



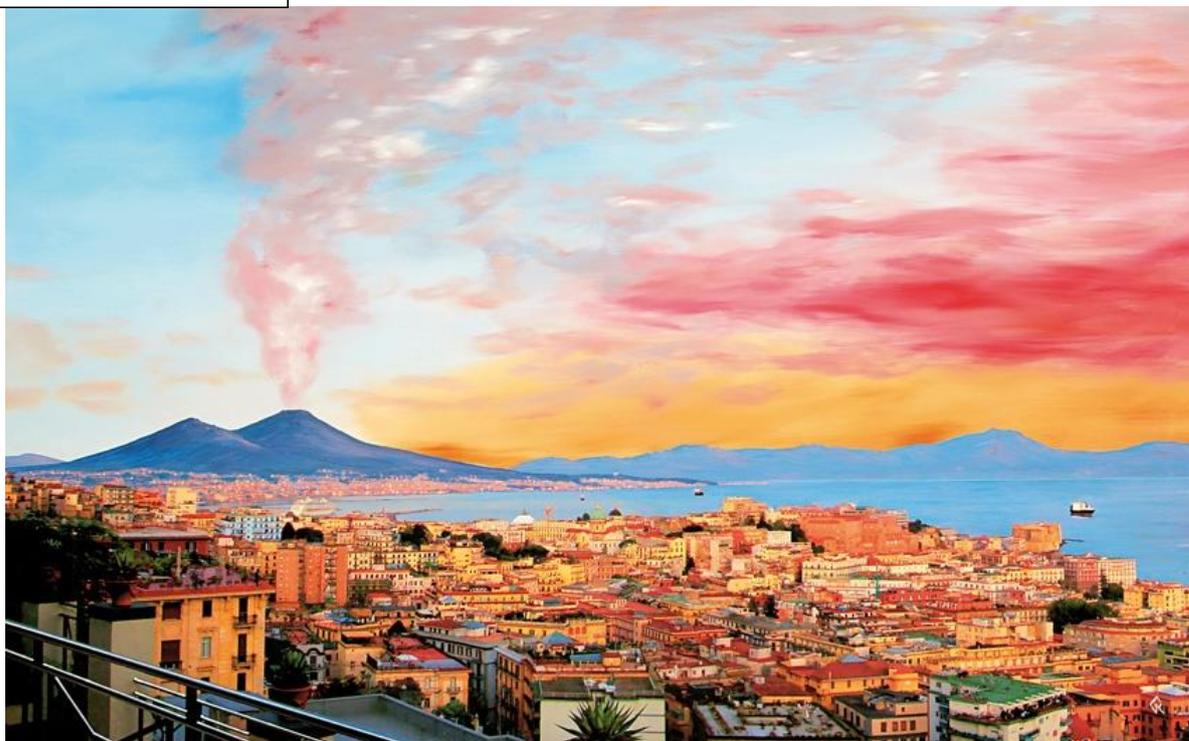
ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE

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.edu.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. 0001977 del 06/05/2019
C-29 (Uscita)



DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5° SEZ. G

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”

ANNO SCOLASTICO 2018/19

COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Fara MARTUSCELLI

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Patrizia PEDATA

INDICE

•	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
•	ELENCO CANDIDATI.....	5
•	PROFILO PROFESSIONALE DI INDIRIZZO (Pecup)	6
•	QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO	7
•	PROFILO DELLA CLASSE	8
•	PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	10
•	• Obiettivi educativi- Obiettivi didattici.....	10
•	• Obiettivi non cognitivi.....	11
•	• Metodologie.....	12
•	• Criteri di valutazione - Tipologie prove di verifica - Obiettivi di valutazione.....	13
•	GRIGLIE DI VALUTAZIONE	14
•	• Tabella di corrispondenza tra giudizio, voto e punteggio.....	14
•	• 1a Prova scritta (Tipologia A)	15
•	• 1a Prova scritta (Tipologia B).....	16
•	• 1a Prova scritta (Tipologia C).....	17
•	• 2a Prova scritta	18
•	• Colloquio	19
•	ATTIVITÀ INTEGRATIVE	20
•	PCTO (EX ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO) NEL TRIENNIO .	21
•	ATTIVITÀ CLIL	22
•	ATTIVITÀ , PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL' AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	23
•	PERCORSI MULTIDISCIPLINARI PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO	24
•	ATTIVITÀ DI SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO E PROVE INVALSI	25
•	CREDITO SCOLASTICO.....	26
•	CRITERI DI ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA	28
•	SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI	29
•	• Lingua e Letteratura Italiana.....	30
•	• Storia.....	32
•	• Lingua Inglese	33
•	• Matematica	34
•	• Informatica.....	35
•	• Sistemi e Reti.....	36
•	• Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	37
•	• Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	38
•	• Scienze Motorie	39

Documento finale del consiglio della classe 5G

- Religione.....40
- ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE , CON FIRMA.....41
- ELENCO CANDIDATI CON FIRMA42

