via G. D. Cassini, 3 - 40133 BOLOGNA
051 3519711 051 563656
www.belluzzifioravanti.it
bois02300g@istruzione.it
bois02300g@pec.istruzione.it
91337340375

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

A.S. 2022/23

Documento del Consiglio di Classe

ex Art. 10 O.M. n. 45/2023

Classe 5BI

Coordinatrice Prof.ssa Maria Paola Valzania

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Il documento contiene:

- Presentazione della scuola.
- Presentazione dell'Indirizzo.
- Quadro orario.
- Elenco docenti della classe quinta per materia.
- Elenco studenti.
- Relazione sulla classe.
- Attività/progetti svolti dalla classe
- Per le discipline coinvolte: obiettivi specifici di apprendimento ovvero risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.
- Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e di attività correlate previste dall'Offerta Formativa dell'Istituto (Progetti di educazione alla legalità, incontri, conferenze, ecc.).
- Moduli realizzati con metodologia CLIL e modi di attivazione di tale insegnamento nelle DNL.
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (dettagliare tipo del percorso e monte ore).
    - Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e loro rapporto interdisciplinare (art.22 c.5 OM 45/2023) ai fini di predisposizione e assegnazione dei materiali all'inizio delle giornate di colloquio.
- Contenuti disciplinari.
- Ove ne ricorrano le condizioni: indicazione, da parte del Consiglio di Classe, del nominativo dell'esperto assistente per il supporto ad alunno con disabilità (docente di sostegno).

Allegati

Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato, ivi incluse le griglie di valutazione, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

Eventuali piani didattici personalizzati (Allegato riservato).

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Presentazione della scuola

L'IIS BELLUZZI-FIORAVANTI di Bologna è attivo da oltre sessantacinque anni nel territorio bolognese. Attualmente nell'Istituto Tecnico vi sono quattro indirizzi:

- CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
- MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
- ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE
- TRASPORTI E LOGISTICA

Sono attive per questi indirizzi le seguenti articolazioni:
- CHIMICA E MATERIALI
- BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
- INFORMATICA
- TELECOMUNICAZIONI
- MECCANICA E MECCATRONICA
- ELETTRONICA
- AUTOMAZIONE
- LOGISTICA

Nell'Istituto Professionale - nuovo ordinamento, sono poi attivi:

l'indirizzo di
- MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

  Con le opzioni , per le classi del triennio di nuovo ordinamento, di:
- MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLO (curvatura 45.20.10 Riparazioni meccaniche di autoveicoli)
- INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE (curvatura 43.21.02 Installazione di impianti elettronici, inclusa manutenzione e riparazione)

l'indirizzo di
- INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY (operatore meccanico)

nell'istruzione per adulti, l'indirizzo di
- MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA (Corso Serale - percorso di istruzione di secondo livello opzione apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Presentazione dell'indirizzo della classe 5Bi (vedi sito Orientamento scolastico al link: https://orientamento.belluzzifioravanti.it/index.php/indirizzi-ed-articolazioni/)

Indirizzo Informatica e telecomunicazioni
Articolazione Informatica

Articolazione INFORMATICA
Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

● ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione, dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
● ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECNICO TECN

*Il Diplomato in **"Informatica e Telecomunicazioni"**:*

- ✓ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione, dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ✓ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono a analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

DISCIPLINE		1° biennio		2° biennio		5° ann
		ANNO I	ANNO II	ANNO III	ANNO IV	ANNO V
Lingua e letteratura italiana		4	4	4	4	4
Storia		2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica		1				
Lingua inglese		3	3	3	3	3
Matematica		4	4	3	3	3
Complementi di matematica				1	1	
Religione cattolica o attività alternative		1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive		2	2	2	2	2
Diritto ed economia		2	2			
Scienze integrate	Scienze della Terra e Biologia	2	2			
	Fisica	3 (1)	3 (1)			
	Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche		3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate			3			
ART. INFORMATICA						
Sistemi e reti				4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni				3 (1)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa						3 (2)
Informatica				6 (3)	6 (3)	6 (3)
Telecomunicazioni				3 (2)	3 (2)	
		33 (5)	**32 (3)**	**32 (8)**	**32 (9)**	**32 (10**
ART. TELECOMUNICAZIONI						
Sistemi e reti				4 (2)	4 (2)	4 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni				3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa						3 (2)
Informatica				3 (2)	3 (2)	
Telecomunicazioni				6 (2)	6 (3)	6 (3)
		33 (5)	**32 (3)**	**32 (8)**	**32 (9)**	**32 (10**

