

I.T.I.S. - "G. MARCONI"-PONTEDERA
Prot. 0006377 del 14/05/2024
V (Uscita)

all'ALBO

CORSO

Informatica e Telecomunicazioni

articolazione Informatica

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE **5^A BI**

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 6 maggio 2024.

Il Coordinatore del Consiglio di Classe
Prof.ssa Ana Melin

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	Angelozzi Lucrezia
Storia	Angelozzi Lucrezia
Matematica	Melin Ana
Lingua Inglese	Caprio Raffaella
Informatica	Andronico Susanna, Lenzi Stefano
Sistemi e Reti	Carmignani Nicola, Schiano di Cola Elisa
Tecn. E Prog. Sistemi Inform. E Telecom.	Cutrona Eugenia, Marino Antonio Elio
Gestione Progetto	De Marco Vincenza Shohreh
Religione Cattolica	Bigoni Dimitri
Scienze Motorie	Bondi Daniela
Educazione Civica	Angelozzi Lucrezia, Andronico Susanna, Caprio Raffaella, Carmignani Nicola, Cutrona Eugenia, Lenzi Stefano, Marino Antonio Elio, Melin Ana

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

Andamento generale della classe:

In premessa si ritiene utile segnalare che il presente anno ha rappresentato una importante fase di passaggio verso la normalità scolastica, precedentemente sconvolta a causa della pandemia.

L'attività didattica si è svolta regolarmente e in presenza il che ha consentito un sostanziale riallineamento della programmazione che, pur tenendo conto delle difficoltà incontrate negli anni precedenti, ha comunque consentito di affrontare adeguatamente i nuclei tematici fondamentali delle diverse discipline.

La conformazione della classe e del corpo docente ha subito diverse modifiche durante il triennio.

Nell'anno scolastico 2021-22 la 3BI è stata composta da 25 ragazzi, provenienti da tre classi seconde dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni del nostro istituto e da uno studente proveniente dalla precedente classe terza. Sulla base dei risultati dell'anno precedente, il livello della classe in ingresso si presentava mediamente discreto pressoché in tutte le discipline, con alcune eccellenze. Durante l'anno scolastico, specialmente nell'ultimo periodo dell'anno è stato notato un miglioramento da gran parte della classe.

Alla classe successiva 4BI, nell'a.s. 2022-23, hanno potuto accedere 20 (su 25) studenti, di questi, 17 sono stati promossi a giugno 2022 senza aver riportato alcuna insufficienza e 3 hanno riportato insufficienze colmate a luglio. Uno studente è stato trasferito in un'altra classe quarta.

La classe 5BI, nel corrente a.s. 2023-24, è composta da 19 allievi tutti provenienti dalla stessa classe quarta.

Per quanto riguarda il corpo docente, in quarta la classe ha visto cambiare il docente di Telecomunicazioni, i docenti di TEPSIT e di religione sono cambiati sia in quarta sia in quinta, i docenti di Italiano e Storia e di Scienze Motorie sono cambiati in quinta mentre sulle altre discipline, Inglese, Informatica, Matematica, Sistemi e Reti è stata rispettata la continuità didattica nel triennio, tranne per i docenti tecnico-pratici di Informatica e di Sistemi e Reti che sono cambiati ogni anno dalla terza alla quinta.

Nel corrente a.s. 2023-24 dal punto di vista dell'andamento didattico, la classe si presenta abbastanza omogenea. La maggior parte degli studenti ha lavorato con costanza e interesse, raggiungendo positivamente gli obiettivi didattici specifici per ogni insegnamento. 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. Tuttavia, per alcuni allievi permangono fragilità in diverse materie.

Partecipazione al processo formativo:

La partecipazione al processo formativo da parte della classe è stata globalmente adeguata. La maggior parte della classe ha partecipato attivamente alle attività curriculari svolte sia durante le lezioni in aula che durante le attività laboratoriali. Il comportamento risulta in generale corretto e improntato al rispetto delle regole.

Anche durante la partecipazione alle attività extracurricolari la classe ha tenuto un comportamento responsabile e corretto, inoltre ha mostrato motivazione e interesse alle attività proposte.

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. Tuttavia, una buona parte degli alunni non pone particolare attenzione al rispetto dell'orario di ingresso.

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 nel complesso ha sviluppato la capacità di collegamento tra gli argomenti trattati nelle varie discipline utilizzando l'esperienza acquisita durante le attività di PCTO.

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 Internet Festival
- Progetto Crea@tivity 2023 presso Museo Piaggio di Pontedera
- Visita al Vittoriale degli Italiani
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione Pontedera Orienta 2024
- Partecipazione Unipi Orienta
- Uscita didattica a Firenze, rappresentazione teatrale "Il ritratto di Dorian Gray" in inglese
- Visita all'azienda Vianova (Pisa)
- Incontro informativo sulle donazioni del sangue con medici del Centro Trasfusionale di Pontedera e con volontari delle associazioni AVIS e FRATRES di Pontedera
- Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera
- Seminario Sant'Anna TECIP CNR
- Seminari su IA presso il CNR: "IA generativa" e "IA in settori critici"
- Incontro con il Centro per l'Impiego – ARTI (Agenzia Regionale Toscana per l'impiego)

Attività CLIL:

Relativamente all'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera non è stato possibile svolgere un'attività CLIL però è stato attivato un percorso nella disciplina Sistemi e Reti in lingua inglese con le seguenti modalità:

Lezioni frontali in compresenza con i docenti di Sistemi e Reti e lingua Inglese sui seguenti argomenti:

- Computer Networks and the Internet
- How the Internet began + Internet services
- How the Internet works: web address
- Layered Architecture + What is a protocol
- Linking computers
- Local Area Network + Network hardware
- Application-layer Architectures and Protocols
- Online dangers + Social and ethical issues connecting IT
- Alan Turing + Women pioneers

A conclusione delle attività svolte è stata somministrata una verifica finale valutata al 100% in lingua inglese dato che comportava una conoscenza di vocabolario specifico e microlingua di livello B2.

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:

- Preliminary B1: uno studente nell'a.s. 2022/2023;
- ICDL due studenti nell'a.s. 2020/2021;
- Certificazione BLS-D (defibrillatore semi-automatico).

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

- Corsi specifici dell'indirizzo Informatica ("Macchina di Turing", "Intelligenza Artificiale");
- Altri corsi pomeridiani offerti dalla scuola come previsto da PTOF.

PREPARAZIONE ALLE PROVE DI ESAME

Simulazioni della prima prova e della seconda scritta:

È stata effettuata una simulazione della prima prova scritta (Italiano) il 05/04/24, dalle 7.50 alle 12.50. Sono state presentate ai ragazzi tracce di tipologia A, B e C. La simulazione comprendeva sia tracce ministeriali degli scorsi anni, sia esempi reperiti e/o rielaborati dai docenti del Dipartimento di lettere. Tutti gli studenti della classe hanno svolto la simulazione.

È stata effettuata una simulazione della seconda prova scritta (Sistemi e Reti) anch'essa basata 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 da definire.