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI
Religione	Califano Assunta
Lingua e letteratura italiana	Martano Elisa
Storia	Martano Elisa
Lingua Inglese	Topa Annalisa
Matematica	Corsini Anna
Informatica	Azzalini Cinzia
Sistemi e Reti	Sportelli Giuseppe
Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	Martuscelli Fara
Gestione Progetto – Organizzazione d’Impresa	Monacelli Giovanna
Scienze Motorie	Esposito Giuseppe
Laboratorio di Sistemi e Reti	Notaro Massimiliano
Laboratorio di Informatica e Gestione Progetto-Organizzazione d’impresa	Coscino Marco
Laboratorio di Tecnologie e Progettazione	Furino Consiglia

ELENCO CANDIDATI

<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>
<i>Afaga</i>	<i>Patrick Neil Bautist</i>
<i>Barra</i>	<i>Salvatoreemanuele</i>
<i>Dannier</i>	<i>Carlo</i>
<i>Esposito</i>	<i>Luca</i>
<i>Formisano</i>	<i>Daniel</i>
<i>Giustiniani</i>	<i>Raffaele</i>
<i>Levano Aguirre</i>	<i>Jean Piero Alexander</i>
<i>Pignatelli</i>	<i>Gennaro</i>
<i>Pisani</i>	<i>Antonio</i>
<i>Rogo</i>	<i>Francesco</i>
<i>Warnakulasurya Kavishka</i>	<i>Ravishan</i>

PROFILO PROFESSIONALE DI INDIRIZZO (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 professionali***

- *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)*

Il profilo professionale ISFOL, individuato dall'Istituto Serra per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, in riferimento alle attività di Alternanza Scuola Lavoro è il seguente :

3.1.2 Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni.

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO

Discipline	1[^] classe	2[^] classe	3[^] classe	4[^] classe	5[^]classe
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica(e complementi 1 ora)	4	4	4	4	3
Geografia	1	-	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
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	-	-	-
Sistemi e reti	-	-	4(2)	4(2)	4(3)
Tecno.proget. di sistemi inform. e di telecom.	-	-	3(1)	3(1)	4(2)
Informatica	-	-	6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni	-	-	3(2)	3(2)	-
Gestione Progetto e Organizzazione di impresa	-	-	-	-	3(1)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32

N.B In parentesi le ore di laboratorio

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 11 alunni maschi tutti frequentanti e provenienti dalla IV G del precedente anno scolastico.

Nella classe è presente un allievo, con certificazione di DSA, per il quale è stato posto in essere e in applicazione un piano didattico personalizzato, che evidenzia tra l'altro le misure compensative e dispensative da utilizzare anche in sede di esame di stato. Per tutti gli approfondimenti si rinvia alla documentazione allegata al fascicolo personale dell'allievo, nel rispetto della normativa vigente sulla privacy.

Del gruppo classe fanno parte degli alunni non madre lingua italiana, per i quali non è stato effettuato nessun intervento personalizzato in quanto non sono neo-arrivati. Questi alunni hanno raggiunto, ciascuno secondo le proprie capacità ed interessi, livelli più o meno avanzati di competenza.

Per quanto riguarda la continuità didattica vi è da segnalare che il docente di Tecnologia e Progettazione ha seguito la classe dal quarto anno, mentre i docenti di Inglese, Italiano e Storia solo in quest'ultimo anno scolastico.

Nel corso del triennio gli alunni sono stati abbastanza corretti dal punto di vista disciplinare.

Ad inizio anno scolastico solo qualche alunno evidenziava per tutte le discipline discrete competenze di base, motivazione all'apprendimento ed un efficace metodo di studio. Il C.d.C. pertanto ha messo in atto tutte le strategie, a livello di motivazione, contenuti e metodo di studio, per consentire agli alunni di ampliare le loro conoscenze, di organizzarle in modo corretto ed esprimerle con efficacia espositiva, di risolvere problemi e produrre lavori in modo autonomo e senza errori e di sviluppare collegamenti pluridisciplinari.

Per tutti gli alunni, i docenti hanno messo in atto gli interventi stabiliti nella programmazione educativo-didattica del Consiglio di Classe, cercando sempre di motivare gli studenti e di responsabilizzarli alla puntualità nell'impegno, sia a scuola che a casa, fornendo anche strumenti per migliorare ed ottimizzare il metodo di studio.

L'impegno più consapevole ha consentito a quasi tutti gli alunni di raggiungere, sia pure in modo diversificato, un livello di conoscenze, abilità e competenze sufficiente, e, in taluni casi, buono. Per altri alunni, nonostante le continue sollecitazioni, permane un livello di preparazione non ancora sufficiente.

La classe ha svolto attività di sperimentazione della metodologia CLIL nella disciplina Informatica, numerose attività integrative curricolari nonché attività di Alternanza Scuola-Lavoro indirizzata alla figura professionale di Tecnico informatico, telematico e delle telecomunicazioni, secondo il profilo professionale individuato dall'Istituto per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (Profilo Professionale del candidato -Pecup).

Per i dettagli di tutte le attività si rimanda ai relativi punti trattati nel presente documento.

Si evidenzia che le attività svolte hanno sempre visto una buona partecipazione degli studenti in termini di presenza, interesse, impegno e ricaduta positiva sulla formazione professionale, ma hanno sottratto ore alle singole discipline con relativa riduzione o mancato approfondimento dei programmi svolti.