Solo per un corso:

Progetto di filosofia (ore annue)	25*	25*	20*	20*	20*

**Ore in compresenza con diverse discipline a seconda della tematica scelta*

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

I docenti della classe 5Bi

Materia	Docente
Lingua e letteratura italiana	Valeria Braidi
Storia	Valeria Braidi
Matematica	Maria Paola Valzania
Sistemi e reti	Alessandro Di Stanislao
Sistemi e reti laboratorio	Mattia Falcone
GPO	(Giuseppina Procino) Riccardo Maffei
GPO laboratorio	Serena Crescenzo
Informatica	Salvatore Martello
Informatica laboratorio	Mattia Falcone
TPSI	Alessandro Di Stanislao
TPSI laboratorio	Serena Crescenzo
Scienze motorie e sportive	Leonardo Palladino
Religione cattolica	Massimiliano Belluzzi
Educazione civica	Tutti
Sostegno	Gilda Tufillaro

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Sostegno	Maria Pecoriello

Relazione sulla classe

Gli alunni della classe 5Bi provengono da un percorso che ha visto, nei vari anni, una selezione dei suoi componenti, in particolare alla fine del terzo anno.

Attualmente la classe è costituita da 13 allievi, in quanto uno studente, inizialmente iscritto alla classe, ha frequentato solo sporadicamente nel primo quadrimestre.

Nel corso del triennio è stata garantita una certa continuità dei docenti del Consiglio di classe, sia nelle materie di indirizzo sia in quelle di area comune. In particolare per le discipline di italiano, storia e matematica vi è stata una continuità sui cinque anni.

La partecipazione all'attività didattica è stata buona per la maggior parte degli alunni che hanno seguito le lezioni intervenendo nel colloquio didattico con i docenti, anche se questa non è stata sempre supportata da uno studio pomeridiano costante e adeguato, pertanto le strategie didattiche e motivazionali messe in atto per coinvolgere gli studenti non sempre hanno portato i risultati attesi.

In generale gli argomenti sono stati comunque impostati in modo da stimolare l'interesse degli studenti, evidenziando, quando possibile, collegamenti interdisciplinari con altre materie curricolari.

Il comportamento è stato sempre rispettoso delle regole della convivenza civile.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Attività/progetti svolti dalla classe 5Bi

21/10/2022 Incontro di orientamento Open Day Progetto Nuova Alternanza / Enel

22/10/2022 Partecipazione al “Linux Day” presso il Liceo Copernico

12/11/2022 Partecipazione all'iniziativa di promozione alla lettura #ioleggoperchè presso la libreria Giannino Stoppani

13/12/2022 Partecipazione al progetto AIDO “Un dono consapevole”

16/12/2022 Lettura animata di Simone Maretti di ITALO CALVINO, Il sentiero dei nidi di ragno

17/1/2023 Rappresentazione teatrale in lingua inglese “Animal farm” presso il teatro Duse

17/1/2023 presentazione della Cyber Challenge 2023

1/2/2023 Lezione di Simone Maretti sul romanzo di Pirandello, "Il fu Mattia Pascal"

8/3/2023 Partecipazione al progetto "Sapere minimo per orientarsi" erogato dal Servizio Orientamento & Lavoro - Comune di Bologna.

13/4/2023 Incontro con Federico Vergari, autore di "#Emozioni. 60 anni di storia d'Italia attraverso 15 sfide sportive", Latina 2021

Per le discipline coinvolte: obiettivi specifici di apprendimento ovvero risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica.