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

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 per tutti gli studenti della classe
- Partecipazione al Linux Day
- Progetto Eurodesk per uno studente della classe
- Progetto ISILAB-impresa 4.0

a.s. 2022/2023

- Report PCTO
- Partecipazione al Linux Day
- Progetto "Toponomastica", del comune di Pontedera
- Partecipazione di alcuni ragazzi all'incontro "Donne e Scienza"
- Visita aziendale presso Oracle di Milano
- Visita Museo Scienza e Tecnica di Milano
- Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica
- Happy Hour 2023, con attività di VR/AR
- Corso online "Cybersecurity for teens" a cura del CNR, Pisa
- Partecipazione alla manifestazione nazionale di Libera per parte della classe
- Corso "Presentazioni efficaci"
- Stage aziendali

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 all'azienda Vianova (Pisa)
- Progetto Cinema
- Seminario Sant'Anna TECIP CNR
- Seminari su IA presso il CNR: "IA generativa" e "IA in settori critici"
- Incontro con il Centro per l'Impiego –ARTI (Agenzia Regionale Toscana per l'impiego)

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 hanno 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

Attività	Periodo	n. ore effettuate
Sicurezza laboratori	Settembre	3
Internet Festival	04/10/2023	4
Questionario autovalutazione colloquio iniziale e finale	Ottobre Maggio	2
UniPi Orienta	13/10/2023	2
Modulo didattica integrata inglese	Ottobre – Dicembre	10
Colloqui individuali	Novembre – Dicembre	0,5
Report PCTO	13/11/2023	5
Progetto Crea@tivity presso museo Piaggio	23/11/2023	8
Progetto Crea@tivity presso museo Piaggio	24/11/2023	7
Pontedera Orienta	18/01/2024	5
Pontedera Orienta	19/01/2024	5
Visita aziendale (Vianova)	15/02/2024	4
Incontro centro per l'impiego	21/03/2024	2
Seminario Sant'Anna TECIP CNR	11/04/2024	2

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 07 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: LUCREZIA ANGELOZZI
------------------------------------	---------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>Alessandro Manzoni: le odi civili, la produzione teatrale, il vero storico e vero poetico Il cinque maggio, p. 568 vol. secondo anno Adelchi (cenni generali) Lettera a M. Chauvet, p. 587 vol. secondo anno</p> <p>L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo Emile Zola Da <i>Il romanzo sperimentale</i>: Osservazione e sperimentazione, p. 32</p> <p>Giovanni Verga: vita, poetica e tecniche narrative Da <i>Vita dei campi</i>: Fantasticheria (file su Teams) Rosso Malpelo, p. 65 Da <i>Novelle rusticane</i>: La roba, p. 101 Da <i>I Malavoglia</i>: La famiglia Malavoglia, p. 91 Da <i>Mastro Don Gesualdo</i>: L'addio alla roba, p. 110 La Scapigliatura (cenni generali)</p> <p>L'età del Decadentismo Le correnti del Decadentismo: Parnassianesimo, Simbolismo, Estetismo Charles Baudelaire Da <i>I fiori del male</i>: Corrispondenze, p. 170 L'albatro (file su Teams) Paul Verlaine Da <i>Allora e ora</i>: Languore, p. 173</p>	<p>settembre - ottobre (aula)</p>
<p>Giovanni Pascoli: vita e poetica, il nido e il fanciullino Da <i>Myricae</i>: X Agosto, p. 207 Temporale, p. 216 Il tuono (file su Teams) Il lampo (file su Teams) Da <i>Canti di Castelvecchio</i>: Il gelsomino notturno, p. 224 La mia sera, p. 231 Da <i>Il fanciullino</i>: È dentro di noi un fanciullino, p. 219 <i>La grande proletaria si è mossa</i> (passi scelti)</p> <p>Gabriele D'Annunzio: vita e poetica, l'estetismo, il superomismo e il panismo Da <i>Il piacere</i>: Il ritratto di un esteta, p. 265 Dalle <i>Laudi, Alcyone</i>: La pioggia nel pineto, p. 289 I pastori (file su Teams) La sabbia del Tempo, p. 306</p>	<p>novembre – dicembre – gennaio (aula)</p>

<p>Le Avanguardie storiche: il Futurismo Filippo Tommaso Marinetti <i>Manifesto del Futurismo</i>, p. 420 <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> (passi scelti, file su Teams) <i>Il bombardamento di Adrianopoli - Zang Tumb Tumb</i>, p. 423 Aldo Palazzeschi <i>La fontana malata</i> (file su Teams) Apollinaire, calligrammi (cenni)</p> <p>Italo Svevo: vita e poetica, l'influsso della psicoanalisi Da <i>Una vita</i>: L'insoddisfazione di Alfonso, p. 444 Da <i>La coscienza di Zeno</i>: Prefazione e Preambolo, p. 457 L'ultima sigaretta, p. 459 Un rapporto conflittuale, p. 467</p>	febbraio – marzo (aula)
<p>Luigi Pirandello: vita e poetica, le maschere, il comico e l'umorismo Da <i>Novelle per un anno</i>: Il treno ha fischiato, p. 540 Da <i>L'umorismo</i>: Il sentimento del contrario, p. 520 Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: Premessa, p. 512 Io e l'ombra mia, p. 515 Da <i>Così è (se vi pare)</i>: Come parla la verità, p. 524 Da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>: La condizione di personaggi, p. 533 <i>La patente</i> (file su Teams)</p>	marzo – aprile (aula)
<p>Giuseppe Ungaretti: vita e poetica Da <i>L'Allegria</i>: Veglia, p. 586 Fratelli, p. 589 Sono una creatura, p. 595 San Martino del Carso, p. 610 I fiumi (file su Teams) Mattina (file su Teams) Soldati (file su Teams) Da <i>Il dolore</i>: Non gridate più, p. 606</p>	aprile – maggio (aula)
<p>L'Ermetismo (cenni generali) Eugenio Montale: vita, poetica dell'oggetto Da <i>Ossi di seppia</i>: I limoni, p. 721 Non chiederci la parola, p. 725 Merigiare pallido e assorto, p. 727 Spesso il male di vivere ho incontrato, p. 758 Da <i>Le occasioni</i>: Non recidere, forbice, quel volto, p. 735 Da <i>Satura</i>: Ho sceso, dandoti il braccio, p. 751 Il Neorealismo (cenni generali)</p>	maggio - giugno (*) (aula)
<p>Nel corso dell'anno gli studenti hanno svolto la lettura integrale di: <i>Se una notte d'inverno un viaggiatore</i>, Italo Calvino <i>L'isola di Arturo</i>, Elsa Morante <i>Sostiene Pereira</i>, Antonio Tabucchi</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:

Libro di testo adottato: M.Sambugar, G.Salà, Il bello della letteratura, La nuova Italia Editrice, 2022, voll. 2 e3

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Nel corso dell'anno, sono state svolte lezioni frontali e dialogate per coinvolgere il più possibile gli studenti e far apprezzare la letteratura come strumento di conoscenza di sé e della realtà circostante. Si è sempre cercato di contestualizzare movimenti culturali e letterari con i percorsi storici, lavorando ove possibile in parallelo.

Gli strumenti utilizzati durante il corso dell'anno includono il libro di testo, gli appunti presi dagli studenti durante le lezioni ed eventuale materiale integrativo (mappe, approfondimenti).

Le metodologie prevalenti comprendono la lezione frontale e partecipata, nonché le discussioni guidate, che hanno coinvolto gli studenti in conversazioni attive. Spazio rilevante è stato dato alla fase di analisi dei testi, guidata e/o autonoma, nonché alla produzione scritta; in quest'ultimo ambito, si è cercato di rafforzare le competenze di scrittura attraverso esercitazioni svolte in classe e a casa.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Gli studenti sono stati valutati sulla base della capacità espressiva, della comprensione e della rielaborazione critica e consapevole dei contenuti trattati, sia in forma orale che scritta. Al fine di attestare conoscenze, abilità e competenze, sono state valutate esposizioni orali che prevedevano la verifica dell'acquisizione di conoscenze e di abilità nell'analisi dei movimenti letterari e dei testi affrontati. Le prove scritte si sono basate principalmente sulle tipologie A, B e C previste dalle prove ministeriali; nella correzione di tali elaborati, nonché della simulazione della prima prova, sono state utilizzate le griglie di valutazione stabilite a livello di dipartimento.