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 straordinamentale</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>
			<i>Minima ma costante</i>	<i>Sufficiente</i>
			<i>Costante e motivata</i>	<i>Buono</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> 			
	<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>

- **Metodologie**

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
<i>Quesiti vero/falso</i>	<i>Verificare la conoscenza dei principi generali e delle nozioni fondamentali</i>
<i>Quesiti a scelta multipla</i>	<i>Verificare il livello di comprensione degli argomenti</i>
<i>Elaborazione di temi, relazioni, saggi, analisi del testo</i>	<i>Verificare le capacità di analisi, di sintesi e di formulazione di un giudizio autonomo</i>
<i>Risoluzione di problemi e quesiti a risposta aperta</i>	<i>Verificare le capacità di decodificazione e collegamento</i>
<i>Colloqui orali</i>	<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
<i>ECCELLENTE</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
<i>OTTIMO</i>	<i>9</i>	<i>18-19</i>
<i>BUONO</i>	<i>8</i>	<i>16-17</i>
<i>DISCRETO</i>	<i>7</i>	<i>14-15</i>
<i>SUFFICIENTE</i>	<i>6</i>	<i>12-13</i>
<i>INSUFFICIENTE</i>	<i>5</i>	<i>10-11</i>
<i>GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</i>	<i>4</i>	<i>7 - 9</i>
<i>NEGATIVO</i>	<i>1 - 3</i>	<i>1 - 6</i>

• **1a Prova scritta (Tipologia A)**

I.I.S.S. "Antonio Serra" - Napoli

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA di Italiano per gli Esami di Stato

COMMISSIONE CLASSE Indirizzo A.S. 2018/19

Candidato _____

INDICAZIONI GENERALI ELABORATO			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	• Esauriente, organico, coerente, coeso	20	
	• Esauriente, organico, coerente	da 19 a 18	
	• Organica e lineare	da 17 a 15	
	• Essenziale e ordinata	da 14 a 12	
	• Frammentaria e disorganica	da 11 a 8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	• Articolata e specifica	20	
	• Coerente	da 19 a 18	
	• Corretta	da 17 a 15	
	• Semplice	da 14 a 12	
	• Imprecisa e non sempre corretta	da 11 a 8	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	• Completa e originale	20	
	• Approfondita e personale	da 19 a 18	
	• Completa	da 17 a 15	
	• Essenziale e nel complesso corretta	da 14 a 12	
	• Sommara e talvolta imprecisa	da 11 a 8	
Totale punteggio generale			__/60
INDICAZIONI SPECIFICHE TIPOLOGIA A			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Rispetto dei vincoli della consegna	• Completo	10	
	• Soddisfacente	da 9 a 7	
	• Parziale	6	
	• Marginale	da 5 a 4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	• Analitica e interpretativa	10	
	• Analitica e descrittiva	da 9 a 7	
	• Analitica	6	
	• Incompleta	da 5 a 4	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	• Approfondita e completa	10	
	• Appropriata e corretta	da 9 a 7	
	• Sostanzialmente corretta	6	
	• Imprecisa	da 5 a 4	
Interpretazione corretta e articolata del testo	• Ricca e articolata	10	
	• Chiara e ordinata	da 9 a 7	
	• Schematica e parzialmente articolata	6	
	• Poco coerente	da 5 a 4	
Totale punteggio specifico			__/40
Totale punteggio: generale + punteggio specifico			__/100
Conversione totale 1° prova scritta in ventesimi (diviso 5 e arrotondato)			__/20

I Commissari

Il Presidente

• **1a Prova scritta (Tipologia B)**

I.I.S.S. "Antonio Serra" - Napoli

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA di Italiano per gli Esami di Stato

COMMISSIONE CLASSE Indirizzo A.S. 2018/19

Candidato _____

INDICAZIONI GENERALI ELABORATO			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	• Esauriente, organico, coerente, coeso	20	
	• Esauriente, organico, coerente	da 19 a 18	
	• Organica e lineare	da 17 a 15	
	• Essenziale e ordinata	da 14 a 12	
	• Frammentaria e disorganica	da 11 a 8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	• Articolata e specifica	20	
	• Coerente	da 19 a 18	
	• Corretta	da 17 a 15	
	• Semplice	da 14 a 12	
	• Imprecisa e non sempre corretta	da 11 a 8	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	• Completa e originale	20	
	• Approfondita e personale	da 19 a 18	
	• Completa	da 17 a 15	
	• Essenziale e nel complesso corretta	da 14 a 12	
	• Sommaria e talvolta imprecisa	da 11 a 8	
Totale punteggio generale			__/60

INDICAZIONI SPECIFICHE TIPOLOGIA B			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Individuazione corretta delle tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	• Approfondita, precisa e completa	14	
	• Precisa e completa	da 13 a 11	
	• Essenziale	da 10 a 8	
	• Parziale	da 7 a 6	
Capacità di sostenere percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	• Originale e significativa	14	
	• Efficace	da 13 a 11	
	• Adeguata	da 10 a 8	
	• Modesta	da 7 a 6	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	• Ampia e approfondita	12	
	• Approfondita	da 11 a 10	
	• Adeguata	da 9 a 7	
	• Parziale	da 6 a 5	
Totale punteggio specifico			__/40
Totale punteggio: generale + punteggio specifico			__/100
Conversione totale 1° prova scritta in ventesimi (diviso 5 e arrotondato)			__/20