Modulo: Cittadinanza attiva, sistema elettorale italiano, diritto e dovere di voto" (5 ore, primo quadrimestre)

12/1/2023 Proiezione del film "Il diritto di contare" con relativo dibattito

24/1/2023 Proiezione del film "Green book" con relativo dibattito

8/2/2023 Incontro con AVOC associazione volontari del carcere di Bologna

28/2/2023 Incontro in Aula Magna con il prof. Matteo Matteucci, autore di "Arpad Weisz e il Littoriale"

14/4/2023 Progetto di Educazione civica: le Competenze chiave e il Mondo del Lavoro. In Aula Magna: Europe Direct Emilia Romagna

Aprile-Maggio: Modulo: Costituzione inglese e americana, forme di governo, differenze e similitudini.

Percorsi e progetti svolti nell’ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e di attività correlate previste dall’Offerta Formativa dell’Istituto

(*Progetti di educazione alla legalità, incontri, conferenza, ecc***.)**

27/1/2023 Partecipazione ad evento in occasione della giornata della Memoria in Aula Magna

14/3/2023 Partecipazione allo spettacolo “L'azzardo del giocoliere”

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Moduli realizzati con metodologia CLIL e modi di attivazione di tale insegnamento nelle DNL.

S.O.L.I.D. Design principles (Informatica)

Durata: 6 ore

Argomenti:
Benefits of software design principles.
Single responsibility principle, Open-closed principle, Liskov substitution principle, Interface segregation principle, Dependency Inversion principle.

Attività svolte:
Ogni principio è stato descritto e successivamente approfondito attraverso l'analisi di esempi.In seguito la classe ha consolidato le conoscenze maturate seguendo una presentazione sul tema tenuta in lingua inglese alla Laracon EU 2018, una convention internazionale dedicata a sviluppatori professionisti.

Verifica delle conoscenze:
Un test mirato a verificare l'acquisizione della terminologia tecnica, la comprensione e la valutazione critica dei principi introdotti

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

(dettagliare tipologia dei percorsi e monte ore)

Anno scolastico 2020/'21

La classe ha svolto un progetto di 36 ore, lavorando con il Teatro dell'Argine e di 25 ore con il centro Riesco del Comune di Bologna

"Politico Poetico" in collaborazione con il Teatro dell'Argine (dicembre 2020-maggio 2021)

Il progetto consiste nell'approfondire i temi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo Sviluppo Sostenibile (Ambiente, Lavoro ed Economia, Disuguaglianze, Città e Comunità, Pace e Giustizia), al fine di declinare questi obiettivi sul proprio territorio di provenienza e di proporre azioni e raccomandazioni alle istituzioni locali.

Tramite l'insegnamento di competenze teatrali e di public speaking, il cooperative learning, e il debate, si cercherà di rafforzare le capacità argomentative, al fine di condurre una discussione, sostenere una posizione e saperla presentare in pubblico.

"Giovani comunicatori" in collaborazione con il Comune di Bologna (marzo- maggio 2021)

Il progetto consiste nel promuovere un dialogo interculturale e favorire lo sviluppo di un punto di vista personale su fenomeni complessi, facendo acquisire strumenti per l'orientamento professionale e analizzando un bagaglio di competenze necessarie per lo svolgimento di un'attività lavorativa.

Si pone lo scopo di far sperimentare i contesti e i processi lavorativi nell'ambito di una struttura organizzata.

Il prodotto finale è stata una guida per il registro elettronico che è stato poi tradotto in varie lingue

https://www.youtube.com/playlist?list=PLmgKGgw6m7RRdQ1bmDXoQNoxGUmIRo2_V

Anno scolastico 2021/'22

La classe ha svolto il progetto Animazioni digitali con Gian Marco Todesco della durata di 130 ore

Il progetto consiste in un laboratorio e nella successiva realizzazione di animazioni interattive 3D che possano girare su un semplice Web Browser (come ad esempio Google Chrome) con l'utilizzo

- del linguaggio di programmazione JavaScript;

- della libreria Babylon.js

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

- di HTML e CSS per creare la pagina in cui viene inserita l'animazione;

- di Visual Studio Code come IDE.