La valutazione degli studenti tiene altresì conto del grado di partecipazione, impegno e costanza dimostrata dagli stessi nel corso dell'anno scolastico.

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: la lettura diretta del testo; la conoscenza e l'uso degli strumenti e dei mezzi per l'interpretazione dei testi; la capacità di collocare il testo nel contesto storico e letterario e nella produzione dell'autore; la conoscenza degli elementi caratterizzanti la poetica e l'ideologia dell'autore; la formulazione di un giudizio critico.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto tali obiettivi. Alcuni alunni, tuttavia, presentano ancora difficoltà espositive sia all'orale che nello scritto; in particolare, in alcuni casi non sono state pienamente raggiunte la correttezza sintattica e quella ortografica, seppure per certi studenti si sia notato un miglioramento nel corso dell'anno.

L'impegno nelle attività scolastiche e domestiche è stato costante solo per una parte della classe, soprattutto per quanto riguarda attività che richiedevano una certa organizzazione autonoma (produzione di testi per casa, lettura di libri).

Alcune attività extracurricolari, come l'uscita didattica al Vittoriale degli Italiani, sono apparse significative per lo studio della disciplina e hanno destato interesse nella grande maggioranza della classe, che ha tratto beneficio da tali attività.

Docente della materia
Prof.ssa Lucrezia Angelozzi

SCHEDA MATERIA: STORIA	DOCENTE: LUCREZIA ANGELOZZI
----------------------------------	---------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>Il mondo all'inizio del Novecento La Belle époque Primato della nazione e mito della razza Il quadro politico europeo a inizio Novecento Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo</p> <p>L'età giolittiana in Italia Le riforme sociali e lo sviluppo economico La "grande migrazione": 1900-1915 La politica interna tra socialisti e cattolici L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti</p>	<p>settembre – ottobre (aula)</p>
<p>La Prima guerra mondiale La rottura degli equilibri L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra 1915-1916: la guerra di posizione Il fronte interno e l'economia di guerra 1917-1918: verso la fine del conflitto <i>Approfondimenti: irredentismo, genocidio degli Armeni, vita in trincea, armi utilizzate nella Prima guerra mondiale, mezzi di propaganda</i></p> <p>L'Europa e il mondo dopo la Prima guerra mondiale I trattati di pace e la Società delle Nazioni Lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo</p> <p>La rivoluzione del 1917 in Russia La rivoluzione di febbraio Dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra La nuova politica economica e la nascita dell'Urss</p>	<p>novembre – dicembre – gennaio (aula)</p>
<p>Dopo la guerra: sviluppo e crisi Crisi e ricostruzione economica Trasformazioni sociali e ideologiche Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita La crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt</p> <p>Il regime fascista in Italia Le trasformazioni politiche nel dopoguerra Il Programma di San Sepolcro La crisi dello Stato liberale L'impresa di Fiume di D'Annunzio Il biennio rosso L'ascesa del fascismo La marcia su Roma Il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino La costruzione dello Stato fascista Le leggi razziali</p> <p>La Germania del Terzo Reich La repubblica di Weimar Hitler e la nascita del nazionalsocialismo La costruzione dello Stato totalitario L'ideologia nazista e l'antisemitismo</p>	<p>febbraio – marzo – aprile (aula)</p>

<p>Le leggi di Norimberga La politica estera aggressiva di Hitler: Anschluss, Asse Roma-Berlino-Tokyo, Patto d'Acciaio, Patto Molotov-Ribbentrop</p> <p>L'Urss di Stalin L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione sovietica Il terrore staliniano e i gulag Il consolidamento dello Stato totalitario</p> <p>Libertà di pensiero e censura nei regimi dittatoriali Libertà di pensiero e censura nei seguenti regimi: -fascismo in Italia -nazismo in Germania -stalinismo in Russia -regime di Franco in Spagna -regime di Salazar in Portogallo</p>	
<p>La Seconda guerra mondiale La guerra lampo (1939-1940) La spartizione della Polonia L'occupazione della Francia La battaglia d'Inghilterra La "guerra parallela" italiana La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale L'invasione dell'Unione Sovietica L'ingresso in guerra degli Stati Uniti La controffensiva alleata (1942-1943) La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia La Resistenza La vittoria degli Alleati</p>	<p>aprile – maggio (aula)</p>
<p>Le persecuzioni naziste contro gli ebrei Le deportazioni e i ghetti Lo sterminio degli ebrei in Europa Campi di concentramento e di sterminio</p> <p>La guerra fredda Usa e Urss: da alleati ad antagonisti La nascita dell'ONU Il Patto Atlantico e la NATO</p> <p>La nascita della Repubblica italiana e la Costituzione: il 2 Giugno 1946, le elezioni del 1948</p>	<p>maggio-giugno (*) (aula)</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:

Libro di testo adottato: A. Brancati, T. Pagliarani, Comunicare storia, La Nuova Italia Editrice 2020 vol.3

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Gli strumenti utilizzati durante il corso dell'anno includono il libro di testo, gli appunti presi dagli studenti durante le lezioni e materiale integrativo (mappe, documenti storici, materiale audiovisivo e multimediale indicato dall'insegnante e/o reperibile in rete). Durante lo studio degli eventi storici, particolare rilevanza è stata data all'analisi delle fonti storiche (scritte, iconografiche, audiovisive).

Le metodologie prevalenti comprendono la lezione frontale e partecipata, nonché le discussioni guidate, che hanno coinvolto gli studenti in conversazioni attive.

Per alcune attività è stata utilizzata la metodologia del cooperative learning: gli studenti hanno approfondito a gruppi tematiche inerenti agli argomenti trattati e hanno esposto a gruppi la loro presentazione. In altri casi è

stata richiesto un approfondimento individuale, che provvedesse ad affinare negli studenti le capacità di ricerca, di analisi e vaglio delle fonti.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Gli studenti sono stati valutati sulla base della capacità espressiva, della comprensione e della rielaborazione critica e consapevole dei contenuti trattati, sia in forma orale che scritta. Al fine di attestare conoscenze, abilità e competenze, sono state valutate esposizioni orali, presentazioni multimediali risultanti da approfondimenti personali e/o di gruppo, prove scritte con domande a risposta aperta.

La valutazione degli studenti tiene altresì conto del grado di partecipazione, impegno e costanza dimostrata dagli stessi nel corso dell'anno scolastico.

Obiettivi raggiunti:

Per quanto riguarda il livello di conoscenze, abilità e competenze raggiunte, il gruppo classe si presenta in maniera eterogenea.

Nel complesso, la maggior parte degli studenti si dimostra in grado di comprendere la trama delle relazioni all'interno di una società nelle sue dimensioni economiche, sociali, politiche e culturali, nonché di comprendere le procedure della ricerca storica, fondata sull'utilizzo delle fonti e sull'interpretazione delle fonti storiografiche. Gli studenti sanno complessivamente analizzare e interpretare fonti storiche di diversa tipologia, esponendo i temi trattati usando un lessico disciplinare adeguato.

Non tutti gli studenti hanno tuttavia fatto fronte agli impegni scolastici e domestici in modo costante; per tale gruppo, seppur esiguo, ciò ha portato ad accumulare lacune conoscitive e di carattere critico, in relazione ad alcuni argomenti.

Un altro ridotto gruppo di studenti ha, invece, mostrato un interesse vivace e un impegno costante nello studio della disciplina, manifestati anche dalla partecipazione ad attività extra-curricolari inerenti a tematiche storiche e di attualità, quali ad esempio alcune conferenze di geopolitica svoltesi nel pentamestre in orario pomeridiano, seguite in maniera attiva e partecipativa.