I Commissari

Il Presidente

• **1a Prova scritta (Tipologia C)**

I.I.S.S. "Antonio Serra" - Napoli

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA di Italiano per gli Esami di Stato

COMMISSIONE CLASSE Indirizzo A.S. 2018/19

Candidato _____

INDICAZIONI GENERALI ELABORATO			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale	• Esauriente, organico, coerente, coeso	20	
	• Esauriente, organico, coerente	da 19 a 18	
	• Organica e lineare	da 17 a 15	
	• Essenziale e ordinata	da 14 a 12	
	• Frammentaria e disorganica	da 11 a 8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	• Articolata e specifica	20	
	• Coerente	da 19 a 18	
	• Corretta	da 17 a 15	
	• Semplice	da 14 a 12	
	• Imprecisa e non sempre corretta	da 11 a 8	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	• Completa e originale	20	
	• Approfondita e personale	da 19 a 18	
	• Completa	da 17 a 15	
	• Essenziale e nel complesso corretta	da 14 a 12	
	• Sommaria e talvolta imprecisa	da 11 a 8	
Totale punteggio generale			__/60
INDICAZIONI SPECIFICHE TIPOLOGIA C			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punti
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	• Coerente e puntuale	14	
	• Coerente	da 13 a 11	
	• Sostanzialmente corretta	da 10 a 8	
	• Marginale	da 7 a 6	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	• Completo ed efficace	14	
	• Completo	da 13 a 11	
	• Adeguato	da 10 a 8	
	• Frammentario	da 7 a 6	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	• Ampia e approfondita	12	
	• Approfondita	da 11 a 10	
	• Adeguata	da 9 a 7	
	• Parziale	da 6 a 5	
Totale punteggio specifico			__/40
Totale punteggio: generale + punteggio specifico			__/100
Conversione totale 1° prova scritta in ventesimi (diviso 5 e arrotondato)			__/20

I Commissari

Il Presidente

• **2a Prova scritta**

I.I.S.S. "Antonio Serra" - Napoli

Griglia di valutazione della **SECONDA PROVA SCRITTA** di *Informatica e Sistemi e Reti* per gli Esami di Stato

COMMISSIONECLASSE Indirizzo A.S. 2018/19
 Candidato _____

Indicatore	Descrittore	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo studi	Ottima	4
	Buona	3
	Sufficiente	2
	Insufficiente	1
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	Ottima	6
	Buona	5
	Sufficiente	4
	Parziale	3
	Lacunosa	2
	Scarsa	1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Ottima	6
	Buona	5
	Sufficiente	4
	Parziale	3
	Lacunosa	2
	Scarsa	1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici	Ottima	4
	Buona	3
	Sufficiente	2
	Insufficiente	1

Totale Punteggio	___ / 20
------------------	----------

<i>I Commissari</i>		<i>Il Presidente</i>

- **Colloquio**

I.I.S.S. "Antonio Serra" - Napoli
Griglia di valutazione del Colloquio per gli Esami di Stato

COMMISSIONECLASSE **Indirizzo** **A.S. 2018/19**
Candidato _____

Fasce punteggio	Descrizione
1 - 6	Colloquio insufficiente. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti frammentaria e confusa, si esprime con una certa difficoltà esponendo in modo poco coerente. La sua capacità di analisi e sintesi è scarsa e, solo se guidato, individua parzialmente i concetti-chiave. Il lavoro presentato denota limitate capacità di elaborazione ed esposizione. Nella discussione sulle prove scritte non emerge capacità di autocorrezione.
7 - 11	Colloquio mediocre. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti generica e superficiale, articola i contenuti con incertezza e si esprime in modo non sempre chiaro e corretto. La sua capacità di analisi e sintesi è essenziale, ma se guidato, individua i concetti-chiave. Il lavoro presentato denota limitate capacità di elaborazione ed esposizione. Nella discussione sulle prove scritte il candidato dimostra una capacità di autocorrezione non soddisfacente.
12	Colloquio sufficiente. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti essenziale ma sicura, articola i contenuti in modo semplice, lineare e si esprime in modo generalmente corretto. La sua capacità di analisi e sintesi è adeguata, individua i concetti-chiave e stabilisce opportune relazioni. Il lavoro presentato denota conoscenze essenziali e padronanza di linguaggio. Nella discussione sulle prove scritte emerge una capacità di autocorrezione soddisfacente.
13-15	Colloquio corretto. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti ampia, li organizza in modo coerente e autonomo, e si esprime con proprietà di linguaggio. Il lavoro presentato denota conoscenze sufficientemente ampie e approfondite con discreta padronanza di linguaggio. Nella discussione sulle prove scritte risulta una capacità di autocorrezione più che soddisfacente.
16-17	Colloquio corretto con spunti di collegamento contentutistici. Il candidato ha una buona conoscenza dei contenuti, li organizza in modo sicuro e autonomo e si esprime con un linguaggio corretto. Il lavoro presentato denota l'utilizzo delle competenze acquisite ed una buona padronanza di linguaggio. Nella discussione sulle prove scritte emerge una capacità di autovalutazione esaustiva.
18-19	Colloquio rigoroso ed approfondito. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti ampia approfondita e critica, li organizza in modo efficace e si esprime con elevata proprietà di linguaggio. Evidenzia capacità di analisi e sintetizza in modo efficace, con spunti di collegamento interdisciplinari. Il lavoro presentato denota conoscenze ampie, approfondite e ottime capacità espositive. Nella discussione sulle prove scritte emerge una capacità di autovalutazione consapevole.
20	Colloquio eccellente. Il candidato ha una conoscenza dei contenuti completa, ampia e approfondita, e argomenta in modo esaustivo e con senso critico evidenziando capacità valutative. Si esprime con elevata proprietà di linguaggio, rielaborando con sicurezza ed individuando ottime relazioni disciplinari e pluridisciplinari a partire dalle tematiche proposte. Il lavoro presentato denota lo sviluppo in veste critica di riflessioni sulla significatività e ricaduta delle attività svolte sulle opportunità di studio e/o lavoro post-diploma. Nella discussione sulle prove scritte emerge la completezza della preparazione. Il colloquio denota il pieno raggiungimento degli obiettivi di Pecup.
Punteggio attribuito	
____ / 20	