Il percorso è articolato in tre fasi e, per ogni fase, sono dettagliati i tempi (comprese le ore in autonomia) e le modalità di lavoro.

➢ Fase formativa (gennaio/ febbario)

➢ Sviluppo e realizzazione di un'animazione funzionante (14 febbraio - 26 febbraio)

➢ Presentazione dei progetti realizzati e premiazione finale (12/03)

I progetti sono stati inseriti in un portale presente sul sito dell'Istituto:

https://www.belluzzifioravanti.it/computergraphics/home.html

Anno scolastico 2022/'23

21 ottobre - Orientamento in uscita: ENEL (2 ore)
22 ottobre - Visita guidata e laboratorio (Linux Day) (5 ore)
17 gennaio - Presentazione della Cyber Challenge (2 ore)
25 gennaio - Preparazione alla Cyber Challenge (2 ore)
12 maggio - Orientamento in uscita: Cisco (2 ore)
mese di maggio- certificazione di CCNA1 di Cisco (4 ore)
27 maggio - School Maker Day (5 ore)
mese di maggio - Attività di orientamento (2 ore)

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e loro rapporto interdisciplinare (art.22 c.5 OM 45/2023) ai fini di predisposizione e assegnazione dei materiali all'inizio delle giornate di colloquio.

NODO 1: **LA COMUNICAZIONE**	
DISCIPLINA	CONTENUTI
ITALIANO	Tecniche di narrazione (Verga: eclissi del narratore, oggettività del racconto, discorso indiretto libero; D'Annunzio: l'uso della lingua colta; Pirandello: la scrittura novellistica e la scomposizione del racconto; Svevo: la tecnica della moltiplicazione delle voci)
STORIA	La propaganda nella prima guerra mondiale La radio e il fascismo. Il cinema e il nazismo.
INGLESE	Crittografia, G.Orwell, Newspeak (in 1984), Alan Turing, (Enigma),
MATEMATICA	-Funzioni e crittografia -Rappresentare in modi diversi situazioni problematiche, saper costruire e descrivere algoritmi risolutivi.
INFORMATICA	Tecnologie di programmazione web lato server, il protocollo HTTP
SISTEMI	Grafi e Crittografia

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

TPSI	Il linguaggio di modellazione UML per la descrizione di progetti software
GPO	Use Case Diagram e Swimlane Diagram: Standard grafici per comunicare con il cliente e con gli sviluppatori di software
SCIENZE MOT.	Lo sport come strumento di propaganda
ED. CIVICA	Social and ethical problems of IT

NODO 2: **CONFLITTI E CONSEGUENZE**	
DISCIPLINA	CONTENUTI
ITALIANO	Giuseppe Ungaretti. Gli scrittori di fronte al secondo conflitto mondiale: Primo Levi, Italo Calvino.
STORIA	I due conflitti mondiali
INGLESE	I War poets: G. Orwell.
MATEMATICA	Crittografia: strutture algebriche, congruenza modulo n, numeri primi Curve di livello
INFORMATICA	Cookie e Session per l'autenticazione

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

NODO 2: **CONFLITTI E CONSEGUENZE**	
SISTEMI	La sicurezza nelle reti: crittografia e sicurezza perimetrale
SCIENZE MOT.	Lo sport come strumento di propaganda
TPSI	Sistemi Operativi Mobili a Confronto (Il caso di Harmony OS)
ED. CIVICA	Il giorno della Memoria

NODO 3: **L'EVOLUZIONE DEL MONDO INDUSTRIALE**	
DISCIPLINA	CONTENUTI
ITALIANO	La coscienza di Zeno: il finale del romanzo.
STORIA	La seconda rivoluzione industriale.
INGLESE	Industrial Revolutions e l'opera di Dickens
MATEMATICA	Applicazione di derivate e integrali alla fisica: cinematica. Problemi di massimo e minimo Algoritmi di calcolo: sommatorie

