

CORSO Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE **5° CI**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

finalizzato all'Esame di Stato conclusivo del corso di studi

CONTENUTI DEL DOCUMENTO:

- Relazione sulla classe e sull'azione del Consiglio di Classe
- Preparazione alle prove di Esame
- Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- Moduli di Orientamento Formativo
- Percorso formativo disciplinare della classe
- Schede per materia
- Griglie di valutazione predisposte dalla scuola a seguito delle simulazioni

Il presente documento è stato approvato nella riunione del Consiglio di Classe del 7 maggio 2024.

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof. Marco Volpe

Il Dirigente Scolastico
Pierluigi Mario Robino

RELAZIONE SULLA CLASSE E SULL'AZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento riassume l'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso: indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi, nonché altri elementi che il Consiglio di Classe ritiene significativo ai fini dello svolgimento degli esami.

Il documento, per evitare appesantimenti e ripetizioni, fa riferimento ove necessario al Piano dell'Offerta Formativa, facilmente reperibile sul sito della scuola.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
DISCIPLINA	DOCENTE/I
Italiano	Tortora Ida
Storia	Tortora Ida
Matematica	Ceccarelli Valentina
Lingua Inglese	Augugliaro Linda
Informatica	Odierna Francesco, Cervelli Riccardo
Sistemi e Reti	Volpe Marco, Lenzi Stefano
Tecn. E Prog. Sistemi Inform. e Telecom.	Cutrona Eugenia, Marino Antonio Elio
Gestione Progetto	De Marco Vincenza Shohreh
Religione Cattolica	Marradi Serena
Scienze Motorie	Pellegrini Carlo
Educazione Civica	Tortora Ida, Ceccarelli Valentina, Augugliaro Linda, Cutrona Eugenia, Marino Antonio Elio

Nella elaborazione del documento sono stati coinvolti, per proposte e osservazioni, i rappresentanti di genitori e studenti.

Andamento generale della classe:

Nel corso del triennio si sono avvicendati tre docenti diversi per le seguenti materie: Tepsit (teoria) e Sistemi e Reti (ITP), l'insegnante di Inglese è cambiata l'ultimo anno e hanno avuto due diversi docenti di Telecomunicazioni (teoria) nel corso dei primi due anni.

Per quanto riguarda il gruppo classe il quadro del triennio è il seguente:

- Alla fine del terzo anno stati fermati 7 studenti
- Nel corso del quarto anno sono arrivati 5 studenti nuovi, due di questi non sono arrivati in quinta per diversi motivi
- Nel corso del quinto anno sono arrivati due studenti nuovi di cui uno ad anno iniziato.

Dal punto di vista didattico una parte degli alunni ha seguito il percorso scolastico con impegno, interesse e profitto. Altri studenti hanno incontrato difficoltà in alcune discipline, impegnandosi soprattutto nella parte finale dell'anno e, pur riuscendo a colmare le proprie lacune soltanto parzialmente, hanno conseguito un profitto sufficiente o vicino alla sufficienza.

Partecipazione al processo formativo:

Fin dal terzo anno la partecipazione e l'interesse nel lavoro di buona parte degli alunni, soprattutto in classe, non è sempre stato pienamente sufficiente; miglioramenti ci sono sicuramente stati senza però poter arrivare a dire di avere una classe globalmente partecipativa. Dal punto di vista comportamentale è sempre stata una classe rispettosa sia nei rapporti compagni che nei confronti dei docenti. Anche durante la partecipazione alle attività extracurricolari la classe ha tenuto un comportamento responsabile e corretto.

Obiettivi educativi e comportamentali trasversali raggiunti:

Gli obiettivi educativi e comportamentali previsti nel Piano di Lavoro sono stati raggiunti quasi totalmente. La classe nel complesso rispetta gli impegni assunti, osserva le norme di comportamento interne all'Istituto, è incline all'ascolto e all'accettazione delle opinioni altrui ed è attenta al rispetto dei beni collettivi.

Obiettivi cognitivi e didattici trasversali raggiunti:

Gli obiettivi cognitivi e didattici previsti nel Piano di Lavoro sono stati perlopiù raggiunti.

Una parte della classe non sempre risulta puntuale nella consegna dei compiti assegnati e/o nello studio degli argomenti trattati e tende ancora allo studio mnemonico e nozionistico delle conoscenze. Inoltre, non sempre il linguaggio adottato è quello specifico.

La classe ha mostrato, in svariate occasioni, di saper assumere e mantenere comportamenti utili alla coesione del gruppo e di saper dialogare e cooperare proficuamente.

Criteri di valutazione e strumenti di verifica adottati:

Per quanto concerne la valutazione durante l'anno scolastico, i voti hanno fatto riferimento a criteri e metodi riportati nel PTOF, che costituiscono motivazione dei voti assegnati.

Nel dettaglio, oltre a quanto riportato nel PTOF, si rinvia alle schede delle varie discipline riportate nella seconda parte di questo documento.

Attività extracurricolari più significative:

- Partecipazione Linux Day
- Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione Pontedera Orienta 2024
- Partecipazione Unipi Orienta
- Uscita didattica a Firenze presso il museo delle illusioni
- Uscita didattica a Firenze per vedere la rappresentazione teatrale "Animal Farm"
- Incontro informativo sulle donazioni del sangue con medici del Centro Trasfusionale di Pontedera e con volontari delle associazioni AVIS e FRATRES di Pontedera
- Incontro con il Centro per l'Impiego – ARTI (Agenzia Regionale Toscana per l'impiego)
- Viaggio di istruzione a Napoli
- Visita all'azienda Vianova (Pisa)
- Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera

Attività CLIL:

Relativamente all'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera non è stato possibile svolgere la presente attività.

Studenti con Bisogni Educativi speciali:

Nel presente documento non si fa riferimento alla programmazione personalizzata o individualizzata per gli alunni con BES (nel rispetto della normativa relativa al trattamento dei dati e delle indicazioni del Garante), per i quali è prevista specifica relazione documentata trasmessa direttamente alla Commissione di esame, quale allegato esterno e non pubblicabile al presente documento.

Educazione Civica

Il curriculum di Istituto di Educazione Civica, in coerenza con quanto previsto dal PTOF, è consultabile sul sito della scuola nella sezione dedicata alle programmazioni.

Il percorso formativo sviluppato nel presente a.s. è riportato nelle schede per materia che seguono.

Altri elementi utili da segnalare:

CERTIFICAZIONI CONSEGUITE:

- CAMBRIDGE B1 PRELIMINARY: tre studenti nell'a.s. 2022/2023;
- CAMBRIDGE B2 FIRST: uno studente nell' a.s. 2022/2023;
- Certificazione BLS-D (defibrillatore semi-automatico).

Qualche allievo/a ha seguito corsi pomeridiani e progetti quali:

- Corsi pomeridiani offerti dalla scuola come previsto da PTOF.

PREPARAZIONE ALLE PROVE DI ESAME

Simulazioni della prima prova e della seconda scritta:

Sono state effettuate n. 1 simulazioni della prima prova scritta (Italiano), basate sul "Quadro di Riferimento" ministeriale in data 5 Aprile 2024

Sono state effettuate n. 1 simulazioni della seconda prova scritta (Sistemi e Reti), anch'esse basate sul "Quadro di Riferimento" ministeriale della disciplina in data 6 Maggio 2024.

A seguito delle simulazioni, sono state perfezionate griglie di valutazione, in cui gli indicatori allegati al DM 769/2018 sono stati declinati in descrittori di livello, corrispondenti ai punteggi da assegnare; tali griglie sono riportate in coda al presente documento.

Simulazioni del colloquio:

Sarà effettuata una simulazione di colloquio orale in data 23 Maggio 2024.

In tali simulazioni sarà sperimentata la griglia di valutazione ministeriale (All. A all'O.M. n.55 del 22.03.2024).

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

Il percorso di competenze trasversali e orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) ha costituito un potenziamento dell'offerta formativa per la classe ed è diventato parte integrante del percorso formativo di istruzione, diventando così componente strutturale della formazione "al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti".

Obiettivi specifici sono stati:

- utilizzazione dell'esperienza in alternanza per sviluppare competenze:
 - tecnico-professionali
 - organizzativo-relazionali

Tenuto conto delle difficoltà incontrate nell' a.s. 2021/2022 a causa della pandemia, le principali attività, comuni a quasi tutti gli studenti, possono essere così riassunte:

a.s. 2021/2022

- Corso sulla sicurezza piattaforma ASL MIUR
- Stage aziendali
- Partecipazione al Linux Day
- Progetto ISILAB-impresa 4.0

a.s. 2022/2023

- Report PCTO
- Partecipazione al Linux Day
- Stage aziendali
- Stage presso Museo Piaggio
- Esposizione durante l'Happy Hour dell'applicativo web prodotto nel corso dello stage presso il museo Piaggio
- Esposizione durante l'Happy Hour di un lavoro prodotto durante le ore di Telecomunicazioni in cui è stata costruito un collegamento in fibra ottica con software di comunicazione

a.s. 2023/2024

- Report PCTO
- Partecipazione a Internet Festival, IF2023
- Progetto Crea@tivity 2023 presso Museo Piaggio di Pontedera
- Partecipazione Pontedera Orienta 2024
- Partecipazione Unipi Orienta
- Visita aziendale (Vianova)
- Esposizione durante l'Happy Hour della nuova versione applicativo per il museo Piaggio migliorato nel corso del quinto anno

Al termine del periodo di alternanza della classe terza e quarta gli studenti hanno esposto la loro esperienza ai docenti del consiglio di classe, che ha valutato le competenze acquisite durante il tirocinio formativo con una valutazione.

Le competenze acquisite nel percorso di alternanza, con riferimento al previsto profilo in uscita, sono state riportate in una scheda di valutazione allegata alla documentazione degli studenti.