I Commissari	Il Presidente

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Attività progettuali curricolari

Sono state svolte le seguenti attività progettuali curricolari:

1	Durante le attività di orientamento in ingresso gli studenti si sono recati presso le scuole secondarie di primo grado per riportare la loro esperienza scolastica
2	Gli studenti hanno seguito una rassegna cinematografica che ha previsto la proiezione presso il cinema Plaza di quattro film sulla tematica “accettazione della diversità”
3	Gli alunni hanno partecipato ad attività formative di orientamento universitario organizzate dall’Università Federico II presso la sede di Monte Sant’Angelo, dall’Università Telematica E-Campus, dall’Università Suor Orsola Benincasa.
5	La classe ha partecipato alla visita guidata al supercalcolatore presso l’Università di Napoli Federico II nell’ambito del progetto SCoPE, (Sistema Cooperativo per Elaborazioni scientifiche multidisciplinari)
7	La classe ha partecipato al Progetto Job Lab disegnato dall’azienda Accenture in collaborazione con il MIUR
8	La classe ha partecipato al seminario “La sostenibilità ambientale e l’economia circolare” con il ministro dell’ambiente gen.Costa
9	La classe ha partecipato al cineforum in lingua inglese sulla tematica “la libertà e i suoi contesti”
10	La classe ha partecipato alla giornata commemorativa per le Quattro Giornate di Napoli

PCTO (EX ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO) NEL TRIENNIO

Aziende	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mater ➤ Unicredit ➤ Università Federico II ➤ Accenture ➤ STMicroelectronics
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ore previste , nel triennio, dall'ordinamento (L.107, art.1, comma 33)	Ore programmate , nell'arco del triennio
400	400

Moduli svolti	
Orientamento post diploma	<ul style="list-style-type: none"> ➤ al mondo del lavoro ➤ alla formazione universitaria ➤ alle forze armate
Sicurezza	Come previsto dall'ordinamento
Laboratori	Ampliamento, approfondimento e perfezionamento del Pecup d'indirizzo

Le ore di PCTO (ex A.S.L.) previste dalla precedente normativa erano 400, mentre con l'attuale normativa tale numero di ore è ridotto a 150. Le ore effettivamente svolte sono in numero notevolmente superiore di quello attualmente previsto.

ATTIVITÀ CLIL

Disciplina Non Linguistica : Informatica

Docente referente prof.ssa Cinzia Azzalini

L'attività è stata svolta secondo il modello Soft CLIL per un totale complessivo di 40 ore ed i contenuti trattati sono stati relativi al modulo sui Database riguardante in particolare l'introduzione ad essi, il Modello Concettuale dei dati ed il Modello relazionale.

La metodologia utilizzata è stata la tipica metodologia CLIL che prevede una fase di input per approcciare il contenuto con visione di film, letture di documenti originali, utilizzo di glossari, seguita da una seconda fase di attività per fissare contenuti e parole con domande vero/falso, a scelta multipla, esercizi di riempimento e, a conclusione, la realizzazione di un task da valutare sia per i contenuti sia per l'uso del vocabolario specifico.

L'attività ha avuto esiti nel complesso positivi innanzitutto perché nelle attività operative la lingua straniera non è stata di particolare ostacolo al raggiungimento dei target prefissati ed inoltre è stata un importante stimolo per prendere coscienza di punti di criticità nell'uso della lingua e dell'importanza delle abilità linguistiche per la comprensione dei manuali tecnici informatici.

