, nascono dall'assemblaggio, scelto da chi scrive, anche in sintonia con il C.d.C., di diversi indicatori.

- LINGUA INGLESE

Docente: Prof. Valerio Rinaldi

Libri di testo: Maria Grazia Dandini: "New Surfing the World"- Ed. Zanichelli

Competenze

- *comprensione di messaggi orali in vari contesti trasmessi attraverso differenti canali*
- *acquisizione di autonomia comunicativa nelle quattro abilità di base*
- *acquisizione di un linguaggio specialistico presentato attraverso argomenti di carattere tecnico-informatico e di civiltà dell'Inghilterra e di paesi anglofoni*
- *acquisizione di meccanismi comunicativi ed espressivi della lingua straniera*
- *rafforzamento e ampliamento delle competenze comunicative*
- *perfezionamento delle abilità orali e scritte applicate al linguaggio tecnico specifico*
- *capacità di effettuare collegamenti con le altre discipline*
- *capacità di cogliere ed esprimere analogie e diversità tra la cultura di appartenenza e quella dei paesi anglosassoni*

Obiettivi educativi

- *capacità di ampliare i propri orizzonti culturali*
- *capacità di conoscere sé e gli altri*
- *duttilità e spirito di iniziativa*
- *capacità di lavorare in gruppo e di assumere ruoli diversi all'interno del gruppo*
- *acquisizione di autonome capacità di apprendere, sperimentare e organizzare il proprio lavoro*

Strategie

L'insegnamento della lingua straniera è stato finalizzato a rendere l'alunno capace di esprimere e soddisfare i propri bisogni sia in situazioni comunicative vicine al loro vissuto, sia relative agli argomenti presentati durante l'anno scolastico.

Metodologia

La metodologia adoperata è stata quella dell'approccio funzionale comunicativo; l'apprendimento si è, infatti, sviluppato attraverso la presentazione di un testo con fissaggio e reimpiego delle strutture studiate.

L'organizzazione dei contenuti linguistici si è basata sul concetto di "interazione", in modo che l'alunno avesse consapevolezza di come il sistema linguistico funzioni a livello comunicativo, sviluppando le strategie necessarie all'uso della lingua in situazioni reali.

Strumenti

- *laboratorio linguistico*
- *integrazioni bibliografiche fornite dalla docente*
- *audiovisivi in lingua*
- *fotocopie*

Verifiche

- *colloqui*
- *relazioni orali e scritte*
- *questionari*
- *riassunti*
- *composizioni*
- *prove strutturate e semistrutturate*

Valutazione

Si sono utilizzati gli indicatori individuati nelle linee guida del Consiglio di Classe, tenendo conto anche di motivazione, partecipazione, assiduità nella frequenza e nell'impegno, capacità di applicare le proprie conoscenze nella rielaborazione dei contenuti.

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

• **MATEMATICA**

Docente: Prof.ssa Maria Avolio

Libro di testo: Massimo Bergamini - Anna Trifone - Graziella Barozzi “ *Matematica . verde*” vol. 4 e 5 Ed. Zanichelli

COMPETENZE

- *Saper risolvere equazioni e disequazioni razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche, in valore assoluto;*
- *saper classificare una funzione e determinare il dominio di una funzione razionale, irrazionale e trascendente;*
- *saper determinare gli intervalli di positività e negatività;*
- *saper determinare le intersezioni con gli assi e riconoscere le eventuali simmetrie;*
- *saper calcolare i limiti per le funzioni razionali intere e fratte ;saper trovare le strategie più idonee per dare significato alle forme indeterminate;*
- *saper trovare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui;*
- *conoscere il significato geometrico della derivata;*
- *saper calcolare le derivate prime e successive per le funzioni razionali*
- *saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili (Lagrange, Rolle , Cauchy, De L'Hospital)*
- *saper determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente mediante lo studio del segno della derivata prima*
- *determinare massimi e minimi di una funzione con il metodo dello studio del segno della derivata prima;*
- *saper determinare massimi, minimi, concavità, convessità e flessi di una funzione con lo studio delle derivate successive;*
- *studiare e rappresentare il grafico di funzioni;*
- *saper calcolare integrali indefiniti immediati;*
- *saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita;*
- *saper calcolare l'integrale di una funzione razionale fratta nei casi più semplici;*
- *saper calcolare l'integrale definito di una funzione;*
- *saper utilizzare gli integrali definiti per calcolare l'area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione.*

METODOLOGIE

Lezione dialogata, dibattito, lavoro di gruppo, problem solving, lezione frontale.