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Il Collegio dei Docenti, ai sensi del D.M. n.328/2022, ha predisposto un piano di orientamento che esplicita obiettivi e azioni da mettere in atto nelle diverse classi dell'Istituto a partire dall'a.s.2023-2024. Come indicato dalle Linee Guida, lo scopo finale era quello di implementare un sistema strutturato e coordinato di interventi che, a partire dal riconoscimento dei talenti, delle attitudini, delle inclinazioni e del merito degli studenti, li accompagni in maniera sempre più personalizzata a elaborare in modo critico e proattivo un loro progetto di vita, anche professionale.

In tal senso l'orientamento è inteso come processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.

Si precisa che, per le classi 3°, 4° e 5°, i moduli predisposti si integrano all'interno dei percorsi PCTO, che mantengono la loro centralità, anche alla luce della notevole esperienza già sviluppata nell'Istituto.

Si riportano di seguito le attività di orientamento effettivamente svolte per la classe nel presente a.s., per almeno 30 ore annue come previsto.

ATTIVITÀ SVOLTE a.s. 2023-2024

Sicurezza laboratori	Settembre	3
Internet Festival	04/10/2023	4
Questionario autovalutazione colloquio iniziale	Ottobre	1
Primi colloqui individuali	Novembre	0,5
Report PCTO	Novembre	5
Progetto Creativity presso museo Piaggio	23/11/2023	8
Progetto Creativity presso museo Piaggio	24/11/2023	8
Pontedera Orienta	18/01/2024	5
Pontedera Orienta	19/01/2024	5
Visita aziendale (Vianova)	15/02/2024	4
Colloquio spiegazione Capolavoro	Marzo	0,5
Secondi colloqui individuale	Aprile	0,5
Incontro centro per l'impiego	19/03/2024	2
Modulo didattica integrata inglese	Maggio	10

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Si ritiene utile riportare di seguito il percorso formativo seguito nei cinque anni di questo indirizzo di studi:

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI Articolazione Informatica	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Geografia generale ed economica		1			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (FISICA) *	3	3			
Scienze integrate (CHIMICA) *	3	3			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica *	3	3			
Tecnologie Informatiche *	3				
Scienze e tecnologie applicate *		3			
Complementi di Matematica			1	1	
Sistemi e Reti *			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni *			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3
Informatica *			6	6	6
Telecomunicazioni *			3	3	
Lezioni settimanali totali	32	33	32	32	32

* con laboratorio

È inoltre previsto l'insegnamento trasversale di EDUCAZIONE CIVICA.

Di seguito sono riportate le schede per materia, che descrivono dettagliatamente il percorso formativo articolato per:

- contenuti;
- mezzi e metodi adottati;
- spazi e tempistica;
- strumenti e criteri di valutazione;
- obiettivi raggiunti.

Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

SCHEDA MATERIA: ITALIANO	DOCENTE: IDA TORTORA
------------------------------------	--------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<p>ROMANTICISMO IN ITALIA: Alessandro Manzoni: vita e opere principali; cenni essenziali su “<i>I Promessi Sposi</i>”; analisi essenziale dei personaggi principali del romanzo manzoniano; il pensiero storico di Manzoni, differenze fra capitolo iniziale “<i>Fermo e Lucia</i>” e “<i>I promessi Sposi</i>” (lettura testo integrale); approfondimento su: il <i>Conte del Sagrato</i>.</p> <p>Giacomo Leopardi: vita e opere principali; il pensiero e la poetica; lettura, parafrasi, analisi e commento dei seguenti testi poetici: “<i>L’infinito</i>”, “<i>A Silvia</i>”, “<i>Il Sabato del villaggio</i>”, “<i>Il passero solitario</i>”; lettura: “<i>Il dialogo della Natura e di un islandese</i>”; confronto fra autobiografia e opere in G. Leopardi, cenni sui principali orientamenti critico-letterari.</p> <p>LA NARRATIVA DAL ROMANTICISMO AL REALISMO: cenni essenziali sui seguenti autori: <i>Flaubert, Hugo, Tolstoj, Dotoevskij, Austen, Emily Bronte</i> (lettura di brani antologici_vol. II): pp. 740-783.</p>	<p>AULA</p> <p>Settembre - Ottobre</p>
<p>IL POSITIVISMO: cenni essenziali di: Positivismo, Naturalismo, Verismo; Emile Zola: “<i>L’ammazzatoio</i>” (pp. 15-39).</p> <p>Giovanni Verga: vita e opere principali; lettura testo integrale: “<i>La lupa</i>”; “<i>I Malavoglia</i>” e “<i>Mastro Don Gesualdo</i>”; novella “<i>La roba</i>” (pp. 80-112).</p> <p>LA SCAPIGLIATURA: cenni essenziali (pp. 129 e 150).</p>	<p>AULA</p> <p>Novembre - Dicembre</p>
<p>SIMBOLISMO E DECADENTISMO: caratteri fondamentali; Baudelaire: “<i>Corrispondenze</i>” (pp. 167 e 170).</p> <p>Giovanni Pascoli: vita e opere (pp. 192-199); <i>Lavandare</i> (pp. 204-205); <i>X Agosto</i> (pp. 207-210); <i>Nebbia</i> (pp. 222-223); <i>La mia sera</i> (pp. 231-235); <i>La grande proletaria si è mossa</i> (pp. 244-245).</p> <p>Gabriele D’Annunzio: vita e opere (pp. 250- 256); dal romanzo “<i>Il piacere</i>” (pp. 264-267);</p>	<p>AULA</p> <p>Gennaio - Febbraio - Marzo</p>

<p>dal romanzo “L’innocente” (pp. 273-277); “La pioggia nel pineto” (pp. 289-295).</p> <p>NARRATIVA: lettura testo integrale di: “Morte a Venezia” (T. Mann); “Il ritratto di Dorian Gray” (O. Wilde)</p>	
<p>CREPUSCOLARISMO: cenni essenziali.</p> <p>Matilde Serao: pp 337- 343; Sibilla Aleramo: pp. 346-351; Grazia Deledda: p. 358.</p> <p>IL ROMANZO DEL NOVECENTO: caratteri generali (pp. 381-386);</p> <p>Marcel Proust: pp. 389- 394;</p> <p>James Joyce: pp. 395-398;</p> <p>Virginia Woolf: pp. 399-402;</p> <p>LE AVANGUARDIE: cenni su <i>Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo</i>, (pp. 407-416) analisi di opere scelte di <i>Boccioni, Dali, Duchamp</i> (lavoro di gruppo).</p>	<p>AULA</p> <p>Marzo - Aprile</p>
<p>Italo Svevo: vita e opere; “La coscienza di Zeno”, cenni essenziali, pp. 452-55; “L’ultima sigaretta”, pp. 459- 463;</p> <p>Luigi Pirandello: vita e opere; trama dei romanzi “Il fu Mattia Pascal” e “Uno, nessuno e centomila”; film “La Stranezza” (Italia, 2022, regia di Roberto Andò): attività pluridisciplinare, ibridazione tra linguaggio letterario e cinematografico, analisi del film.</p>	<p>AULA</p> <p>Aprile - Maggio</p>
<p>Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale: cenni essenziali sulla produzione poetica dei due autori; materiali di sintesi forniti dalla docente.</p>	<p>AULA</p> <p>Maggio - Giugno (*)</p>

* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

Libro di testo adottato:

M. Sambugar, G. Salà, IL BELLO DELLA LETTERATURA (voll. II e III)

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Sono state svolte lezioni frontali e dialogate, per coinvolgere il più possibile gli studenti e far apprezzare loro la letteratura come strumento di conoscenza di sé e della realtà circostante. Sono stati utilizzati anche video e altre opere di letteratura italiana per integrare alcune parti poco sviluppate nel loro libro di testo. Lo studio della disciplina è stato sempre finalizzato allo sviluppo negli studenti di capacità logico-critiche e di analisi interpretative e non limitato alla semplice acquisizione di un bagaglio di conoscenze mnemoniche. In fase di verifica, attraverso riassunti, analisi del testo e studio personale, gli alunni hanno avuto modo di confrontare le varie interpretazioni al fine di attivare, talvolta, la discussione in classe. La classe non sempre ha risposto con interesse, infatti la partecipazione non è sempre stata attiva. Sono stati letti integralmente "Il ritratto di Dorian Gray" di O. Wilde e "Morte a Venezia" di T. Mann. Lo svolgimento del programma ha subito qualche rallentamento per i motivi sopracitati, comunque il percorso risulta sufficientemente adeguato alla preparazione richiesta per affrontare l'Esame di Stato.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Il livello di sufficienza è stato misurato sulle capacità espressive mediamente corrette, sul livello di comprensione essenziale sia delle spiegazioni orali sia di testi scritti di vario tipo e sulle conoscenze generali dell'argomento trattato.

Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono quelli deliberati a livello di Dipartimento:

verifiche scritte e orali;

partecipazione a lezioni dialogate,

impegno e lavoro svolto a casa.

Per la valutazione si è tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, della puntualità nello svolgimento del lavoro svolto a casa e di un comportamento responsabile.

Si fa comunque riferimento ai criteri di valutazione presenti nel PTOF di Istituto.

Obiettivi raggiunti:

Nella realizzazione degli obiettivi della disciplina, quali l'analisi, la contestualizzazione dei testi e la riflessione sulla letteratura, si è cercato di promuovere : a) la lettura diretta del testo; b) la conoscenza e l'uso degli strumenti e dei mezzi per l'interpretazione dei testi; c) la capacità di collocare il testo nel contesto storico e letterario e nella produzione dell'autore; d) la conoscenza degli elementi caratterizzanti la poetica e l'ideologia dell'autore; e) la formulazione di un giudizio critico.

Per quanto riguarda l'esposizione orale e scritta si è cercato di rafforzare la correttezza grammaticale, la chiarezza e la coerenza del discorso.

Nella classe alcuni alunni si sono distinti per un livello espressivo molto buono, sia nella produzione orale e scritta che per la capacità di operare adeguati collegamenti. La disciplina non ha sempre rappresentato oggetto costante di studio per alcuni studenti che hanno conseguito comunque risultati pienamente sufficienti, ma diversificati a seconda dell'interesse per l'argomento di studio. Alcuni alunni, presentano ancora alcune difficoltà espositive e hanno acquisito conoscenze essenziali, comunque anche questi studenti hanno dimostrato di avere compiuto un percorso formativo sufficiente anche in virtù di un certo miglioramento operato nel corso dell'anno.