Docente della materia
Prof.ssa Lucrezia Angelozzi

SCHEDA MATERIA: MATEMATICA	DOCENTE: ANA MELIN
--------------------------------------	------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
Ripasso sul calcolo di derivate di funzioni semplici. Calcolo della derivata di una funzione composta.	settembre (aula)
Integrali indefiniti (1° parte): <ul style="list-style-type: none"> Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito Proprietà di linearità dell'integrale indefinito. Integrazione delle funzioni elementari. Integrazione delle funzioni composte. 	settembre – ottobre (aula)
Integrali indefiniti: (II parte) <ul style="list-style-type: none"> Integrazione per parti Integrazione per sostituzione Integrazione di semplici funzioni razionali fratte 	dicembre – gennaio -- febbraio (aula)
Calcolo combinatorio <ul style="list-style-type: none"> Disposizioni semplici e con ripetizione Permutazioni semplici e con ripetizione Combinazioni semplici Coefficiente binomiale Legami tra il triangolo di Tartaglia e il coefficiente binomiale Il binomio di Newton 	ottobre – novembre (aula)
Integrali definiti: <ul style="list-style-type: none"> 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. 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. 	dicembre – gennaio – febbraio (aula)
Probabilità <ul style="list-style-type: none"> Definizione di probabilità classica. Unione e intersezione di eventi. Eventi compatibili e incompatibili. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità condizionata. Definizione di probabilità statistica, soggettiva e assiomatica. 	marzo – aprile (aula)
Statistica <ul style="list-style-type: none"> Raccolta e rappresentazione di dati. Indici di posizione: media, moda, mediana. Indici di variabilità: varianza e deviazione standard. Statistica bivariata: tabelle a doppia entrata. 	maggio (*) (aula)

* 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* seconda edizione, VOL. 4A e 4B, Zanichelli.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Il lavoro svolto in classe è stato sviluppato essenzialmente con:

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

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Il processo di apprendimento è stato verificato privilegiando l'aspetto applicativo della disciplina mediante verifiche scritte e orali. Per la valutazione finale si è tenuto conto oltre che dei risultati delle verifiche anche dell'interesse mostrato, dell'impegno profuso, dei progressi avuti rispetto ai livelli iniziali, della frequenza regolare, della partecipazione attiva alle lezioni, e per gli studenti che, nel primo trimestre hanno riportato un voto insufficiente, dell'eventuale recupero.

Obiettivi raggiunti:

Conosco questa classe dalla terza. Quasi tutta la classe ha raggiunto competenze disciplinari sufficienti. All'interno della classe si distinguono vari livelli. Alcuni alunni dotati di buone capacità personali, hanno tenuto nell'arco del triennio sempre un atteggiamento partecipativo in classe accompagnato da uno studio continuo raggiungendo pienamente gli obiettivi previsti dai vari moduli. Per una buona parte degli alunni però lo studio e l'impegno non sono sempre stati costanti e quindi il livello raggiunto risulta sufficiente, pienamente sufficiente o buono.

Nella classe sono presenti anche alunni che non hanno mantenuto un adeguato impegno nel corso dell'anno e che quindi hanno incontrato molte difficoltà di apprendimento dovute anche in parte alla maggiore complessità degli argomenti proposti rispetto a quelli degli anni precedenti. Alcuni di essi non hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti per la disciplina.

Le difficoltà maggiori si riscontrano nell'uso di un linguaggio appropriato, nell'esposizione orale dei contenuti e, soprattutto, nell'utilizzazione autonoma e critica dei saperi acquisiti.

Di fronte ad un problema solo apparentemente nuovo, più di uno studente deve essere guidato nella ricerca della soluzione.

Docente della materia

Prof.ssa Ana Melin

SCHEDA MATERIA: INGLESE	DOCENTE: RAFFAELLA CAPRIO
-----------------------------------	-------------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>ED. CIVICA: Global Issues worksheet – discussione e comprensione orale</p> <p>UNIT 1: THE UNITED KINGDOM: The Commonwealth The English - speaking world: discussion and listening The British Isle : A variety of landscapes, histories and peoples The United Kingdom: geography. England, Scotland, Wales, Northern Ireland The years that changed Britain: reading comprehension History and Institutions: Great Britain, Great History, Magna Carta The road to reform: reading comprehension Britain in the 20th century Brexit (the meaning and the consequences)</p> <p>UNIT 2: THE UNITED STATES OF AMERICA UK Institutions/Britain's Politics: The Crown exercise in class; USA Institutions. The UK Political System; The US Political System.</p>	<p>settembre – ottobre (aula)</p>
<p>MODULO MICROLINGUA IN SISTEMI E RETI</p> <p>Computer Networks and the Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - How the Internet began + Internet services - How the Internet works: web address - Layered Architecture + What is a protocol - Linking computers - Local Area Network + Network hardware - Application-layer Architectures and Protocols <p>ED. CIVICA: Social and ethical problems of IT. Reading comprehension text on the Digital Divide, Interpersonal relations, Information overload, censorship, surveillance, Unemployment, erosion of cultural industries. PERCORSO PCTO: (in occasione del 25 novembre) simulazione colloquio di lavoro per un uomo o una donna. PERCORSO PCTO: presentazione relazione o ppt dell'attività di PCTO svolta al quarto anno (valutata la parte esposta in lingua inglese). ED. CIVICA: Online dangers, Viruses and malware.</p> <p>Women pioneers in computing: Ada Lovelace, Grace Hopper.</p> <p>The hidden hero that died in disgrace: Alan Turing</p> <p>The different political systems in the world: CIVIL law and COMMON law (religious law)</p>	<p>ottobre – dicembre (aula)</p>
<p>POLITICAL PARTIES: Democrats and Republicans</p> <p>Confronto tra UK, US, Italian political systems and parties.</p>	<p>dicembre (aula)</p>
<p>ED. CIVICA: Israeli-Palestinian conflict (a short history, the Intifadas, Hamas)</p>	<p>gennaio – febbraio (aula)</p>

<p>LITERATURE: (before the play watched in Florence) O. Wilde and “The Picture of Dorian Gray” – the Dandy, the idea of beauty and art.</p> <p>ED. CIVICA: The European Union, The United Nations and the issues faced</p> <p>ED. CIVICA: UNICEF and UNESCO: governamental and non- governamental organizations</p>	
<p>The roaring 20s and the Great Depression: the technological progress in the USA. Reading comprehension: a powerful economy in the USA Literature: Francis S. Fitzgerald and “The Great Gatsby” – the features of the roaring 20s in the movie seen</p> <p>INVALSI TEST: pratica di preparazione alle prove</p>	<p>febbraio – marzo (aula)</p>
<p>BIG GOALS: unit 4 (spirit of the time) ED. CIVICA: the Big Goals of Agenda 2030 Climate change is destroying world wonders Sustainable tourism, End poverty and hunger, Equality and prosperity: What are our rights, Champions of rights: Emmeline Pankhurst, Martin Luther King Lavoro individuale sui 17 goals dell’Agenda 2030 (creazione di ppt con degli esempi nel mondo dove si cerca di raggiungere uno dei goal dell’Agenda 2030)</p>	<p>marzo (aula)</p>
<p>Research on the writers: FRANTZ FANON, EDWARD SAID, GAYATRI SPIVAK and HOMI K. BHABHA. Articles related to the relation between fascism and colonialism. Postcolonial studies.</p> <p>ED. CIVICA: The digital world: the fake news</p>	<p>aprile (aula)</p>
<p>How to write a CV</p> <p>Technology education in the UK (PCTO) Social Networks: statistics about the use of social networks among teenagers in the world</p> <p>Percorso esame di stato: foto e rispettivi collegamenti interdisciplinari</p>	<p>maggio-giugno (*) (aula)</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.