STRUMENTI

Aula, lavagna,LIM, appunti, calcolatrice scientifica

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Interrogazioni e prove oggettive scritte

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli fissati dal Consiglio di Classe

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- **INFORMATICA**

Docente: Prof. ssa Elena Rocco- **Docente Copresente** prof. Marco Coscino

Libro di testo: Lorenzi – Cavalli , *Informatica C per ITT ind. Informatica e Telecomunicazioni* , Ed. Atlas

COMPETENZE

- *utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni*
- *conoscere i concetti e i modelli per l'organizzazione di una base di dati e individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati*
- *comprendere l'importanza della modellizzazione di una base di dati al livello concettuale*
- *essere in grado di documentare l'analisi di un problema in modo efficace attraverso il modello concettuale E/R*
- *conoscere i concetti base del modello relazionale, saper derivare il modello logico dal modello concettuale*
- *essere in grado di applicare le operazioni relazionali per interrogare una base di dati e conoscere l'importanza della normalizzazione delle relazioni e del controllo sull'integrità dei dati*
- *saper gestire una base di dati nei suoi aspetti funzionali e organizzativi*
- *utilizzare i comandi del linguaggio SQL per la definizione delle tabelle, le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni*
- *conoscere le principali caratteristiche e funzionalità dell'ambiente MySQL per la gestione dei database in rete*
- *conoscere e saper utilizzare il linguaggio HTML per la realizzazione di pagine Web e sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati*
- *comprendere il concetto di pagina Web statica e dinamica*
- *gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server*
- *progettare in PHP, applicazioni lato server che interagiscono con database remoti*

METODOLOGIE

Lezione frontale, discussioni di approfondimento, simulazioni e esercitazioni di laboratorio

STRUMENTI

Libro di testo, appunti dalle lezioni, manuali tecnici, software open source e attrezzature del laboratorio di informatica

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Interrogazioni orali, elaborazioni scritte e prove pratiche in laboratorio con relativa documentazione

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è fatto riferimento a quelli fissati dal consiglio di classe

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- *SISTEMI E RETI*

Docente: Prof.ssa Rosaria Lombardi-**Docente copresente** prof. Massimiliano Notaro

Libro di testo: Paolo Ollari ,“Corso di sistemi e reti: Applicazioni e sicurezza in rete”, Ed. Zanichelli

COMPETENZE

- *Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici*
- *Progettare il piano di indirizzamento di una rete locale in base alle subnet e agli host richiesti*
- *Capire come funzionano i livelli alti dello stack TCP/IP*
- *Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuole utilizzare*
- *Identificare le caratteristiche di una rete.*
- *Distinguere le diverse tecnologie e i diversi componenti necessari alla realizzazione di reti wireless*
- *Instradamento e interconnessione di reti geografiche*
- *Sicurezza Informatica*
- *Il livello di Applicazione dell'architettura TCP/IP*

METODOLOGIE

Discussione di approfondimento, esercitazioni di laboratorio, lezione frontale.

STRUMENTI

Libro di testo, software di simulazione, appunti, laboratorio multimediale

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Interrogazioni e prove scritte, prove di laboratorio con relativa documentazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli fissati dal Consiglio di Classe

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

• **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE**

Docente: Prof.ssa Rosaria Lombardi ; **Docente copresente** prof. Massimiliano Notaro

Libro di testo: Lorenzi-Cavalli “Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni” – Ed. Atlas

COMPETENZE

- *Tecniche per la programmazione concorrente: processi in linguaggio C*
- *Saper individuare le differenti architetture di rete*
- *Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuole utilizzare*
- *I socket e la comunicazioni con i protocolli TCP/UDP*
- *Sviluppare programmi client/server utilizzando protocolli esistenti*
- *Realizzare semplici applicazioni per la comunicazione in rete*

METODOLOGIE

Discussione di approfondimento, esercitazioni di laboratorio, lezione frontale.

STRUMENTI

Libro di testo, appunti, laboratorio multimediale

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Interrogazioni e prove scritte, prove di laboratorio con relativa documentazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli fissati dal Consiglio di Classe

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- **GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

Docente: Prof. ssa Fara Martuscelli –**docente copresente** prof. Marco Coscino

Libro di testo: Iacobelli, Cottone, Gaido, Tarabba – Gestione Progetto Organizzazione D'Impresa – Juvenilia Scuola.

COMPETENZE

- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici (ProjectLibre).
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
- Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
- Saper analizzare ed impostare la schedulazione delle fasi di un semplice progetto mediante i diagrammi di Gantt.
- Saper analizzare ed impostare la schedulazione delle fasi di un semplice progetto mediante un reticolo CPM.
- Conoscere gli elementi di base della tecnica Pert.
- Saper identificare le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto.
- Conoscere le norme relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo
- Conoscere gli elementi fondamentali della normativa della sicurezza sul lavoro (D.Lgs 81/2008).

METODOLOGIE

Lezione dialogata, dibattito, lavoro di gruppo, problem solving, lezione frontale.

STRUMENTI

Aula, lavagna, libro di testo, appunti, materiale prelevato da Internet, laboratorio.

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Verifiche orali, scritte e pratiche.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli fissati dal Consiglio di Classe.