Docente della materia

Prof.ssa Ida Tortora

SCHEDA MATERIA: STORIA	DOCENTE: IDA TORTORA
----------------------------------	--------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
Dalla Restaurazione a Roma capitale: ripasso capp. 7-12, vol. II ;	AULA
Dalla seconda rivoluzione industriale all'Italia del XIX secolo: ripasso capp. 13-16, vol. II .	Settembre - Ottobre
L'Europa e l'Italia dalla Belle époque alla prima guerra mondiale: capp. 1-3, vol. III	AULA Novembre – Dicembre
Ripasso capp. 1-3; Il primo dopoguerra in Italia e in Europa: capp. 4-5 .	AULA Gennaio - Febbraio
Il regime fascista in Italia: cap. 7 ; La Germania del Terzo Reich: cap. 8 ; L'U.R.S.S. di Stalin: cap. 9 ; I grandi totalitarismi del '900: materiale di sintesi fornito dalla docente	AULA Marzo
Dalla Seconda Guerra Mondiale alla Guerra Fredda: capp. 11-13 .	AULA Aprile
Il Medio Oriente dal dopoguerra ad oggi: cap. 16 .	Maggio - Giugno (*)

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Libro di testo adottato:

A. Brancati, T. Pagliarani, COMUNICARE STORIA (vol. II e III), ed. LA NUOVA ITALIA.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Il programma di Storia è stato svolto in modo da permettere agli studenti di arricchire la loro visione dei momenti salienti caratterizzanti il passato. Si è cercato di stimolare la crescita di una corretta coscienza storica, accennando ad un uso consapevole delle categorie metodologiche storiche.

Acquisire una coscienza storica ha significato, soprattutto, permettere agli studenti di recuperare la memoria del passato e di sviluppare la capacità di riflessione sulla realtà contemporanea.

Gli eventi analizzati hanno spaziato dall'inizio dell'800 agli anni '50 del 1900; con maggiore ampiezza sono stati trattati gli avvenimenti della nostra storia nazionale. Non sempre gli studenti hanno partecipato in maniera adeguata, molti sono rimasti ancorati ad una modalità di studio meramente mnemonica dei fatti; pochi studenti hanno mostrato di saper affrontare uno studio consapevole e metodologicamente idoneo. In linea di massima, il programma di storia risulta adeguato alla preparazione richiesta per affrontare l'Esame di Stato.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

I criteri di valutazione, deliberati a livello di dipartimento, sono stati: assiduità della frequenza, grado di attenzione, partecipazione e interesse dimostrato in classe, accertamento degli obiettivi raggiunti attraverso verifiche orali.

Il livello di sufficienza è stato misurato sulle capacità espressive mediamente corrette e sul livello di comprensione essenziale sia delle spiegazioni che di alcuni materiali multimediali.

Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati: verifiche orali, partecipazione a lezioni dialogate. Anche per questa materia sono stati valutati soprattutto impegno, il lavoro autonomo di ricerca, la correttezza e la puntualità nello studio.

Si fa comunque riferimento ai criteri di valutazione presenti nel PTOF di Istituto

Obiettivi raggiunti:

Seppure gli studenti abbiano mostrato per alcuni argomenti di questa disciplina un certo interesse, il quadro dei risultati appare non del tutto omogeneo:

un piccolo gruppo di allievi ha acquisito le conoscenze, le competenze e le capacità richieste in misura più che sufficiente, mentre numerosi allievi presentano scarsa ricchezza espositiva; un ultimo gruppo di studenti non va oltre conoscenze appena essenziali.

Docente della materia
Prof.ssa Ida Tortora

SCHEDA MATERIA: MATEMATICA	DOCENTE: VALENTINA CECCARELLI
--------------------------------------	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<p>MOD. 1: Integrali indefiniti (1° parte):</p> <p>Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Proprietà di linearità dell'integrale indefinito. Integrazione delle funzioni elementari. Integrazione delle funzioni composte.</p>	<p>AULA</p> <p>Settembre - Ottobre - Novembre</p>
<p>MOD. 2: Calcolo combinatorio</p> <p>Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni semplici.</p>	<p>AULA</p> <p>Ottobre – Novembre – Dicembre - Gennaio</p>
<p>MOD.3: Integrali definiti:</p> <p>Integrale definito di una funzione continua su un intervallo chiuso e limitato. Proprietà dell'integrale definito. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Significato geometrico dell'integrale definito ed il problema delle aree.</p>	<p>AULA</p> <p>Dicembre–Gennaio - Febbraio</p>
<p>MOD. 4: Integrali indefiniti (2° parte):</p> <p>- Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Area di una regione piana sottesa da un arco di curva in un intervallo chiuso e limitato. Area di una regione piana compresa tra due curve. Calcolo del volume di un solido di rotazione di una curva attorno all'asse delle ascisse.</p>	<p>AULA</p> <p>Gennaio-Febbraio- Marzo - Aprile</p>
<p>MOD. 5: Probabilità</p> <p>Definizione di probabilità classica. Unione e intersezione di eventi. Eventi compatibili e incompatibili. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità condizionata. Applicazione del calcolo combinatorio al calcolo della probabilità.</p>	<p>AULA</p> <p>Marzo - Aprile</p>

<p>MOD. 6: La statistica e distribuzione delle probabilità:</p> <p>Raccolta e rappresentazione di dati. Indici di posizione: media, moda, mediana. Indici di variabilità: varianza e deviazione standard.</p>	<p>AULA</p> <p>Maggio (*)</p>
--	-------------------------------

* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

Libro di testo adottato:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Matematica verde*, Zanichelli, seconda edizione, VOL. 4A e 4B, Zanichelli.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Il lavoro svolto in classe è stato sviluppato essenzialmente con:

- lezioni frontali con esposizione teorica essenziale nel formalismo e rafforzata da molti eserciziemplificativi;
- revisione dei lavori assegnati per l'applicazione dei metodi acquisiti.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

La verifica delle conoscenze acquisite è avvenuta tramite prove scritte e orali. Le verifiche scritte sono state strutturate in modo da verificare l'acquisizione degli strumenti per risolvere esercizi. Nella forma orale invece sono state curate maggiormente la conoscenza dei vari argomenti, la chiarezza e completezza dell'esposizione, la capacità di usare termini tecnici in modo adeguato e quella di collegare i vari argomenti.

Tutte le prove scritte sono state valutate assegnando a ciascun esercizio un punteggio e riportando in decimi il totale raggiunto; il livello di sufficienza è stato fissato al raggiungimento del 60% del punteggio totale.

Nella valutazione finale oltre ai voti conseguiti nelle verifiche svolte, si è tenuto conto anche della frequenza regolare, della partecipazione attiva alle lezioni, dell'impegno e dell'assiduità dimostrate nello studio e dei progressi avuti rispetto al livello iniziale. Per gli studenti che nel primo trimestre hanno riportato un voto insufficiente, è stato preso in considerazione anche l'eventuale recupero avvenuto tramite una prova scritta somministrata nel mese di gennaio, dopo il periodo di ripasso previsto dall'istituto al rientro dalle vacanze natalizie.

Obiettivi raggiunti:

Conosco questa classe dalla terza. Il livello di apprendimento medio raggiunto al termine del corso di studi è sufficiente; alcuni studenti hanno ottenuto ottimi risultati grazie ad un serio impegno, all'attenzione costante e ad uno studio consapevole durante tutto il triennio; un altro gruppo, più consistente, ha raggiunto un livello sufficiente, parte per la difficoltà di apprendimento dovuta alla maggiore complessità degli argomenti proposti e parte per una discontinuità nell'impegno e nella partecipazione; infine un gruppo di studenti ha presentato difficoltà dovute a lacune in quegli argomenti degli anni precedenti che costituiscono la base del ragionamento sulle conoscenze richieste in quest'anno scolastico.