ATTIVITÀ , PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, le/i seguenti attività/percorsi/progetti:

Attività/Percorsi/Progetti	Descrizione
<p><i>La Costituzione: brevi cenni storici, struttura, significato.</i></p> <p><i>Nozioni essenziali sull'ordinamento giuridico italiano.</i></p> <p><i>I principi fondamentali della Costituzione italiana.</i></p> <p><i>La Repubblica, lo Stato e gli organi costituzionali</i></p>	<p><i>Il percorso ha come obiettivi di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Capire e fare propri i contenuti della Costituzione -Raggiungere la consapevolezza dei diritti e delle regole -Educare al rispetto del valore degli altri -Orientarsi nella organizzazione politica e amministrativa italiana
<p><i>La tutela dell'ambiente.</i></p> <p><i>Visita del ministro dell'ambiente e convegno sullo Sviluppo sostenibile ed economia circolare</i></p>	<p><i>Il percorso ha come obiettivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sviluppare il senso di appartenenza al territorio e il rispetto dell'ambiente dal punto di vista naturalistico e paesaggistico -Acquisire la consapevolezza che la tutela dell'ambiente non dipende solo da decisioni politiche, ma dai nostri comportamenti quotidiani
<p><i>Bullismo e cyberbullismo</i></p>	<p><i>L'attività ha lo scopo di riconoscere e dare corretta connotazione e quantificazione ai fenomeni di disagio giovanile con particolare riguardo a quelli di bullismo e cyber bullismo</i></p>
<p><i>Il lavoro nel vissuto quotidiano dello studente e della sua famiglia.</i></p> <p><i>Il lavoro come valore costituzionale.</i></p>	<p><i>Obiettivi del percorso sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Imparare a considerare il lavoro come mezzo non solo di sostentamento ma di realizzazione umana -Uniformarsi ai nuovi modelli organizzativi per l'accesso al lavoro -Collocare il rapporto di lavoro in un sistema di regole poste a garanzia dei lavoratori

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO

Il C.d.C. ha sviluppato i seguenti nodi concettuali:

- *Identità e trasformazione*
- *Comunicazione: nuovi e vecchi scenari*
- *Opportunità e rischi nell'età moderna*

ATTIVITÀ DI SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO E PROVE INVALSI

Sono state svolte le seguenti simulazioni delle prove scritte e del colloquio:

- *Simulazioni I (19/02/2019) e II (26/03/2019) della Prima Prova*
- *Simulazioni I (28/02/2019) e II (02/04/2019) della Seconda Prova*
- *Simulazione colloquio (29/05/2019)*

Durante le simulazioni di seconda prova è stato consentito l'uso del manuale tecnico non commentato per le discipline professionalizzanti

Sono state svolte le prove INVALSI:

- *Italiano (19/03/2019)*
- *Matematica (20/03/2019)*
- *Inglese (21/03/2019)*

CREDITO SCOLASTICO

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, predisponendo – come previsto dal D.lgs. di cui sopra - la conversione (secondo la Tabella di conversione per la fase transitoria) del credito attribuito negli anni precedenti (classi III e IV).

Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62
TABELLA A (di cui all'art.15, comma 2)

CREDITO SCOLASTICO

Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	III anno	IV anno	V anno
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

REGIME TRANSITORIO

*Candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2018/2019:
Tabella di conversione del credito conseguito
nel III e nel IV anno:*

Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno	Nuovo credito attribuito per il III e IV anno (totale)
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

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.*

SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARI

- *LINGUA E LETTERATURA ITALIANA*
- *STORIA*
- *LINGUA INGLESE*
- *MATEMATICA*
- *INFORMATICA*
- *SISTEMI E RETI*
- *TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI*
- *GESTIONE PROGETTO – ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA*
- *SCIENZE MOTORIE*
- *RELIGIONE*

- **Lingua e Letteratura Italiana**

Docente: Prof.ssa **Elisa Martano**

Libro di testo : Baldi-Giusso, **“L’attualità della letteratura”**, vol. III, tomo 1 e 2, ed.Paravia

OBIETTIVI

- Interpretare gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea, attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi
- Comprendere ed analizzare testi di diversa natura, su formato cartaceo e digitale
- Argomentare relativamente all’interpretazione di un testo complesso, sia di natura letteraria che giornalistico, o saggistico
- Produrre testi scritti , conformemente alle diverse tipologie, con la realizzazione di testi multimediali su tematiche culturali dell’area di competenza
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti , “ simulati” o reali, con particolare riferimento ai sistemi informatici, all’elaborazione delle informazioni, alle applicazioni e tecnologie web, in modalità ASL
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, responsabile di fronte alla realtà e ai suoi problemi e all’utilizzo delle tecnologie digitali anche ai fini dell’apprendimento permanente , dimostrando quindi capacità di rielaborazione personale di quanto appreso
- Individuare ed utilizzare le varie forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura e letteratura, orientarsi tra testi ed autori fondamentali

METODOLOGIE

Le metodologie didattiche messe in atto sono state: la lezione frontale, la lezione partecipata, il brain-storming, la discussione guidata, l’apprendimento per scoperta .

Sono stati altresì approntati interventi diversificati in funzione delle esigenze della classe, dei gruppi o dei singoli alunni.

STRUMENTI

Oltre ai libri di testo si è adoperato materiale di supporto come mappe concettuali, materiale multimediale, quotidiani e riviste.