Libri di testo adottati:

THE SPIRIT OF THE TIME, di A. Brunetti, M. Zaini, Peter Lynch, Gruppo Editoriale ELI;
CITIZENSHIP IN ACTION, di C.E. Morris, A. Smith, Gruppo Editoriale ELI
PERFORMER B2 UPDATED/BE PREPARED FOR INVALSI, di M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton, Ed. Zanichelli
Per modulo CLIL: CAREER PATHS IN TECHNOLOGY (units: 14-15), Sergio Bolognini, Berkeley C. Barber, Kieran O'Malley, Gruppo Editoriale Pearson.

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Lezione frontale, lezione partecipata, lavori di gruppo, flipped Classroom, lezione interattiva, lezione per ricerca. Materiale audio/video che correda i testi/in rete, materiali autentici prodotti dal docente, schede/appunti forniti dal docente, materiale caricato su piattaforme di e-learning (teams).

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

- Comprensione del testo;
- Trattazione sintetica di argomenti;
- Interrogazioni;
- Ricerche individuali;
- Discussioni;
- Video, film, opere teatrali
- Relazioni
- Prove di tipologia B1 PRELIMINARY/B2 FIRST

Per quanto concerne i criteri di valutazione delle PROVE ORALI si fa riferimento al PTOF; mentre per le PROVE SCRITTE la classificazione viene determinata sulla base di un punteggio. La valutazione delle attività progettuali ha tenuto conto sia del lavoro svolto che della presentazione in classe.

Obiettivi raggiunti:

Tutti i moduli trattati hanno avuto come obiettivi trasversali l'acquisizione e lo sviluppo delle seguenti **competenze chiave di cittadinanza**:

- **Imparare ad imparare**
- **Comunicare**
- **Collaborare e partecipare**
- **Agire in modo autonomo e responsabile**
- **Individuare collegamenti e relazioni**
- **Acquisire ed interpretare l'informazione**

Il programma di questo anno è stato strutturato in modo tale da operare confronti fra la civiltà anglosassone e quella italiana e riflettere sugli argomenti di attualità e cercare di dare un aiuto nei collegamenti interdisciplinari in vista dell'esame di stato.

Il percorso seguito ha deciso di valorizzare le conoscenze degli studenti nelle materie di indirizzo lavorando quindi attraverso un modulo di 10 ore di CLIL/microlingua con il docente di Sistemi e reti. L'obiettivo è stato aiutare gli studenti a memorizzare concetti nella materia a loro conosciuta (sistemi e reti) utilizzando una lingua differente e trovando così anche uno spunto per i collegamenti da svolgere in vista dell'esame di stato.

Allo stesso modo sono state svolte 10 ore di attività di PCTO utilizzando la lingua straniera come mezzo per la descrizione di tutte le attività svolte durante il periodo di internship in azienda (svolto d'estate) per potenziare le abilità comunicative di ogni singolo studente.

Il programma di ED. CIVICA già previsto dalla programmazione d'Istituto è stato arricchito con argomenti di storia, letteratura, cultura generale e attualità sempre con l'obiettivo di aiutare gli studenti nel percorso di collegamento multidisciplinare da svolgere in vista dell'Esame di Stato.

Al termine del quinto anno di corso, la maggior parte degli studenti ha acquisito la capacità di utilizzare gli strumenti di analisi al fine di rielaborare le conoscenze in modo autonomo e di fare gli opportuni collegamenti sia a livello disciplinare che interdisciplinare e interculturale, con un buon livello di esposizione in lingua, mentre una piccola parte della classe presenta un livello superficiale in termini di conoscenze, evidenziando anche una certa difficoltà nell'uso del linguaggio specifico e scarse capacità critiche.

Il livello B2 richiesto al termine del ciclo scolastico di II grado non è stato raggiunto da tutta la classe.

Per quanto riguarda i percorsi in lingua inglese, nessuno studente ha svolto il corso per la certificazione PET PRELIMINARY e/o FIRST.

Docente della materia
Prof.ssa Raffaella Caprio

SCHEDA MATERIA: INFORMATICA	DOCENTI: SUSANNA ANDRONICO, STEFANO LENZI
---------------------------------------	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>Il linguaggio PHP e la programmazione Client/Server. Sintassi e semantica.</p> <p>PHP come linguaggio di programmazione lato server.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di dato: Numeri interi, Numeri in virgola mobile, stringhe, valori booleani. Operatori aritmetici, operatore di assegnamento, di confronto, logici, casting, concatenazione. • Funzione echo • Funzioni per il debugging var_dump, e print_r. • Struttura di selezione if-else. Costrutto switch. • Strutture di iterazione: while, do while, for e foreach..as. • Array numerici e associativi e le principali funzioni per interagire con gli array e con le stringhe <p>Passaggio dati tra HTML e PHP. Le variabili superglobali e predefinite (\$_GET, \$_POST, \$_REQUEST, etc.). Le principali funzioni PHP per interagire con MySql/MariaDB. Database in rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • connessione ai DB MySQL/MariaDB tramite estensione MySQLi ad oggetti, • istanziazione dell'oggetto mysqli tramite new, • visibilità degli errori tramite attributi connect_error e connect_errno, • metodo di disconnessione close ()). <p>Integrazione codice con istruzione require, require_once e include, include_once.</p> <p>Operazioni d'interrogazione: utilizzo dei metodi query () e fetch_assoc(). Query con parametri.</p>	<p>settembre-maggio (aula/laboratorio)</p>
<p>Gli aspetti organizzativi della progettazione e lo sviluppo del progetto informatico.</p> <p>L'architettura a tre livelli di astrazione dei sistemi per database: livello concettuale, logico e fisico.</p> <p>Fasi di progettazione DB: analisi requisiti e raccolta dati, modellazione concettuale, modellazione logica, modellazione fisica/impementazione, realizzazione applicazioni.</p>	<p>ottobre (aula/laboratorio)</p>
<p>La progettazione del livello concettuale di un database: la modellazione dei dati e il modello Entity –Relationship</p> <p>Dati, informazioni, schemi, istanze. Differenza fra dati e informazioni. Vincoli d'integrità dei dati. Concetto di modello. La modellazione dei dati nella progettazione concettuale.</p> <p>Astrazioni sui dati: entità e attributi di entità e associazioni.</p> <p>Attributi: tipo, dominio. Classificazione degli attributi: semplici, composti, multipli, costanti, variabili, obbligatori, opzionali, derivati o virtuali; attributi identificatori (chiave primaria) e descrittori; chiavi candidate, chiavi composte.</p>	<p>novembre-dicembre (aula/laboratorio)</p>