Docente della materia
Prof.ssa Valentina Ceccarelli

SCHEDA MATERIA: INFORMATICA	DOCENTI: FRANCESCO ODIERNA, RICCARDO CERVELLI
---------------------------------------	--

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<ul style="list-style-type: none"> • Concetti fondamentali sugli archivi e sui file: Introduzione e definizione, Informazione, dato, record, chiave. • Tipi di file: organizzazione logica. • Tipi di file: organizzazione dell'archivio, modalità di accesso, utilizzo in condivisione. • Organizzazioni fisiche degli archivi, Record logici e Record fisici. • Limiti della organizzazione convenzionale degli archivi. • Concetto di script, caratteristiche JS, identificatori, variabili, tipi di dato, conversione fra tipi, operatori, funzioni, gestione degli array, oggetti e loro proprietà, gerarchie degli oggetti, metodi, eventi. 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Settembre – Ottobre</p>
<ul style="list-style-type: none"> • DB e DBMS: Definizione e requisiti delle basi di dati. • Definizione di DBMS, architettura a tre livelli e corrispondenti linguaggi (DDL, DML, DMCL). • Indipendenza logica e fisica. • Classi di utenza e DBA. • Dizionario dei dati. • Struttura dei dati: concetto di relazione, attributi, domini, chiavi e schemi relazionali. • Rappresentazione dei dati nel modello relazionale: attributi semplici, attributi composti, attributi multipli. • Ristrutturazione: analisi del carico per l'eliminazione delle ridondanze, eliminazione delle generalizzazioni, partizionamento/accorpamento, scelta identificatori primari. • Derivazione delle associazioni dal modello entità associazioni: rappresentazione delle associazioni 1:1, rappresentazione delle associazioni 1:N, rappresentazione delle associazioni N:M. 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Ottobre – Dicembre</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Le operazioni: unione, differenza, intersezione, prodotto cartesiano, proiezione, selezione, giunzione, Interrogazioni con più operatori. • Normalizzazione: anomalie: anomalie in inserimento, modifica, cancellazione, prima forma normale, dipendenze funzionali, seconda forma normale, terza forma normale. 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Gennaio – Febbraio</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche generali del linguaggio. Storia ed evoluzione del linguaggio. Identificatori e tipi di dato. • Comandi per la definizione dei dati (DDL): Create Table e clausole PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE, DEFAULT, REFERENCES, ON DELETE, ON UPDATE, ALTER TABLE (ADD, DROP), CREATE INDEX, clausola UNIQUE, ALTER, DROP. • Comandi per la manipolazione dei dati (DML). INSERT, UPDATE, DELETE e clausola WHERE. • Permessi: GRANT, REVOKE. • Il comando SELECT (Query Language). Struttura del comando SELECT. Predicati ALL, DISTINCT, IS NULL, Calcolo di espressioni e clausola alias. • Le operazioni relazionali in SQL. Selezione, Proiezione, Congiunzione, Self Join, Left Join, Right Join, Join esterni, Operazioni insiemistiche. • Condizioni di ricerca: BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL/IS NOT NULL. • Funzioni di aggregazione. Count, Sum, Avg, Minimo, Massimo. Ordinamenti, raggruppamenti e viste. Clausole ORDER BY, GROUP BY, HAVING, CREATE VIEW. • Interrogazioni nidificate. • Accesso concorrente. Transazioni e loro utilizzo. 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Ottobre – Gennaio</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Architetture di rete e DB. Architettura stand alone nei DB. Architettura terminal server nei DB. Architettura Client-Server nei DB • Database in rete Connessione ai DB MySQL/MariaDB tramite script PHP (mysql_connect, funzione die, mysql_select_db, mysql_close. • Operazioni d'interrogazione: mysql_query, mysql_fetch_array, Query con parametri. 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Febbraio – Marzo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione web app full stack con utilizzo di HTML, CSS, JS, SQL, PHP 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Marzo – Aprile</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Recupero e potenziamento 	<p style="text-align: center;">AULA</p> <p>Maggio - Giugno (*)</p>

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Libro di testo adottato:

LORENZI A.-CAVALLI E.- PRO.TECH Vol.C Database, Linguaggio SQL, Dati in rete - ATLAS

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Didattica laboratoriale, cooperative learning, peer tutoring, lezione partecipata, studio di casi.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Griglie di osservazione, griglie di valutazione per la verifica di conoscenze e abilità, rubriche valutative per la valutazione delle competenze.

Obiettivi raggiunti:

Progettazione DB

- Conoscenza delle problematiche dello sviluppo del progetto di un sistema informatico **(ob.min.)**
- Saper distinguere fra struttura dei dati e i loro valori **(ob. min.)**
- Saper individuare i vincoli **(ob. min.)**
- Saper classificare i modelli dei dati **(ob. min.)**
- Comprendere l'importanza della modellazione dei dati a livello concettuale **(ob. min.)**
- Saper utilizzare, nella pratica, le tecniche per la definizione del modello dei dati individuando entità, attributi e associazioni **(ob. min.)**
- Saper utilizzare, nella pratica, le tecniche per la definizione del modello dei dati individuando entità, attributi e associazioni scegliendo attributi e associazioni ottimali
- Saper documentare l'analisi di un problema mediante il modello Entità/Associazioni **(ob. min.)**
- Entità, attributi, e chiavi. Astrazioni sui dati: le entità.

PHP

- Conoscenza delle istruzioni e dei costrutti di base **(ob. min.)**
- Conoscere le istruzioni relative agli array associativi
- Organizzare i dati in array associativi **(ob. min.)**
- Inviare un valore allo script PHP tramite un form HTML **(ob. min.)**

Modello relazionale

- Comprendere l'architettura di un DBMS **(ob. min)**.
- Saper individuare i vari tipi di linguaggio nelle varie fasi della progettazione **(ob. min)**.
- Comprendere i vantaggi che derivano dall'uso di un DBMS **(ob. min)**.
- Definire/rappresentare i dati nel modello relazionale **(ob. min)**.
- Saper utilizzare le regole di derivazione del modello logico a partire dal modello concettuale **(ob. min)**.
- Saper ristrutturare il modello concettuale considerando il carico applicativo.

Algebra relazionale e normalizzazione

- Saper interrogare la base di dati **(ob. min)**.
- Comprendere l'importanza della normalizzazione e del controllo sull'integrità dei dati **(ob.min)**.
- Saper effettuare interrogazioni complesse.

SQL

- Conoscere l'evoluzione e i tipi del linguaggio **(ob. min)**.
- Saper usare i comandi per la definizione delle tabelle **(ob. min)**.
- Saper usare i comandi per l'aggiornamento dei dati **(ob. min)**.
- Conoscere il comando SELECT e tutte le clausole associate **(ob. min.)**.
- Saper effettuare interrogazioni "interne" ed "esterne" **(ob.Min.)**. Saper effettuare interrogazioni annidate.
- Saper effettuare interrogazioni in modo ottimale.
- Saper interrogare la base di dati prevedendo semplici elaborazioni **(ob. min.)**.

- Saper interrogare la base di dati.
- Conoscere i comandi relativi alla sicurezza (**ob. min**).
- Saper gestire la sicurezza.

DB in rete

- Conoscere i tipi di architetture per DB in rete (**ob. min**).
- Aprire e chiudere una connessione con il server MySQL/MariaDB (**ob. min**).
- Compiere operazioni di manipolazione sui DB in rete (**ob. min**).
- Costruire interrogazioni complesse sui database in rete.
- Costruire una pagina web per visualizzare i risultati ottenuti con una query (**ob.min**). Usare le variabili predefinite di PHP (**ob. min**).
- Aggiungere parametri all'URL(**ob. min**).
- Eseguire query con parametri forniti tramite un form HTML (**ob. min**).

File JS

- Riconoscere l'importanza della archiviazione dei dati (**ob. min.**)
- Saper organizzare l'archiviazione dei dati in modo funzionale rispetto al problema (**ob. min.**)
- Conoscere la gestione dei dati sul supporto di massa (**ob. min.**)
- Distinguere e saper scegliere le diverse organizzazioni e i tipi di accesso (**ob. min.**)
- Saper utilizzare i file nella soluzione dei problemi (**ob. min.**)
- Saper codificare gli algoritmi che utilizzano i file (**ob. min.**)
- Progettare/implementare applicazioni che utilizzano file (**ob. min.**)
- Progettare applicazioni lato client utilizzando il linguaggio JS (**ob. min.**)

Docenti della materia
Prof. Francesco Odierna, Prof. Riccardo Cervelli

SCHEDA MATERIA: SISTEMI E RETI	DOCENTI: MARCO VOLPE, STEFANO LENZI
--	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<p>Principi di base delle reti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modello di rete a strati - Modello ISO/OSI e TCP/IP - Ripasso delle funzionalità dello stack TCP/IP <p>Funzionalità del livello Network del modello di rete TCP/IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indirizzamento e struttura di IPv4 e IPv6 - Tecniche NAT e PAT - Algoritmi e principali protocolli di routing e forwarding <p>Livello Transport del modello di rete TCP/IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche, standard e protocolli principali del livello Transport - Protocolli TCP e UDP: proprietà e funzionalità principali - Applicazioni che usano TCP e applicazioni che utilizzano UDP 	<p>settembre / ottobre (aula / laboratorio)</p>
<p>Cenni a protocolli e funzionalità del livello Application del modello di rete TCP/IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche, funzionalità, protocolli principali di livello Application - Modello client-server e modello peer-to-peer - Protocolli e servizi dell'Application Layer: HTTP, DNS, DHCP <p>Sicurezza in rete e tecniche per l'Internet Security:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problematiche relative alla trasmissione di dati sensibili sulla rete pubblica Internet <p>Crittografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crittografia: codici e cifrari, classificazione dei sistemi crittografici - Crittografia a sostituzione e a trasposizione: cifrario di Cesare e cifrario di Vigenère - Crittografia a chiave simmetrica: proprietà e applicazioni. L'algoritmo DES - Crittografia a chiave asimmetrica: proprietà, chiave pubblica e chiave privata, confidenzialità e autenticità. L'algoritmo RSA - Firma digitale, certificati ed enti certificatori 	<p>novembre / dicembre (aula / laboratorio)</p>
<p>Reti Locali Virtuali (VLAN - Virtual LAN):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reti segmentate, dominio di broadcast e dominio di collisione, ottimizzazione dell'ampiezza di banda - VLAN: caratteristiche e funzionamento. Vantaggi e scenari di realizzazione - VLAN Trunking e protocolli. - Configurazione di una rete con interfacce di rete virtuali su router per fare routing tra VLAN diverse. <p>Reti Virtuali Private (VPN - Virtual Private Network):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi di VPN e tecnologie relative 	<p>gennaio / febbraio (aula / laboratorio)</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Remote access VPN e Site-to-site VPN - Cenni a protocolli di sicurezza nelle VPN: IPSec, SSL/TLS 	
<p>Progettare e configurare una rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivi e protocolli utilizzati in una rete di piccole dimensioni - Tecniche di filtraggio del traffico di rete - Firewall: tipologie, caratteristiche e funzionalità - Access Control List (ACL): regole e condizioni per determinare l'accesso ad una risorsa di rete. - Cenni a Demilitarized Zone (DMZ) e Proxy Server <p>Architetture web: gestione e controllo della rete e dei sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni, tendenze e soluzioni. Hosting, providing, servizi in cloud, SaaS (Software-as-a-Service) <p>Progettazione protocolli applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione tramite web services protocolli di comunicazione specializzate per applicazioni (per casi d'uso specifici) usando mix di tecnologie come XML, JSON 	marzo / aprile (aula / laboratorio)
<p>Cenni alle reti wireless:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reti wireless: componenti, specifiche, standard di riferimento - Tecnologia bluetooth e infrarossi - WLAN: elementi e tecnologia di una rete wireless - Architettura e tecnologie di rete IP per la gestione di accessi mobile <p>Preparazione all'esame di stato</p>	maggio-giugno (*)

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Libro di testo adottato:

INTERNETWORKING, Vol. 5 + fasc. esame ed. 2021- Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli - Juvenilia ed.