VERIFICHE

L’attività di verifica è stata realizzata attraverso:

Produzioni scritte, , interrogazioni, lezioni partecipate con prove di lettura ed analisi del testo, esercitazioni su testi argomentativi e costruzione di mappe concettuali.

Rispetto alla prova scritta di italiano, gli alunni si sono esercitati nelle tipologie A, B e C previste dalla nuova normativa sull’esame di Stato e hanno effettuato le due simulazioni proposte dal Ministero.

VALUTAZIONE

Riguardo ai criteri di valutazione, si è adottato il principio di una valutazione formativa a sostegno dei processi di apprendimento degli allievi.

*Sono stati utilizzati gli indicatori individuati nel Consiglio di Classe, tenendo conto anche del livello di partenza, della motivazione, della partecipazione, dell'assiduità nella frequenza.
Per la prova scritta di Italiano i criteri di valutazione sono quelli indicati nella griglia di correzione allegata al documento.*

NB *Il programma svolto è allegato al presente documento*

- **Storia**

Docente: Prof.ssa **Elisa Martano**

Libro di testo: M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette, **Concetti e connessioni**. Per le Scuole superiori. Con e-book. Con espansioni online. 3, Bruno Mondadori.

OBIETTIVI

- *Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici ed ai personaggi maggiori, la Storia dell'Italia e del mondo durante il Novecento.*
- *Utilizzare metodi e strumenti di indagine (carte geografiche e storiche, grafici, immagini, a supporto cartaceo e/o multimediale, per una lettura unitaria dei processi storici e per l'approfondimento dei problemi sociali, culturali, economici della società contemporanea.*
- *Ricostruire autonomamente rapporti di causa effetto negli eventi*
- *Inquadrare alcuni eventi particolarmente nodali, nell'arco temporale di riferimento, da più di una prospettiva storiografica*
- *Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo della tecnologia nell'ambito più vasto della storia delle idee.*
- *Conoscere aspetti rilevanti della storia locale*
- *Collocare nel tempo i diversi fenomeni migratori, riconoscendone gli effetti sociali, culturali ed economici sulla società di arrivo.*

METODOLOGIE

Le metodologie didattiche messe in atto sono state: la lezione frontale, la lezione partecipata, il brain-storming, la discussione guidata, l'apprendimento per scoperta, la didattica laboratoriale. Si sono privilegiate attività partecipative, momenti di riflessione e di problematizzazione delle esperienze.

STRUMENTI

Gli strumenti di cui si è fatto uso sono stati i libri di testo, mappe concettuali, materiale multimediale, film, riviste, quotidiani.

VERIFICA

Strumenti per la verifica: prove di controllo, test, verifiche orali relative all'acquisizione di competenze, abilità e conoscenze.

VALUTAZIONE

Riguardo ai criteri di valutazione, si è adottato il principio di una valutazione formativa a sostegno dei processi di apprendimento degli allievi.

Sono stati utilizzati gli indicatori individuati nel Consiglio di Classe, tenendo conto anche di motivazione, partecipazione, assiduità nella frequenza e nell'impegno, atteggiamento di rispetto verso persone, cose e Istituzioni.

NB Il programma svolto è allegato al presente Documento

- **Lingua Inglese**

Docente: Prof. Anna Lisa Topa

Libro di testo: “*New Totally Connected*” di Marzia Menchetti e Carla Matassi, Edizioni Clitt

La scelta del programma è stata dettata dalla necessità di rendere i discenti agenti attivi nel processo di apprendimento e ricezione/produzione sia scritte che orali in lingua inglese. Oltre a una costante riflessione sulla lingua, gli studenti sono stati guidati nell'apprendimento in lingua dei concetti di base di informatica, nonché dei fenomeni letterari, storici, sociali e culturali del mondo anglofono.

COMPETENZE (obiettivi didattici):

- Utilizzo consapevole della lingua inglese, nelle sue declinazioni d'uso (comunicazione e informatica);
- Capacità di elaborare i contenuti dei testi generici e specifici per l'indirizzo di studio;
- Competenza nell'esprimere i concetti principali dei testi (sia testuali, che visuali e audio);
- 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 allargato alla classe, le ricerche di gruppo, la didattica laboratoriale, scrittura creativa, la partecipazione a cineforum in lingua.

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

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. 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 lingua inglese sono state predisposte prove di diverso tipo.

NB Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Matematica**

Docente: Prof.ssa Corsini Anna

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, problemsolving, 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 Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Informatica**

Docenti: Prof.ssa **Cinzia Azzalini**, Prof. **Marco Coscino**

Libro di testo: Formichi– Meini, “Corso di Informatica”, Vol.3 Zanichelli

Consigliato: Lorenzi-Cavalli, “Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici”- Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, Vol.3 Atlas

COMPETENZE

- 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
- 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
- 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
- progettare in PHP applicazioni lato server che interagiscano con database remoti

METODOLOGIE

Lezione frontale, simulazioni e esercitazioni di laboratorio

STRUMENTI

Libro di testo, software open source e attrezzature del laboratorio di informatica

TIPOLOGIA DI VERIFICA

Interrogazioni e prove scritte, prove in laboratorio

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli fissati dal Consiglio di Classe