<p>Associazioni e proprietà: cardinalità uno a uno (1:1), uno a molti (1:N), molti a molti (N:N), associazione ricorsiva, esistenza dell'associazione obbligatoria/opzionale, grado dell'associazione (unaria, binaria, multipla).</p> <p>Cenni su associazioni e gerarchie ISA.</p> <p>Diagrammi E/R e regole di lettura per la verifica dello schema E/R.</p> <p>Rappresentazione grafica dello schema concettuale E/R con software draw.io ed esportazione in diversi formati: drawio, jpeg, pdf.</p>	
<p>La progettazione del livello logico: il modello relazionale e la normalizzazione dello schema relazionale.</p> <p>Il modello logico-relazionale: concetto di relazione, tabella, attributo, dominio di attributo/colonna, record/riga/tupla, campo, grado e cardinalità della tabella, chiave primaria (primary key/pk), pk semplice, pk composta, chiave esterna (foreign key/fk).</p> <p>Mapping dallo schema E/R allo schema logico-relazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rappresentazione dei dati nel modello relazionale: <ul style="list-style-type: none"> ○ entità, ○ attributi semplici, attributi composti, attributi multipli; • derivazione delle associazioni: <ul style="list-style-type: none"> ○ rappresentazione delle associazioni 1:1, ○ rappresentazione delle associazioni 1:N, ○ rappresentazione delle associazioni N:N. <p>Le operazioni dell'Algebra relazionale: Proiezione, Selezione, Prodotto cartesiano, Giunzione, Interrogazioni con più operatori.</p> <p>I Vincoli del modello relazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vincoli intrarelazionali: <ul style="list-style-type: none"> ○ vincolo di chiave, o integrità sull'entità, ○ vincoli di tupla, o del dominio dei dati della tupla, • vincoli interrelazionali: <ul style="list-style-type: none"> ○ di integrità referenziale, in inserimento/cancellazione/modifica <p>Regole di integrità referenziale.</p> <p>La Normalizzazione delle relazioni come verifica dello schema relazionale: ridondanza, anomalie e dipendenze funzionali e transitive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie delle operazioni di manipolazione su database: anomalie in inserimento, aggiornamento, cancellazione. • Concetti di chiavi alternative, attributi non-chiave. • Dipendenze funzionali e transitive della relazione. • Principali forme normali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prima Forma Normale (1FN), ○ Seconda Forma Normale (2FN), ○ Terza Forma Normale (3FN). • Algoritmo di scomposizione, fino alla 3FN. 	<p>gennaio-aprile (aula/laboratorio)</p>
<p>La progettazione del livello fisico e implementazione di query: i DBMS relazionali con riferimento all'ambiente di sviluppo per database MySql e l'open source database MariaDB. Il linguaggio SQL.</p> <p>Il linguaggio SQL: caratteristiche generali del linguaggio; DDL, DML, DCL e QL. Storia ed evoluzione del linguaggio. Identificatori e tipi di dato.</p> <p>Comandi per la definizione dei dati: CREATE TABLE e clausole PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE, DEFAULT, REFERENCES, ON DELETE, ON UPDATE, clausola UNIQUE.</p> <p>Comandi per la manipolazione dei dati: INSERT, UPDATE, DELETE e clausola WHERE.</p>	<p>marzo-maggio (aula/laboratorio)</p>

<p>Il comando di selezione per l'estrazione dei dati e l'interrogazione del DB: SELECT.</p> <p>Struttura del comando SELECT. Predicati ALL, DISTINCT, IS NULL.</p> <p>Calcolo di espressioni e clausola alias AS.</p> <p>Le operazioni relazionali in SQL: Selezione, Proiezione, Congiunzione, Self Join, Left Join, Right Join, Join esterni, Operazioni insiemistiche.</p> <p>Condizioni di ricerca: BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL/IS NOT NULL.</p> <p>Funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MINIMO, MASSIMO.</p> <p>Ordinamenti, raggruppamenti: clausole ORDER BY, GROUP BY, HAVING.</p> <p>Interrogazioni nidificate.</p>	
<p>Database in Rete: dal progetto alla realizzazione.</p> <p>Implementazione tramite web server XAMPP di database MySQL/MariaDB.</p>	<p>febbraio-maggio (aula/laboratorio)</p>
<p>Sicurezza dei dati</p> <p>Le sezioni critiche.</p> <p>Comandi per la sicurezza dei dati: CREATE/DROP USER; GRANT/ REVOKE; CREATE/DROP VIEW .</p> <p>L'uso dei Cookie e delle Sessioni in PHP (\$_COOKIE e \$_SESSION)</p>	<p>maggio-giugno (*) (aula/laboratorio)</p>

* Si precisa che i contenuti riportati non possono che essere previsionali per quanto concerne il periodo 2 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:

PRO.TECH Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici (Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli) Ed. Atlas

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Libro di testo, appunti, manuali, materiale on line, applicazioni pratiche in laboratorio.

Lezione frontale, esposizione strutturata, scoperta guidata, lavori di gruppo ed attività di laboratorio.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Prove di verifica sommativa, prove formative, soluzione di problemi seguiti da discussione, e correzione, colloqui e controllo del lavoro svolto a casa.

Nella valutazione si è tenuto conto di tutti gli aspetti che hanno caratterizzato la partecipazione al corso dell'allievo ed è stato valutato il grado di raggiungimento degli obiettivi di ciascun modulo in termini di conoscenze, abilità e competenze.

E' stato valutato anche l'impegno profuso dall'allievo in termini di partecipazione attiva in classe, costanza nello svolgimento dei compiti assegnati, la determinazione mostrata per il superamento dei propri limiti e certamente il progresso ottenuto rispetto alla situazione di partenza.

Obiettivi raggiunti:

Saper analizzare una realtà specifica e saperla rappresentare utilizzando uno schema dei dati. Saper organizzare secondo un modello logico relazionale i dati a partire da un modello Entity Relationship. Saper creare tabelle in un formalismo standard. Effettuare operazioni di selezione, proiezione e congiunzione sulle tabelle. Comprendere il concetto di integrità referenziale. Saper utilizzare le clausole di raggruppamento e di ordinamento e le funzioni di aggregazione sui dati. Saper interagire sui dati da MySql. Comprendere le problematiche della gestione dei dati remoti.

Un gruppo di allievi ha seguito il corso con attenzione e frequenza costante mostrando rispetto per gli impegni assunti e puntualità nel lavoro domestico raggiungendo quindi conoscenze organiche, coordinate e pienamente assimilate rispetto agli argomenti sopraelencati. Tali allievi sono in grado di applicare, in autonomia, principi e procedure volte a creare efficaci modelli della realtà.

Quasi tutti gli allievi della classe hanno al momento attuale una sufficiente conoscenza degli argomenti svolti e sono in grado di applicare regole e principi. Alcuni allievi, pur avendo mostrato difficoltà su diversi argomenti del corso, hanno sopperito con l'impegno e la partecipazione raggiungendo quasi sempre gli obiettivi minimi stabiliti, altri a causa di frequenza, attenzione e partecipazione non sempre assidua hanno ancora un insieme di conoscenze non del tutto omogeneo.

Docenti della materia

Proff. Susanna Andronico e Stefano Lenzi

SCHEDA MATERIA:
SISTEMI E RETI

DOCENTI:
**NICOLA CARMIGNANI
ELISA SCHIANO DI COLA**

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<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 • Tecnica di intercettazione dei dati: sniffing di rete <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>Percorso Interdisciplinare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computer Networks and the Internet • How the Internet began + Internet services • How the Internet works: web address • Layered Architecture + What is a protocol • Linking computers 	<p>settembre - ottobre (aula / laboratorio)</p>
<p>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, SMTP, POP3, IMAP, DNS, DHCP, FTP <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 • Cybersecurity, normativa relativa alla sicurezza dei dati e requisiti di sicurezza in rete • Virus, malware e attacchi alla sicurezza informatica: attacchi ai sistemi e attacchi alle comunicazioni <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>Percorso Interdisciplinare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local Area Network + Network hardware • Application-layer Architectures and Protocols • Online dangers + Social and ethical issues connecting IT • Alan Turing + Women pioneers 	
<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. ACL standard e ACL estese. • DeMilitarized Zone (DMZ) e Proxy Server <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. Standard 802.1Q e protocollo VTP (cenni) 	<p>gennaio - febbraio (aula / laboratorio)</p>
<p>Reti Virtuali Private (VPN - Virtual Private Network):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di VPN e tecnologie relative • Remote access VPN e Site-to-site VPN • Autenticazione e cifratura nelle VPN • Classificazione delle VPN • Protocolli di sicurezza nelle VPN: IPSec, SSL/TLS <p>Le 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 • La normativa delle reti wireless: scenari e problematiche di riferimento, decreti legge vigenti, responsabilità civili della gestione dei dati personali <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) • Problem solving e troubleshooting 	<p>marzo - aprile (aula / laboratorio)</p>
<p>Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti: il protocollo SNMP</p> <p>Progettazione e configurazione di una rete: sistemi e servizi delle soluzioni adottate secondo gli standard per la gestione di qualità e sicurezza</p> <p>Preparazione all'esame di stato</p>	<p>maggio-giugno (*) (aula / laboratorio)</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:

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:

- NON STRUTTURATE: interrogazioni orali, compiti in classe di tipo tradizionale o con trattazione sintetica di argomenti o prove pratiche (anche in forma simulata)
- STRUTTURATE: test CISCO, test a scelta multipla, questionari a risposta singola

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

Proff. Nicola Carmignani e Elisa Schiano di Cola

SCHEDA MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI	DOCENTI: EUGENIA CUTRONA ANTONIO ELIO MARINO
--	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
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 La 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 L'identificazione delle risorse Uniform Resource Locator	novembre (aula \ laboratorio)

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 Multithread Server Multithread 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	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.

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 19 studenti. All'interno della classe c'è solo un piccolo gruppo di studenti avente difficoltà di concentrazione, metodo di lavoro meno preciso, mentre la maggior parte della classe è dotata di buone capacità nei confronti della materia e presenta un interesse continuo. 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, 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

Proff. Eugenia Cutrona e Antonio Elio Marino

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

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
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 	settembre – ottobre (aula)
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 	ottobre (aula)
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) 	novembre – febbraio (aula)
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 	febbraio (aula)
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 	marzo (aula)

<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 	marzo - aprile (aula)
<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 	dicembre - 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:

Camagni – Nikolassy - Conte
Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa
Hoepli
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.ssa Vincenza Shohreh De Marco

SCHEDA MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DOCENTE: DANIELA BONDI
--	----------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
Potenziamento organico e mobilità articolare <ul style="list-style-type: none"> • Esercizi di mobilità articolare • Esercizi di stretching • Esercizi per il miglioramento della flessibilità • Affondi, squat, isometria 	settembre (palazzetto dello sport/ stadio comunale)
Le capacità condizionali <ul style="list-style-type: none"> • La resistenza: i vari metodi di allenamento: • la corsa lenta e prolungata • il fartlek • le ripetute • il circuit training 	settembre – ottobre (palazzetto dello sport/ stadio comunale)
Le capacità condizionali <ul style="list-style-type: none"> • La velocità: i fattori che influenzano la velocità: • La tecnica di corsa • La rapidità 	novembre (palazzetto dello sport/ stadio comunale)
Le capacità condizionali <ul style="list-style-type: none"> • La flessibilità • Agilità e Destrezza 	dicembre (palazzetto dello sport/ stadio comunale)
Conoscenza pratica dell'attività sportiva: <ul style="list-style-type: none"> • I giochi di squadra: la pallacanestro e la pallavolo: <ul style="list-style-type: none"> • Tattica e strategia di gioco • Gli schemi di gioco 	gennaio – febbraio (palazzetto dello sport/ palestra)
Conoscenza pratica dell'attività sportiva: EDUCAZIONE CIVICA: Arti Marziali di Difesa Personale: <ul style="list-style-type: none"> • Wing Tsun: conoscenza di base della disciplina 	febbraio (palazzetto dello sport/ palestra)
Conoscenza pratica dell'attività sportiva: <ul style="list-style-type: none"> • La Funicella: <ul style="list-style-type: none"> • tecnica di ottimizzazione dei salti le potenzialità della pratica in coppia e di gruppo 	marzo - aprile (palazzetto dello sport/ palestra)
Le capacità condizionali <ul style="list-style-type: none"> • La Forza Esplosiva: i fattori che influenzano la forza esplosiva <ul style="list-style-type: none"> • Il Salto in Alto da Fermo • Il Salto in Lungo da Fermo 	aprile - maggio (palazzetto dello sport/ palestra)
Conoscenza pratica dell'attività sportiva: <ul style="list-style-type: none"> • Atletica Leggera: <ul style="list-style-type: none"> • Il Getto del Peso 	maggio – giugno stadio comunale (pista di atletica)
Educazione Civica: <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione Sostenibile 	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:

Materiali forniti dal docente

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Durante il periodo dell'attività sono state svolte sia lezioni frontali con difficoltà variata e sviluppo dei vari argomenti da parte dei ragazzi.

La parte teorica è stata affrontata fornendo agli studenti articoli da parte della docente e video materiale diverso reperibili in rete.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Durante la fase in presenza, per la verifica e la valutazione, sono stati presi in considerazione diversi parametri sulla base degli obiettivi posti: il livello delle capacità condizionali è stato verificato tramite test motori specifici per accertare se l'obiettivo didattico programmato fosse stato raggiunto per poter passare allo step successivo; le competenze acquisite relative al gesto atletico e sportivo sono state verificate attraverso esercitazioni specifiche e soprattutto attraverso l'osservazione sistematica degli alunni.

La valutazione ha tenuto ovviamente conto del miglioramento rispetto al livello di partenza, la disponibilità per la materia, il grado di socializzazione raggiunto e la partecipazione attiva.

Per la valutazione si è tenuto conto, quindi:

- dei risultati delle verifiche pratiche svolte da inizio anno fino a fine anno scolastico.
- dell'interesse e della partecipazione dimostrati
- dell'attinenza delle consegne con la richiesta effettiva
- della puntualità nelle consegne e dei progressi avuti rispetto ai livelli iniziali
- della correttezza dimostrata
- del rispetto verso ambiente, compagni, docenti e regole.

Obiettivi raggiunti:

durante il periodo di lavoro generalmente gli alunni hanno raggiunto uno sviluppo armonico del loro corpo, mantenendo in buone condizioni il sistema organico (cardio-circolatorio e respiratorio) e di coordinazione in relazione alle proprie caratteristiche fisiologiche e potenzialità, quindi quasi tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi programmati, anche se con diversi livelli di competenza.

Docente della materia

Prof.ssa Daniela Bondi

SCHEDA MATERIA: IRC – RELIGIONE CATTOLICA	DOCENTE: DIMITRI BIGONI
---	-----------------------------------

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
UDA 1 - Indagine intorno ai criteri per l'elaborazione delle norme e delle valutazioni morali: <ul style="list-style-type: none"> • il confronto con culture "altre" come occasione per ripensare e riflettere sulla propria identità e sulla capacità di convivere con le differenze; • le motivazioni fondanti l'agire dell'uomo; • la rilevanza morale della situazione; • psicologia dell'esperienza morale. 	settembre-ottobre (aula)
UDA 2 – I fondamenti teorici della dimensione: <ul style="list-style-type: none"> • le definizioni di etica e morale; • la legge morale ed i suoi costitutivi; • la coscienza e l'atto umano; • il bene morale e la verità; • approfondimento sulla libertà ed i suoi condizionamenti. 	novembre-dicembre (aula)
UDA 3 - Riflessione su alcuni punti chiave dell'esperienza umana: <ul style="list-style-type: none"> • il rapporto con l'autorità; • l'esperienza del limite e della morte; • i fraintendimenti dell'ideologia; • l'esperienza del male. 	gennaio-marzo (aula)
UDA 4 – Le implicazioni etiche delle nuove tecnologie: <ul style="list-style-type: none"> • religione, etica e bioetica; • l'uomo, la persona, l'alterità; • soggettivismo, utilitarismo, nichilismo? • natura e artificio? Meccanico e vitale. 	aprile – maggio – giugno (*) (aula)

* 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:

Pajer Flavio, *Religione*, SEI, Torino

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Lezioni frontali, lezioni guidate e partecipate, dialogo educativo. Audiovisivi.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Gli studenti sono stati valutati in base alla qualità della loro partecipazione e del loro impegno in classe, al grado di attenzione, interesse e coinvolgimento attivo.