Altro materiale utilizzato:

- Materiale didattico in lingua inglese e in italiano tratto dai corsi Cisco Academy
- Manuale Cremonese - Informatica e Telecomunicazioni – Zanichelli ed. (adottato dalla terza)
- Materiale fornito dai docenti e link di approfondimento

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Cooperative learning
- Problem solving
- Mappe concettuali
- Simulazioni di prove di esame di stato
- Esercitazioni pratiche in laboratorio
- Software di presentazione e di settore
- Piattaforma Moodle
- Internet

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Verifiche sia di tipo formativo che sommativo: esercitazioni di gruppo svolte in laboratorio, in classe e a casa, lavoro individuale svolto sia in classe che a casa.

Tipologie di prove somministrate:

- Interrogazioni orali, compiti in classe di tipo tradizionale o con trattazione sintetica di argomenti o prove pratiche (anche in forma simulata)

Obiettivi raggiunti:

All'interno del gruppo classe, si identifica un ridotto insieme di studenti che ha frequentato con impegno costante le attività formative, raggiungendo un ottimo livello di conoscenze e competenze. Questo piccolo gruppo ha altresì sviluppato un senso di responsabilità adeguato alle attività scolastiche ed extrascolastiche.

Circa la metà della classe ha raggiunto un buon livello di conoscenze, riuscendo ad esporre gli argomenti in modo preciso, applicando collegamenti interdisciplinari tra gli argomenti, seppure non sempre con continuità e il giusto livello di approfondimento.

Infine, il piccolo gruppo rimanente attesta le difficoltà presentate durante l'anno scolastico nel far fronte agli impegni scolastici e domestici, comunque raggiungendo con impegno gli obiettivi minimi.

Docenti della materia
Prof. Marco Volpe, Prof. Stefano Lenzi

SCHEDA MATERIA: TEPSIT	DOCENTI: EUGENIA CUTRONA, ANTONIO ELIO MARINO
--------------------------------------	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
I sistemi distribuiti Dal sistema centralizzato al sistema distribuito Organizzazione di un sistema distribuito Gli elementi del modello architetturale per i sistemi distribuiti Le architetture tiered e layered	Settembre (aula \ laboratorio)
Le architetture orientate ai servizi Il concetto di servizio Un'architettura per i servizi: SOA L'evoluzione di SOA: i microservizi	settembre (aula \ laboratorio)
XML Generalità - Il linguaggio XML - File XML - Utilizzo dell'XML - Scambio di dati con l'XML - Condivisione dei dati. Guida di base XML - https://www.html.it/guide/guida-xmldi-base/ La sintassi XML Documenti ben formati e documenti validi Elementi dell'XML Gerarchia degli elementi Differenza tra attributi ed elementi Conflitti sui nomi Un editor e visualizzatore per XML. Lo schema DTD delle pagine XML La validazione con il Document Type Definition (DTD) Definire l'elenco di attributi con ATTLIST. Le specifiche di base: https://www.html.it/guide/guida-xml-di-base/ Le specifiche ufficiali: https://www.w3.org/XML/	settembre-ottobre (aula \ laboratorio)
JSON Introduzione a JSON Il formato JSON Cos'è JSON Differenze tra XML e JSON Oggetti letterali JSON Tipo di dati Creare oggetti JSON	ottobre (aula \ laboratorio)
I web service Le caratteristiche dei web service Le architetture orientate ai servizi - Web Service I web services e il protocollo HTTP Esempi d'uso dei web service	ottobre (aula \ laboratorio)
JAVA I/O java Vettori – Ordinamento e stampa I metodi e le funzioni in java Classi java per la comunicazione di rete	ottobre-novembre (aula \ laboratorio)
I web service e il protocollo HTTP HyperTextTransferProtocol e il modello client-server Il protocollo HTTP. Conversazione client-server	Novembre (aula \ laboratorio)

L'identificazione delle risorse Uniform Resource Locator Uniform Resource Name Le operazioni HTTP. HTTP REQUEST HTTP RESPONSE Metodi HTTP La codifica dell'URL La rappresentazione HTTP I codici di stato	
Socket Tipi di socket La connessione tramite socket in java I socket e i protocolli di comunicazione Le specifiche ufficiali: https://www.geekforgeeks.org	dicembre-gennaio (aula \ laboratorio)
Server Multithred Server Multithred in java	febbraio (aula \ laboratorio)
I web service con REST L'architettura REST e i suoi principi L'identificazione delle risorse con URI Le regole per la creazione di un URI I metodi HTTP e le operazioni CRUD Il formato dei dati La comunicazione stateless Esempi di comunicazioni	febbraio-marzo (aula \ laboratorio)
Le applicazioni lato server La programmazione serverside Modello a codice separato Common Gateway Interface.	marzo-aprile (aula \ laboratorio)
Servlet java Servlet Caratteristiche della servlet Il ciclo di vita di una servlet Metodo init() e metodo service() Creazione della servlet Esempi di creazione servlet	marzo-giugno (aula \ laboratorio)

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Libro di testo adottato:

Appunti del Docente

PROJECT WORK - TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE VOL. 3 Cesare Iacobelli, Elena Baldino, Ilaria Lombardi, Renato Rondano JUVENILIA SCUOLA

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

METODOLOGIE PREVALENTI

- Lezione frontale
- Cooperative learning
- Flipped classroom
- Problem solving
- Interdisciplinarietà
- Attività laboratoriale

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Sono state effettuate inizialmente verifiche formative con controllo in itinere del processo di apprendimento e verifiche sommative periodiche utili alla definizione del profitto di fine periodo.

Le prove scritte sostenute dalla classe sono state formulate con quesiti sia risposta aperta sia a risposta multipla.

Per la parte pratica sono state valutate delle esercitazioni svolte in laboratorio. Inoltre la classe ha partecipato al progetto dell'Happy Hour, portando a termine gli obiettivi previsti dal progetto in modo pienamente soddisfacente.

La valutazione finale terrà conto dei risultati di tutte le prove, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno domiciliare e complessivo, del rispetto delle consegne e del comportamento.

Obiettivi raggiunti:

La classe è composta da 18 studenti. All'interno della classe si distinguono 3 gruppi di studenti; un primo gruppo dotato di buone capacità nei confronti della materia, che presenta un interesse continuo; un secondo gruppo con una discreta attitudine nei confronti della materia ma con interesse discontinuo; un terzo gruppo avente difficoltà di concentrazione, metodo di lavoro meno preciso. Nel corso dell'anno la classe ha tenuto un comportamento quasi sempre rispettoso nei confronti degli insegnanti e la classe si è dimostrata partecipativa al dialogo educativo, la preparazione complessiva di base, in termini di competenze e di conoscenze, è risultata più che sufficiente per la maggior parte degli studenti. Risultano presenti l'approfondimento e la ricerca personale delle conoscenze come pure il coordinamento autonomo fra discipline.

Nello svolgimento delle attività di laboratorio alcuni studenti si sono dimostrati quasi sempre interessati e partecipativi; per alcuni lavori sono stati suddivisi in gruppi mostrando, in alcuni, una buona collaborazione tra di loro, sfruttando la situazione al meglio. Anche il lavoro a casa è stato portato a termine con buon impegno e quasi sempre rispettando le scadenze di consegna.

L'attività teorico-pratica svolta con la classe è stata organizzata e temporalmente scaglionata in varie fasi di apprendimento per focalizzare le competenze e valutare, in ciascuno studente, le capacità di analisi e la risoluzione consapevole di compiti di varia complessità, sia singolarmente che lavorando in gruppo.

Docenti della materia
Prof. Eugenia Cutrona
Prof. Antonio Elio Marino

SCHEDA MATERIA: LINGUA INGLESE	DOCENTE: LINDA AUGUGLIARO
--	-------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
<ul style="list-style-type: none"> - “The English-speaking world”; The three concentric circles of English, (p.9 <i>The Spirit of the Time</i>). - Definitions of British Isles/ Great Britain/ United Kingdom/ England/ Ireland/ The Republic of Ireland. (Id.p.12) - “Geography- An island country”- “Doggerland, the vanished land bridge” (Id. pp. 14-15) - England- “Multicultural and sustainable London” (Id. pp. 16-17), video “London-Loescher editore video” su Youtube; - Scotland- Uniquely Scottish Clans kilts and bagpipes. (Id. pp. 18-19) - “Society and Culture- New trends in British society”. (Id. pp. 22-23); - Grammatica: Reported Speech (esercizi sul backshift); 	AULA Settembre - Ottobre
<ul style="list-style-type: none"> - <u>EDUCAZIONE CIVICA</u>: Definitions of State/ Government/ Democracy/ Constitution. (pp. 4 e 5 della dispensa <i>Citizenship in Action</i>); The State Opening: rituali e significati- ruolo del Black Rod (video su Youtube); The UK political system, the Constitution, Devolution, the sovereign (pp. 12-13 <i>Citizenship in Action</i>); collegamento alla Magna Carta come prima Costituzione (p. 39 <i>The Spirit of the Time</i> + materiale fornito dall’insegnante); - How to report a working experience: Report PCTO- lessico di base 	AULA Novembre – Dicembre
<ul style="list-style-type: none"> - Istituzioni Statunitensi e Britanniche a confronto: The UK Government and Prime Minister, UK Political Parties, The US political system: The US Government, State and local Government, American Indian Government, US Political Parties (da p. 14 a p. 19 <i>Citizenship in Action</i> + riferimenti a pp. 95,96 e 97 <i>The Spirit of the Time</i>); - Informazioni fondamentali sull’elezione del Presidente degli Stati Uniti, video su youtube “How America elects: Caucuses and Primaries” + schema riassuntivo fornito dall’insegnante; - Storia Irlandese: p. 59 <i>The Spirit of the Time</i>, approfondimento sulle rivolte Irlandesi del 1916 (Easter Rising) attraverso un riassunto/ esercizio di comprensione INVALSI-based fornito dall’insegnante). - Esercitazioni per le prove INVALSI, Grammatica: Forma Passiva 	AULA Gennaio - Febbraio
<ul style="list-style-type: none"> - Istituzioni Internazionali: The United Nations and the Declaration of Human Rights, materiale fornito dall’insegnante + p. 20 e p. 22 <i>Citizenship in Action</i>); - World War II: From War to Peace: cenni storici sulla fine del Secondo Conflitto Mondiale, materiale fornito dall’insegnante. - <u>ORIENTAMENTO</u>: The Industrial Revolution(s), YouTube: “What was the Industrial Revolution? - History in a nutshell”; p. 42 “The road to reforms”. 	AULA Marzo - Aprile
<ul style="list-style-type: none"> - <u>ORIENTAMENTO</u>: Quarta Rivoluzione Industriale (Industry 4.0), brani “How to regulate Artificial Intelligence” e “Healthcare and Technology: friend or foe?” (materiale fornito dall’insegnante). 	AULA Maggio - Giugno (*)

* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto

realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

Libro di testo adottato:

- Brunetti A., Lynch P., Zaini M., *The Spirit of the Time*, Gruppo Editoriale ELI e relativa dispensa allegata *Citizenship in Action- Percorsi di Educazione Civica e Agenda 2030*, Morris C.E., Smith A.;
- Spiazzi M., Tavella M., Layton M., *Be prepared for INVALSI*, Zanichelli.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Tendenzialmente si è privilegiata la lezione frontale con una fase di presentazione dell'argomento e in seguito un'attività di comprensione in gruppo o individuale dei testi proposti per favorire lo svolgimento di lezioni partecipate, di ricerca e di *problem solving*. Nella seconda parte dell'anno gli argomenti sono stati implementati anche da materiale multimediale (video di carattere storico-culturale) col quale è stato possibile incrementare il lessico di riferimento. La piattaforma online ufficiale utilizzata dall'Istituto ha favorito scambi di materiale multimediale e autentico forniti dal libro di testo o direttamente dall'insegnante. Per le esercitazioni alle prove INVALSI si è utilizzato il testo cartaceo e sono stati forniti link a piattaforme online dove recuperare simulazioni di prove.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Per le Prove Strutturate sono state scelte le seguenti modalità: Esercizi a risposta chiusa (*multiple choice, True/False, matching, gap filling, cloze, sequencing, reordering*); Questionari a risposta aperta, Test di Listening, Reading Comprehension, Use of English- Tipologia B1 Preliminary/B2 First, Simulazioni prove INVALSI.

Per le Prove Semi Strutturate sono state scelte le seguenti modalità: True/False, Ricerche, Presentazioni PowerPoint. Le verifiche orali sono state sia formative che sommative sotto forma di interrogazioni o, per alcuni, preparazioni di quiz su argomenti trattati in classe.

Obiettivi raggiunti:

Chi scrive ha conosciuto la classe solo da quest'anno ed il rapporto docente-gruppo classe si è da subito basato sul rispetto e l'educazione. Per quanto riguarda le abilità richieste nella rielaborazione e comprensione scritta e orale di argomenti di carattere storico-culturale o di settore, alcuni studenti hanno presentato difficoltà nella produzione spontanea e adeguatamente corretta di enunciati anche semplici, dovuta, purtroppo, a una scarsa partecipazione durante le attività proposte in classe. Parallelamente vi sono studenti che si destreggiano correttamente nella comprensione e nella produzione scritta e orale ad un livello pari o maggiore al B1. Maggiore interesse è stato mostrato per la relazione dell'esperienza del PCTO svolto in quarta.

Docente della materia
Prof. Linda Augugliaro

SCHEDA MATERIA: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	DOCENTE: VINCENZA SHOHREH DE MARCO
--	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
Introduzione <ul style="list-style-type: none"> • Azienda, attività economica e impresa • Flusso delle attività e processi/risorse • Ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione per processi • Informazione e organizzazione aziendale: il sistema informativo aziendale, l'informazione come risorsa organizzativa, il sistema informatico 	AULA Settembre - Ottobre
Principi e tecniche di project management <ul style="list-style-type: none"> • Le fasi di un progetto: definizione di progetto e caratterizzazione delle fasi • Obiettivi e vincoli di progetto: vincoli, opportunità e obiettivi di progetto • I benefici delle tecnologie informatiche • L'organizzazione dei progetti e il ruolo del PM • Organizzazione e gestione delle risorse: la gestione delle risorse umane e della comunicazione verso tutti i soggetti coinvolti • Gestione e verifica dei costi: la stima dei costi, la programmazione, il controllo e l'analisi dei costi di un progetto informatico • Analisi del rischio dei progetti informatici 	AULA Ottobre - Novembre
Il project management nei progetti informatici e TLC <ul style="list-style-type: none"> • I progetti informatici: tipologie • La pianificazione del progetto • Il processo di produzione del software • I principali ruoli del cliente e del fornitore e le modalità dei rapporti • Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti, classificazione, verifica e validazione dei requisiti, problematiche connesse • Preprogetto: tipi di raccolta dei requisiti, esplorazione e verifica dei requisiti, problematiche nella fase di esplorazione • Pianificazione e controllo temporale del progetto: pianificazione delle attività in base a diversi aspetti, WBS, Gantt, PERT e CPM, vincoli • La documentazione del progetto: documenti per la frase iniziale, di monitoraggio e chiusura • Pianificazione e controllo della qualità • Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici: ciclo di vita del software, modelli di sviluppo tradizionali, "agili", OOP (cenni) 	AULA Novembre - Febbraio
Metriche per la stima dei costi nei progetti informatici <ul style="list-style-type: none"> • Le metriche del software: LOC, il metodo standard IFPUG • La valutazione dei costi di un progetto informatico: classificazione dei metodi di stima e caratteristiche di ciascun metodo • La valutazione della qualità del software: modello McCall-Boehm, ISO per la qualità, la norma ISO/IEC 9126 	AULA Febbraio
Le aziende e i mercati ed elementi di organizzazione aziendale <ul style="list-style-type: none"> • La classificazione del sistema azienda, delle attività e della trasformazione dei materiali • La gestione di un'azienda • I costi aziendali: analisi dei costi e determinazione dei costi di prodotto 	AULA Febbraio - Marzo

<ul style="list-style-type: none"> • Macro e micro economia (cenni) • Il modello microeconomico: mercato, domanda e offerta • La formazione del prezzo: equilibrio del consumatore e del produttore • La quantità da produrre: il Break Even Point • L'organizzazione in azienda: forme organizzative, posizione individuale e mansione • I processi aziendali: modellizzazione e gestione di processi, la catena del valore di Porter • Elementi di marketing e ciclo di vita del prodotto • Enterprise Resource Planning – ERP: definizione, caratteristiche 	
<p>La qualità e la sicurezza in azienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • La qualità in azienda: ISO 9001, il processo di certificazione, i principi di gestione per la qualità, il risk based thinking • La sicurezza in azienda e nel mondo del lavoro: definizioni base, il Testo Unico sulla sicurezza, ruoli e responsabilità 	<p>AULA</p> <p>Marzo - Aprile</p>
<p>Progetto finale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione della struttura del team di lavoro: ruoli e responsabilità • Studio fattibilità e analisi dei requisiti in termini di requisiti software e stakeholder • Raccolta ed esplorazione dei requisiti • Pianificazione del progetto in termini di modello di sviluppo, milestones e deliverable • Creazione e aggiornamento della documentazione di progetto • Monitoraggio dello stato di avanzamento del progetto • Stima e analisi dei costi • Stima e analisi dei tempi mediante gli strumenti disponibili (Gantt, PERT) • Applicazione dei principi della qualità di processo e di prodotto • Gestione della comunicazione con i diversi soggetti coinvolti nel progetto • Valutazione dei rischi e delle opportunità • Analisi dei punti di forza e debolezza • Verifica e validazione del risultato di progetto secondo le norme standard settoriali • Sviluppo del progetto secondo i principi della normativa vigente sulle tematiche inerenti la sicurezza e la qualità 	<p>LABORATORIO</p> <p>Dicembre - Giugno (*)</p>

* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.

Libro di testo adottato:

Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa
Camagni-Nicolassi-Conte
Hoepli Editore
ISBN: 9788836003402

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

- Lezione Frontale
- Cooperative Learning
- Problem Solving

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

- Verifiche sia di tipo formativo che sommativo
- Esercitazioni svolte in laboratorio, in classe e a casa sia di gruppo che individuali
- Verifiche orali
- Verifiche scritte non strutturate e strutturate

Obiettivi raggiunti:

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti ICT.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Docente della materia
Prof. Vincenza Shohreh De Marco

SCHEDA MATERIA:
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE:
CARLO PELLEGRINI

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Spazi e tempi
Potenziamento organico e mobilità articolare - Esercizi di mobilità articolare per il cingolo scapolo-omerale, coxo-femorale e per il rachide - Esercizi di stretching -Esercizi per il miglioramento della flessibilità	Palazzetto dello sport. 20 ore
Rielaborazione degli schemi motori di base . Lanciare e afferrare: esercizi in situazioni dinamiche con e senza palla; -Camminare e correre: trekking, la corsa e le sue varianti	Palazzetto dello sport, Stadio Comunale. 16 ore
Conoscenza pratica dell'attività sportiva GIOCHI SPORTIVI - Pallavolo: affinamento e studio dei fondamentali individuali e di squadra - Pallacanestro: affinamento e studio dei fondamentali individuali e di squadra - Pallamano: affinamento e studio dei fondamentali individuali e di squadra ATLETICA - Corsa di resistenza -velocità - avviamento alla corsa a ostacoli -salto in lungo	Palazzetto dello sport, stadio comunale (pista di atletica), attività in ambiente naturale: parco dei salici 30 ore

Libro di testo adottato:

Appunti, fotocopie, siti internet

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Lezioni frontali con difficoltà variata

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Per la verifica e la valutazione ho preso in considerazione diversi aspetti sulla base degli obiettivi posti: il livello delle capacità condizionali e coordinative verificato con test motori specifici per accertare se l'obiettivo didattico programmato è stato raggiunto per poter passare al successivo; le competenze acquisite relative al gesto atletico e sportivo verificate con esercitazioni specifiche e soprattutto attraverso l'osservazione sistematica degli alunni. Ho valutato il miglioramento rispetto al livello di partenza, la disponibilità per la materia, il grado di socializzazione raggiunto e l'impegno dimostrato.