NB Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Sistemi e Reti**

Docenti: Prof. **Giuseppe Sportelli**, Prof. **Massimiliano Notaro**

Libro di testo: Paolo Ollari – **Corso di Sistemi e Reti Volumi 2-3** – Editrice Zanichelli – Materiale sulla Piattaforma Moodle di Istituto

OBIETTIVI DIDATTICI , IN TERMINI DI COMPETENZE:

- Utilizzo consapevole del linguaggio tecnico, nelle sue varie declinazioni d'uso
- Capacità di collegare competenze e abilità, in situazioni complesse
- Competenza nell'acquisizione di una progettualità articolata in più fasi
- Competenza nei collegamenti interdisciplinari, a partire da un percorso di ricerca, autonomamente sviluppato
- Competenza e abilità nella segmentazione di reti in subnet e principali tecniche utilizzate per casi concreti
- Competenza e abilità nell'intraprendere strategie di risoluzione semplici nella progettazioni di reti informatiche
- Competenza nel configurare i principali apparati della famiglia CISCO

OBIETTIVI DIDATTICI , IN TERMINI DI CONOSCENZE:

- Conoscenza dei principali protocolli dello stack TCP/IP come particolare riferimento al livello IP, TCP e Applicazione
- Conoscenza dei principali protocolli del livello Applicativo
- Conoscenza delle problematiche di sicurezza più diffuse sui sistemi informatici con particolare riferimento ai protocolli web oriented
- Sistemi di protezione delle comunicazioni informatiche quali crittografia e principali applicazioni di essa.
- Normativa sulla protezione dei dati personali e misure di sicurezza nelle P.A.

Le **METODOLOGIE** didattiche adottate, in correlazione a tali obiettivi, sono state: la lezione frontale, la lezione partecipata, il brain-storming, la discussione guidata, esercitazioni di laboratorio di gruppo o individuali, Alternanza Scuola Lavoro con il progetto "Accenture".

VALUTAZIONE

La valutazione è stata articolata in varie modalità:

- 1- Valutazione formale colloqui orali, prove scritte, simulazioni di esame
- 2- Valutazione in base agli obiettivi raggiunti nel progetto "Accenture"
- 3- Valutazione in base alle abilità progettuali degli alunni

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

NB Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni**

Docenti: Prof.ssa **Fara Martuscelli**, Prof.ssa **Consiglia Furino**

Libri di testo: A.Lorenzi, E.Cavalli, **Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni**, Atlas, vol.3;

COMPETENZE

- *Saper riconoscere le diverse tipologie di Sistemi distribuiti*
- *Individuare i benefici della distribuzione*
- *Saper classificare le architetture di rete*
- *Conoscere le caratteristiche del modello client-server*
- *Avere chiaro il concetto di applicazioni di rete*
- *Conoscere le caratteristiche dei socket e la comunicazione con i protocolli del livello di trasporto nella pila TCP/IP*
- *Conoscere il ciclo di vita di una servlet*

METODOLOGIE

Lezione dialogata, dibattito, lavoro di gruppo, problemsolving, 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 Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa**

Docente: Prof. ssa **Giovanna Monacelli**, 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 (cenni).*
- *Saper analizzare ed impostare la schedulazione delle fasi di un semplice progetto mediante un reticolo CPM.*

METODOLOGIE

Lezione dialogata, 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 Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Scienze Motorie**

Docente: Prof. Esposito Giuseppe

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

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono quelli approvati dal Consiglio di Classe con particolare riguardo al ritmo d'apprendimento, all'interesse, alla volontà, alla partecipazione alla vita della classe ed ai progressi compiuti.

NB Il programma svolto è allegato al presente documento

- **Religione**

Docente: Prof.ssa **Susanna Califano**

Libro di testo: Campoleoni Alberto, **“Orizzonti”**, SEI, Vol. U

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, accoglienza agli ultimi e partecipazione alla vita sociale*
- *Assunzione di comportamenti rispettosi del proprio ambiente per favorire la crescita di una mentalità ecologica.*

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.*
- *Si sono utilizzati strumenti tecnologici per documentare esperienze nell'ambiente. Sono state utilizzate applicazioni specifiche per creare prodotti multimediali.*

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 Il programma svolto è allegato al presente documento

ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE , CON FIRMA

DOCENTE	FIRMA
Califano Assunta	
Martano Elisa	
Topa Annalisa	
Corsini Anna	
Azzalini Cinzia	
Sportelli Giuseppe	
Martuscelli Fara	
Monacelli Giovanna	
Esposito Giuseppe	
Notaro Massimiliano	
Coscino Marco	
Furino Consiglia	

Data di approvazione : 06/05/2019

ELENCO CANDIDATI CON FIRMA

<i>Afaga Patrick Neil Bautist</i>	
<i>Barra Salvatoreemanuele</i>	
<i>Dannier Carlo</i>	
<i>Esposito Luca</i>	
<i>Formisano Daniel</i>	
<i>Giustiniani Raffaele</i>	
<i>Levano Aguirre Jean Piero Alexander</i>	
<i>Pignatelli Gennaro</i>	
<i>Pisani Antonio</i>	
<i>Rogo Francesco</i>	
<i>Warnakulasurya Kavishka Ravishan</i>	