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- **SCIENZE MOTORIE**

Docente: Prof.Cielo Emanuele

Libro di testo: GARUFI-VAIRO-RIZZO, PERSONAL TRAINER, ED. FERRARO

OBIETTIVI EDUCATIVI

- *presa di coscienza della corporeità, nell'unità fondamentale della personalità, e promozione della capacità di vivere il proprio corpo in termini di dignità e rispetto*
- *formazione di sane abitudini di prudenza e tutela della vita*
- *svolgimento di esperienze formative di vita nella realtà sociale e conseguimento di capacità sociali e di rispetto per gli altri*
- *interiorizzazione di una cultura in ordine a problemi del corpo e delle sue tecniche di espressione e di comunicazione*

OBIETTIVI DIDATTICI

- *potenziamento fisiologico*
- *consolidamento degli schemi motori*
- *consolidamento del carattere e dello sviluppo della socialità*
- *conoscenza e pratica delle attività sportive*
- *elementi di teoria dell'Educazione Fisica*
- *conoscenza sommaria della storia dell'Educazione Fisica*

ABILITÀ E COMPETENZE ACQUISITE

- *raggiungimento di migliore funzionalità e resa motoria*
- *saper arbitrare e svolgere funzioni di giudice in competizioni scolastiche*
- *saper utilizzare e gestire gli elementi corporei in funzione di una comunicazione volontaria*
- *saper adeguare l'alimentazione per mantenere uno stato di buona salute anche in riferimento all'attività motoria e sportiva*
- *saper prestare il primo soccorso a soggetti incorsi negli infortuni verificatosi più frequentemente durante le attività sportive*

VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si rimanda a quelli adottati dal Consiglio di Classe

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

- **RELIGIONE**

Docente: Prof.ssa Susanna Califano

Libro di testo: De Bortoli Giampietro, "I Volti Dell'altro", SEI, Vol U, Ferraro

L'insegnamento della religione nella scuola superiore concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e capacità critiche, proprio di questo grado di scuola. Con riguardo al particolare momento di vita degli alunni e del loro inserimento professionale e civile, l'IRC offre contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui essi vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale e offre elementi per scelte consapevoli.

In linea con le indicazioni programmatiche della CEI, le finalità dell'insegnamento verteranno sull'acquisizione di un linguaggio religioso libero ma consapevole della presenza del cristianesimo nella formazione della cultura Europea e del rapporto interculturale con le altre religioni, principalmente del bacino del Mediterraneo.

OBIETTIVI

- *Conoscere e valutare criticamente i fondamenti, i metodi ed i risultati dei principali sistemi di dimostrazione o negazione di Dio e le loro implicazioni per l'immagine dell'uomo e del mondo.*
- *Conoscere e rispettare la visione di Dio e dell'uomo presente nelle grandi religioni mondiali viste come vie specifiche di approccio alla realtà.*
- *Sviluppo del senso di solidarietà, tolleranza e partecipazione alla vita sociale*

METODOLOGIE

Avendo presente che l'I.R.C. è una disciplina scolastica come le altre, è stata particolarmente curata la sistematicità e la scientificità dell'intervento educativo, cercando così di perseguire le sue specifiche finalità con l'utilizzo, in relazione agli argomenti trattati e al grado di partecipazione e interesse degli alunni, dei metodi della correlazione e della ricerca.

- *Ho cercato di spingere gli alunni ad una più profonda osservazione e comprensione del proprio vissuto e della realtà in cui essi vivono, con proposte ricche e stimolanti al punto che possano porsi problemi e ricercare soluzioni ad essi.*
- *Ho cercato di coinvolgere attivamente gli alunni nel processo della propria formazione con il lavoro sia individuale che di gruppo, con lezioni dialogate e discussioni guidate.*

CRITERI DI VALUTAZIONE

E' stata privilegiata una valutazione formativa che tenesse conto dei processi di apprendimento degli allievi nel corso di questi anni.

In relazione agli argomenti svolti, gli obiettivi prefissati sono stati sufficientemente raggiunti. Alcuni studenti si sono distinti per partecipazione attiva e volenterosa. Altri, la cui frequenza è stata non sempre assidua, si sono impegnati in maniera discontinua ma la loro preparazione raggiunge comunque la sufficienza.

NB: I programmi sono allegati al presente Documento

Documento del Consiglio della classe 5°sez.F

- ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE , CON FIRMA

DOCENTE	FIRMA
Avolio Maria	
Califano Susanna	
Cielo Emanuele	
Coscino Marco	
Lombardi Rosaria	
Martuscelli Fara	
Notaro Massimiliano	
Rateni Patrizia	
Rinaldi Valerio	
Rocco Elena	

Data di approvazione : 08/05/2017

Elenco candidati con firma

<i>Buccino Emanuela</i>	
<i>Chiaese Mattia</i>	
<i>Iacobucci Aldo</i>	
<i>Landaverde Yesenia</i>	
<i>Mastracchio Vincenzo</i>	
<i>Monaco Daniele</i>	
<i>Murante Valerio</i>	
<i>Palumbo Vincenzo</i>	
<i>Petrone Antonio</i>	
<i>Pugliese Alessandro</i>	
<i>Ricchiuti Fabio</i>	
<i>Russo Vincenzo</i>	
<i>Scala Giuseppe</i>	
<i>Solito Marco</i>	
<i>Terracciano Salvatore</i>	
<i>Vassallo Salvatore</i>	
<i>Vitullo Antonio</i>	