Obiettivi raggiunti:

Generalmente gli alunni hanno raggiunto uno sviluppo armonico del loro corpo, mantenendo in buone condizioni il sistema organico (Cardio-circolatorio e respiratorio) in relazione alle proprie caratteristiche fisiologiche e le proprie potenzialità.

- Hanno preso coscienza della propria corporeità in rapporto ad altri e all'ambiente
- Hanno sviluppato la formazione di una personalità equilibrata e stabile
- Hanno aumentato la fiducia in se stessi
- Hanno socializzato e collaborato reciprocamente
- Hanno sviluppato la consapevolezza del rispetto delle regole e degli altri
- Hanno scoperto l'orientamento delle attitudini personali nei confronti delle attività sportive.
- Hanno appreso comportamenti corretti in conseguenza a piccoli traumi.

Pontedera, 02/05/2024

Docente della materia
Prof. Carlo Pellegrini

SCHEDA MATERIA: IRC	DOCENTE: SERENA MARRADI
-------------------------------	-----------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<ul style="list-style-type: none"> • Il mistero dell'uomo. Gli interrogativi profondi dell'uomo: il senso della vita, i valori di riferimento e le relazioni significative; La felicità e il senso delle azioni verso un orizzonte di senso; Apertura all'infinito e religiosità; Dignità dell'uomo • Giovinezza e affettività. Importanza dell'affettività e delle relazioni; Relazioni virtuali; Relazioni malate 	AULA Ottobre
<ul style="list-style-type: none"> • La società globalizzata e multiculturale. Il "grande codice" della Bibbia e la società post-moderna; Dialogo e modelli di convivenza interreligiosa; Le religioni nel mondo (esempi di consuetudini, principi e modelli etici diversi) • Il bene della pace. La posizione della Chiesa sulla guerra; La Chiesa durante i conflitti mondiali; Panoramica sulle guerre attuali; Il conflitto Israele-Palestina nella storia 	AULA Novembre
<ul style="list-style-type: none"> • La dottrina sociale della Chiesa La solidarietà; La difesa dei diritti umani universali; Il magistero di Papa Francesco sulla fratellanza 	AULA Dicembre - Gennaio
<ul style="list-style-type: none"> • La Chiesa nel mondo contemporaneo. La Grande Guerra e l'impegno politico dei cattolici; I totalitarismi e la reazione ai totalitarismi; Pio XII e il secondo conflitto mondiale 	AULA Febbraio
<ul style="list-style-type: none"> • La bioetica. Le origini della bioetica; Gli ambiti della bioetica; Gli orientamenti della bioetica; La posizione della Chiesa e le bioetiche laiche; L'eutanasia; L'aborto 	AULA Marzo

<ul style="list-style-type: none"> • Escatologia cristiana. <p>Gli eventi della passione, morte e resurrezione di Gesù; La centralità e il senso della Pasqua nel cristianesimo; La resurrezione per i cristiani; Resurrezione e reincarnazione</p>	<p>AULA</p> <p>Aprile</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Riepilogo degli argomenti trattati durante l'anno scolastico • Approfondimento sull'aborto 	<p>AULA</p> <p>Maggio - Giugno (*)</p>

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Libro di testo adottato:

F. Pajer, *Religione*, SEI

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

- Fonti (Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa);
- Testi di supporto e approfondimento;
- Schede predisposte (mappe concettuali, sintesi);
- Materiale didattico multimediale e/o audio visivo;
- Lettura e analisi di testi;
- Pratica dell'argomentazione e del confronto;
- Discussione guidata;
- Attività di ricerca e approfondimento su temi specifici;
- Didattica cooperativa

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

- Partecipazione alle lezioni;
- Collaborazione al dialogo educativo;
- Valutazione interventi;
- Valutazione esito prodotti finali

Obiettivi raggiunti:

- Maggiore consapevolezza dell'importanza della dimensione spirituale dell'uomo;
- Maggiore conoscenza della storia della Chiesa, con particolare riguardo per quella contemporanea;
- Maggiore conoscenza degli orientamenti etici della Chiesa;
- Maggiore consapevolezza dell'attualità, in modo particolare dello scenario religioso

Docente della materia

Prof. Serena Marradi

SCHEDA MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA	DOCENTE: IDA TORTORA, VALENTINA CECCARELLI, EUGENIA CUTRONA, ANTONIO ELIO MARINO, LINDA AUGUGLIARO
---	--

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Discipline affendenti, spazi e tempi
Report P.C.T.O.	AULA Tutte le materie Novembre
<p>Durante l'anno scolastico sono stati affrontati argomenti scaturiti da situazioni e riflessioni su eventi particolarmente significativi come ad es. il giorno della memoria, la Festa della Liberazione, il 1° Maggio, il 2 Giugno.</p> <p>Alcuni argomenti trattati nel programma di storia possono essere considerati parte integrante del percorso di Educazione Civica, ad es. "Il totalitarismo e le sue caratteristiche", "La politica sociale del regime fascista", "Le leggi razziali fasciste", "L'antisemitismo nazista".</p>	AULA Storia Lezioni durante il corso dell'anno
<p>Applicazione della statistica descrittiva per analizzare i dati e interpretare grafici e tabelle per i seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversità, diritti umani, cittadinanza attiva e inclusiva: "L'immigrazione in Italia e in Europa". • Educazione stradale: "Incidenti stradali". • Sviluppo sostenibile: "Produzione di energie da fonti rinnovabili; classificazione degli edifici e degli elettrodomestici". 	AULA Matematica Maggio - Giugno (*)
<p>GDPR GDPR: in materia di dati personali - Che cosa è? E a cosa si applica? Le tipologie dei dati e il trattamento. Il registro dei trattamenti. L'informativa e il consenso. I diritti dell'interessato I profili soggettivi e il Data Protection Officer La gestione dei data breach Ruoli e definizioni privacy Realizzare un sito web: quali le regole da seguire per rispettare tutte le norme sulla privacy descritte dal GDPR e la sicurezza. Cosa sono i cookie. Uso responsabile del web. Identità digitale: Social Network, PEC e SPID</p>	AULA e LABORATORIO Tepsit 4 ORE
<p>Definitions of State/ Government/ Democracy/ Constitution. (pp. 4 e 5 della dispensa <i>Citizenship in Action</i>); The State Opening: rituali e significati- ruolo del Black Rod (video su Youtube); The UK political system, the Constitution, Devolution, the sovereign (pp. 12-13</p>	AULA Inglese

<i>Citizenship in Action</i>); Collegamento alla Magna Carta come prima Costituzione (p. 39 <i>The Spirit of the Time</i> + materiale fornito dall'insegnante);	Novembre - Dicembre
---	------------------------

** Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 10 maggio-10 giugno: qualora vi siano significative differenze tra quanto riportato e quanto realmente realizzato, in sede di scrutinio finale verrà predisposta apposita comunicazione per la Commissione di Esame.*

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Discussioni guidate e dibattiti, attività di approfondimento autonoma

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi relativi alle competenze, abilità e conoscenze si è fatto riferimento alla griglia di valutazione specifica per la disciplina e condivisa a livello di Istituto.

La valutazione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica si è basata essenzialmente sulle attività di approfondimento svolte in maniera autonoma relative ai vari argomenti affrontati trasversalmente nelle discipline afferenti.

Obiettivi raggiunti:

La classe ha raggiunto le competenze di educazione civica relative ai seguenti obiettivi comuni:

- partecipare, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità, nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere;
- osservare comportamenti rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui;
- esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane, rispettando la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.

Docente/i della materia

Prof.ssa Ida Tortora, Valentina Ceccarelli, Linda Augugliaro, Eugenia Cutrona e Prof. Antonio Elio Marino

I.T.I.S. "G. Marconi" – PONTEDERA
PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO 2023-2024

CANDIDATO _____
 CLASSE _____ SEZ _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A
Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI PARTE GENERALE (MAX 60 PT)						PUNTI
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	L'organizzazione dell'elaborato risulta assente	L'organizzazione dell'elaborato risulta disorganica e lacunosa	L'organizzazione dell'elaborato risulta articolata in modo approssimativo	L'organizzazione dell'elaborato è articolata in modo generalmente adeguato	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata e accurata	......
Coesione e coerenza testuale	Le argomentazioni sono assenti	Le argomentazioni sono incoerenti e non coese o assenti	Le argomentazioni sono parzialmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono generalmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti, coese e ben articolate	......
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico utilizzato non risulta appropriato	Il lessico utilizzato è generico e/o improprio	Il lessico utilizzato è Ripetitivo e non sempre chiaro	Il lessico è semplice ma corretto	Il lessico è corretto ed appropriato	Il lessico è corretto, ampio e specifico	......
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'elaborato è scorretto nell'uso della lingua	L'elaborato presenta diffusi errori grammaticali, sintatticamente non ben strutturato	L'elaborato non è sempre corretto e/o appropriato nell'uso della lingua	L'elaborato è sostanzialmente corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto e appropriato nell'uso della lingua	......
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti sono assenti	I riferimenti utilizzati sono lacunosi	I riferimenti utilizzati risultano generici e limitati	I riferimenti utilizzati risultano adeguati anche se parzialmente approfonditi	I riferimenti presenti risultano ampi e adeguati	I riferimenti presenti risultano ampi, completi e approfonditi	......
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta assente	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta frammentarie	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta generiche e limitate	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano corrette ma essenziali	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate e significative	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate, ampie e significative	......
PUNTEGGIO PARTE GENERALE							_____/60