Obiettivi raggiunti:

Gli studenti che si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica sono 103. Nel corso dell'anno scolastico, hanno mostrato interesse per la materia e disponibilità al dialogo educativo. Pur con modalità e tempi differenti, si sono progressivamente abituati a "pensare per storie", ovvero a lavorare con un metodo teso a favorire la capacità di sentirsi parte di situazione inattesa e farsi domande insolite e, anche a fronte di convinzioni radicate, si sono mostrati disponibili al confronto con l'insegnante rivelando, generalmente, una buona capacità di analisi dei fatti e una altrettanto buona capacità di argomentare il proprio punto di vista.

Per quanto riguarda il comportamento, gli studenti hanno dimostrato maturità e capacità di mantenere in classe un atteggiamento corretto e rispettoso, collaborando attivamente a creare un clima favorevole allo svolgimento delle lezioni.

In merito agli obiettivi raggiunti, il percorso di studio ha messo gli studenti in condizione di:

- interrogarsi sull'uomo utilizzando la dimensione religiosa e spirituale come punto di partenza per la riflessione.
- riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea;
- confrontarsi con la visione cristiana dell'uomo e del mondo per arrivare ad elaborare in modo consapevole una propria posizione personale, libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia.

Docente della materia
Prof. Dimitri Bigoni

SCHEDA MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA	DOCENTI: SUSANNA ANDRONICO, LUCREZIA ANGELOZZI, RAFFAELLA CAPRIO, NICOLA CARMIGNANI, EUGENIA CUTRONA, STEFANO LENZI, ANTONIO ELIO MARINO, ANA MELIN
---	---

Attività svolta:

Contenuti disciplinari	Tempi e spazi
<p>Diversità, diritti umani, cittadinanza attiva e inclusiva Parità di genere: lettura e analisi di brani tratti da <i>Manuale per ragazze rivoluzionarie</i>, Giulia Blasi. Visione del film <i>C'è ancora domani</i>.</p> <p>Il dovere della memoria Giorno della Memoria: lettura e analisi della poesia Shemà (Se questo è un uomo) di Primo Levi. Lettura e analisi di parte del capitolo "Il canto di Ulisse", tratto da <i>Se questo è un uomo</i>, Primo Levi.</p> <p>Cittadinanza consapevole Riforma elettorale del 1918, differenze tra sistema uninominale e sistema proporzionale. Analisi e funzionamento dell'attuale sistema elettorale italiano.</p> <p>Libertà di pensiero e censura Libertà di pensiero e censura nei seguenti regimi: -fascismo in Italia -nazismo in Germania -stalinismo in Russia -regime di Franco in Spagna -regime di Salazar in Portogallo Analisi di un caso attuale: Corea del Nord di Kim Jong-Un</p>	ITALIANO / STORIA Aula 15 ore
<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>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI Aula/Laboratorio 4 ore
<p>Cittadinanza digitale Le Competenze Digitali (DIGCOMP) della commissione europea. I cittadini digitali: nativi e immigrati digitali. Digital divide e disegualianza tecnologica. Diritti e doveri di un cittadino digitale, rapporti digitali con la Pubblica Amministrazione. Strumenti di supporto alla cittadinanza digitale: identità digitale, PEC e domicilio digitale, firma elettronica e i pagamenti informatici. AGID (Agenzia per l'Italia Digitale): obiettivi e programmi. Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID): cosa è, come si ottiene e come si utilizza.</p>	SISTEMI E RETI Aula 3 ore
<p>Alimentazione Sostenibile Wing Tsun (arti marziali di difesa personale)</p>	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE Aula / Palazzetto dello sport 7 ore

<p>The political systems in the UK, USA and Italy. Common Law and Civil Law. Social and ethical problems of IT. Reading comprehension text on the Digital Divide, Interpersonal relations, Information overload, censorship, surveillance, Unemployment, erosion of cultural industries. Online dangers, Viruses and malware. Israeli-Palestinian conflict (a short history, the Intifadas, Hamas) The International organizations: The European Union, The United Nations and the issues faced Governmental and non-governmental organizations The Big Goals of Agenda 2030 Climate change is destroying world wonders Sustainable tourism, End poverty and hunger. Lavoro individuale sui 17 goals dell'Agenda 2030 (creazione di ppt con degli esempi nel mondo dove si cerca di raggiungere uno dei goal dell'Agenda 2030) The digital world: the fake news</p>	<p>LINGUA INGLESE Aula 15 ore</p>
<p>Costituzione italiana La nascita della Costituzione italiana Le caratteristiche principali della Costituzione</p>	<p>STORIA Aula 2 ore maggio-giugno (*)</p>
<p>Statistica ed Educazione Civica Applicazione della statistica descrittiva per analizzare i dati e interpretare grafici e tabelle per i seguenti temi: - Diversità, diritti umani, cittadinanza attiva e inclusiva: "L'immigrazione in Italia e in Europa". - Educazione stradale: "Incidenti stradali". - Cittadinanza digitale</p>	<p>MATEMATICA Aula 4 ore maggio-giugno (*)</p>
<p>Intelligenza Artificiale -principi di base e applicazioni; -potenzialità, limiti ed etica dell'AI.</p>	<p>INFORMATICA (*) Aula/Laboratorio 6 ore</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:

nessuno

Mezzi e metodologie didattiche adottate:

Gli strumenti utilizzati durante il corso dell'anno manuali afferenti alle diverse discipline coinvolte, testi e approfondimenti forniti dai docenti e/o reperibili in rete, (mappe, documenti storici, testi letterari, materiale audiovisivo e multimediale). Le metodologie prevalenti comprendono la lezione frontale e partecipata, nonché le discussioni guidate, che hanno coinvolto gli studenti in conversazioni attive.

Per alcune attività è stata utilizzata la metodologia del cooperative learning: gli studenti hanno approfondito a gruppi tematiche inerenti agli argomenti trattati e hanno esposto a gruppi la loro presentazione.

Criteri e strumenti di valutazione utilizzati:

Gli studenti sono stati valutati sulla base delle conoscenze e delle competenze acquisite, nonché della partecipazione e dell'impegno dimostrati nel corso dell'anno scolastico.

Sono state valutate esposizioni orali, presentazioni multimediali risultanti da approfondimenti personali e/o di gruppo, prove scritte con domande a risposta aperta e/o chiusa, realizzazioni di infografiche inerenti agli argomenti trattati.

Obiettivi raggiunti:

La classe si è dimostrata generalmente partecipe durante le attività svolte dai diversi docenti, raggiungendo, seppur a livello diversificato, gli obiettivi previsti dalla disciplina. Durante le discussioni guidate, buona parte

della classe si è dimostrata interessata e attivamente impegnata. Un discreto gruppo di studenti dimostra di aver raggiunto uno spirito critico in grado di analizzare autonomamente e con cognizione di causa questioni di cittadinanza attiva.

Docenti della materia

*Proff. Susanna Andronico, Lucrezia Angelozzi, Raffaella
Caprio, Nicola Carmignani,
Eugenia Cutrona, Stefano Lenzi, Antonio Elio Marino, Ana
Melin*

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	
Individuazioni 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 e 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 frammentaria e	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 e 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	........
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	..........
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
	<i>Non risponde alle richieste della traccia.</i>	0
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		