INDICATORI SPECIFICI	TIPOLOGIA A - DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)						PUNTI
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	I vincoli posti dalla consegna non sono rispettati	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati parzialmente	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati parzialmente	I vincoli posti dalla consegna sono generalmente rispettati	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati in modo soddisfacente	I vincoli posti dalla consegna sono rispettati in modo corretto e accurato	.....
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	La comprensione del testo risulta assente	La comprensione del testo risulta scarsa	La comprensione del testo risulta approssimativa	La comprensione del testo risulta superficiale ma corretta	La comprensione del testo risulta corretta ed adeguata	La comprensione del testo risulta corretta, ampia e approfondita	.....
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L'analisi risulta assente	L'analisi risulta lacunosa	L'analisi è svolta in modo generico e approssimativo	L'analisi è svolta in modo superficiale ma accettabile	L'analisi risulta adeguata	L'analisi risulta precisa ed accurata	.....
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	L'interpretazione del testo è assente	L'interpretazione del testo è scorretta	L'interpretazione del testo è parziale e non sempre corretta	L'interpretazione del testo è superficiale ma corretta	L'interpretazione del testo è corretta e articolata	L'interpretazione del testo è corretta, approfondita e consapevolmente contestualizzata	.....
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA							____/40

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	____/100
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI	____/20

I.T.I.S. “G. Marconi” – PONTEDERA
PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO 2023-2024

CANDIDATO _____
 CLASSE _____ SEZ _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B
Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI PARTE GENERALE (MAX 60 PT)						PUNTI
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	L'organizzazione dell'elaborato risulta assente	L'organizzazione dell'elaborato risulta disorganica e lacunosa	L'organizzazione dell'elaborato risulta articolata in modo approssimativo	L'organizzazione dell'elaborato è articolata in modo generalmente adeguato	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata e accurata	..........
Coesione e coerenza testuale	Le argomentazioni sono Assenti	Le argomentazioni sono incoerenti e non coese o assenti	Le argomentazioni sono parzialmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono generalmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti, coese e ben articolate	..........
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico utilizzato non risulta appropriato	Il lessico utilizzato è generico e/o improprio	Il lessico utilizzato è Ripetitivo e non sempre chiaro	Il lessico è semplice ma corretto	Il lessico è corretto ed appropriato	Il lessico è corretto, ampio e specifico	..........
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'elaborato è scorretto nell'uso della lingua	L'elaborato presenta diffusi errori grammaticali, sintatticamente e non ben strutturato	L'elaborato non è sempre corretto e/o appropriato nell'uso della lingua	L'elaborato è sostanzialmente corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto e appropriato nell'uso della lingua	..........
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti sono assenti	I riferimenti utilizzati sono lacunosi	I riferimenti utilizzati risultano generici e limitati	I riferimenti utilizzati risultano adeguati anche se parzialmente approfonditi	I riferimenti presenti risultano ampi e adeguati	I riferimenti presenti risultano ampi, completi e approfonditi	..........
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	L'espressione e di giudizi critici e la valutazione personale risulta assente	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta frammentarie	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta generiche e limitate	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano corrette ma essenziali	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate e significative	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate, ampie e significative	..........
PUNTEGGIO PARTE GENERALE							___/60

INDICATORI SPECIFICI	TIPOLOGIA B - DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)						PUNTI
	1	2-7	8-10	11-12	13-14	15	
Individuazione e corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni presenti nel testo non sono state individuate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo scorrette	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate parzialmente e/o in modo approssimativo	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e generalmente motivate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e adeguatamente motivate	Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate correttamente e motivate in modo ampio e articolato	.....
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Il testo è Assente	Il testo è costruito in modo disorganico e confuso	Il testo è organizzato in modo non del tutto coerente e/o in modo approssimativo	Il testo è organizzato in modo generalmente coerente	Il testo è organizzato con adeguata coerenza	Il testo è organizzato in modo fluido, del tutto logico e coerente	.....
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono assenti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono scorretti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono parziali o non sempre corretti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono generici ma corretti	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono corretti ed adeguati	I riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione sono corretti, approfonditi e opportunamente motivati	.....
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA							___/40

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	_____/100
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI	_____/20

I.T.I.S. “G. Marconi” – PONTEDERA
PRIMA PROVA SCRITTA – ESAME DI STATO 2023-2024

CANDIDATO _____
 CLASSE _____ SEZ _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI PARTE GENERALE (MAX 60 PT)						PUNTI
	1	1-2	3-5	6-7	8-9	10	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	L'organizzazione dell'elaborato risulta del tutto confusa ed impuntuale	L'organizzazione dell'elaborato risulta disorganica e confusa	L'organizzazione dell'elaborato risulta articolata in modo approssimativo	L'organizzazione dell'elaborato è articolata in modo generalmente adeguato	L'organizzazione dell'elaborato risulta ben strutturata	L'organizzazione e dell'elaborato risulta ben strutturata e accurata	.....
Coesione e coerenza testuale	Le argomentazioni sono assenti	Le argomentazioni sono incoerenti e non coese	Le argomentazioni sono parzialmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono generalmente coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti e coese	Le argomentazioni sono coerenti, coese e ben articolate	.....
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico utilizzato non risulta appropriato	Il lessico utilizzato è scarso	Il lessico utilizzato è generico e/o improprio	Il lessico è semplice ma corretto	Il lessico è corretto ed appropriato	Il lessico è corretto, ampio e specifico	.....
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'elaborato è scorretto nell'uso della lingua	L'elaborato è scarso (con imprecisioni e molti errori gravi)	L'elaborato non è sempre corretto e/o appropriato nell'uso della lingua	L'elaborato è sostanzialmente corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto nell'uso della lingua	L'elaborato è corretto e appropriato nell'uso della lingua	.....
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti sono assenti	I riferimenti utilizzati sono lacunosi	I riferimenti utilizzati risultano generici e limitati	I riferimenti utilizzati risultano adeguati anche se parzialmente approfonditi	I riferimenti presenti risultano ampi e adeguati	I riferimenti presenti risultano ampi, completi e approfonditi	.....
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta assente	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta frammentarie	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risulta generiche e limitate	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano corrette ma essenziali	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate e significative	L'espressione di giudizi critici e la valutazione personale risultano adeguate, ampie e significative	.....
PUNTEGGIO PARTE GENERALE							___/60

INDICATORI SPECIFICI	TIPOLOGIA C - DESCRITTORI PARTE SPECIFICA (MAX 40 PT)						PUNTI
	1	2-7	8-10	11-12	13-14	15	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Il testo è assente; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi è assente	Il testo non è pertinente alla traccia; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi non è coerente	Il testo sviluppa la traccia in modo approssimativo e/o parziale; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi è parzialmente coerente	Il testo sviluppa la traccia in modo generalmente pertinente; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi risulta complessivamente coerente	L'elaborato individua e sviluppa la traccia in modo pertinente; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi risulta coerente	L'elaborato sviluppa la traccia in modo pertinente, approfondendola con opportuni collegamenti; la formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi risulta coerente e significativa	........
	1	2-7	8-10	11-12	13-14	15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Lo sviluppo dell'esposizione è assente	Lo sviluppo dell'esposizione risulta disorganico e confuso	Lo sviluppo dell'esposizione risulta approssimativo e non sempre lineare	Lo sviluppo dell'esposizione risulta complessivamente ordinato anche se talvolta non lineare	L'esposizione risulta chiara e ordinata	L'esposizione e risulta ordinata, fluida e accurata	..........
	1	2-4	5	6-7	8-9	10	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono assenti	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scorretti o assenti	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono approssimativi e/o non sempre corretti	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono sostanzialmente corretti anche se in modo non sempre articolato	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti e motivati	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti, approfonditi e opportunamente motivati	..........
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA							___/40

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI	_____/100
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI	_____/20

**I.T.I.S. "G. Marconi" – PONTEDERA
ESAMI DI STATO A.S. 2023/2024**

COMMISSIONE: _____ CLASSE: 5^a _____ MATERIA: SISTEMI E RETI
CANDIDATO _____

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	<i>Completa ed approfondita.</i>	4
	<i>Completa e sostanzialmente corretta.</i>	3
	<i>Sostanzialmente corretta, ma a volte superficiale e/o parziale</i>	2
	<i>Con inesattezze e qualche errore</i>	1
	<i>Completamente errata/non risponde.</i>	0
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.	<i>Comprende il testo attivando strategie efficaci per la soluzione senza errori, argomentando e giustificando le scelte compiute.</i>	6
	<i>Comprende il testo proponendo soluzioni corrette anche se parzialmente giustificate.</i>	5
	<i>Comprende il testo proponendo soluzioni con la presenza di alcuni errori riguardanti le metodologie adoperate e/o le scelte effettuate.</i>	4
	<i>Comprende il testo in modo imperfetto offrendo soluzioni parziali che evidenziano lacune anche metodologiche.</i>	3
	<i>Comprende il testo in modo imperfetto offrendo soluzioni parziali che evidenziano gravi lacune.</i>	2
	<i>Fornisce soluzioni incoerenti rispetto agli obiettivi della prova.</i>	1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo completo, corretto e coerente.</i>	6
	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente producendo risultati corretti.</i>	5
	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente producendo risultati parzialmente corretti.</i>	4
	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo parziale producendo risultati non del tutto corretti.</i>	3
	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto o incoerente producendo risultati non corretti.</i>	2
	<i>Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e incoerente producendo risultati gravemente errati.</i>	1
	<i>Non risponde alle richieste della traccia.</i>	0
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	<i>Usa un lessico corretto, la terminologia è appropriata, i linguaggi tecnici specifici sono usati con pertinenza.</i>	4
	<i>Argomenta in modo sostanzialmente corretto con una buona pertinenza nell'uso dei linguaggi tecnici specifici.</i>	3
	<i>Argomenta in modo parzialmente corretto con una sufficiente pertinenza nell'uso dei linguaggi tecnici specifici.</i>	2
	<i>Usa i linguaggi tecnici specifici in modo parziale.</i>	1
	<i>Si esprime in modo improprio senza utilizzare linguaggi tecnici specifici.</i>	0
PUNTEGGIO PROPOSTO		