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

INFORMATICA	I sistemi informativi e il loro ruolo nelle organizzazioni
SISTEMI	Evoluzione delle reti
TPSI	L'architettura REST: un nuovo approccio per prodotti web in un contesto di costante crescita ed innovazione
SCIENZE MOT.	La Match Analysis nell'evoluzione degli sport di squadra
ED. CIVICA	Bitcoin, cosa sono, il loro impatto energetico e quanto inquinano

NODO 4 : **LA PERCEZIONE DI SÉ E DEL MONDO**	
DISCIPLINA	CONTENUTI
ITALIANO	Il panismo in D'Annunzio. Svevo: l'inetto tra menzogne e verità. Pirandello: contrasto "vita" e "forma"; maschere; umorismo.
STORIA	L'imperialismo e le sue basi ideologiche: razzismo e nazionalismo
INGLESE	Oscar Wilde

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MATEMATICA	La geometria dello spazio tridimensionale e le funzioni in due variabili
TPSI	Utilizzo di Web service per l'ottenimento e l'elaborazione lato client di dati sulla pandemia da Covid-19
ED. CIVICA	Il mondo digitale e le web reputation

NODO 5: **CAMBIAMENTI CLIMATICI E IMPATTO AMBIENTALE**	
DISCIPLINA	CONTENUTI
ITALIANO	"La coscienza di Zeno": finale del romanzo.
STORIA	La seconda rivoluzione industriale
INGLESE	The Second Industrial Revolution
MATEMATICA	Esplorazione di problemi dal punto di vista dei metodi risolutivi e delle soluzioni, confrontando strategie e scegliendo le vie risolutive più idonee
TPSI	Bitcoin: cosa sono, impatto energetico e inquinamento generato.
ED. CIVICA	Educare allo sviluppo sostenibile: agenda 2030

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Contenuti disciplinari

Modello di stesura del contributo di singola disciplina

1. **PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI**
2. **ATTIVITA' DI LABORATORIO**
3. **METODI, MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI**
4. **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**
5. **LIBRI DI TESTO**

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

ITALIANO

Docente: prof.ssa Valeria Braidi

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

MODULO 1

Il Verismo: fotografare la realtà

Zola e il Naturalismo

Letture: Zola, da *Il romanzo sperimentale*: Come si scrive un romanzo sperimentale

Zola, da *L'ammazzatoio*: Come funziona un romanzo naturalista?

Dal Naturalismo al Verismo, analogie e differenze

Giovanni Verga

La vita e le opere, la prima narrativa verghiana, la "conversione al Verismo", I Malavoglia e il "ciclo dei vinti"; le novelle. I temi e a tecnica: l'artificio della regressione, l'oggettività del racconto e il discorso indiretto libero.

Letture: da *Vita dei Campi*: Rosso Malpelo

Da *I Malavoglia:* Uno studio "Sincero e spassionato"; Padron 'Ntoni e la saggezza popolare; L'affare dei lupini; L'addio di 'Ntoni.

Da *Le Novelle rusticane*: La roba; Libertà (testo condiviso su Amplio)

Approfondimento: Giovanni Verga scrittore-fotografo. Recensione fornita in Amplio.

MODULO 2

Simbolismo e Decadentismo

La lirica: il Simbolismo francese

Charles Baudelaire: cenni biografici; *I fiori del male*.

Letture: da *I fiori del male*: L'albatro, Spleen IV

Arthur Rimbaud: il poeta maledetto; la *Lettera del veggente*

Letture: da *Poesie,* Vocali

Il romanzo nell'età del Decadentismo

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

La vita come opera d'arte: Joris-karl Huysmans

Lettura: da *Controcorrente*, Il triste destino di una tartaruga

Il ritratto di Dorian Gray di Oscar Wilde

MODULO 3

Due poeti tra Otto e Novecento

Giosue Carducci

Cenni biografici e opere

Letture: da *Rime nuove*: San Martino; Pianto antico; Traversando la Maremma toscana.

Giovanni Pascoli

La vita e le opere

La poetica de *Il fanciullino*

Letture: *da Il fanciullino*: Una dichiarazione di poetica (I, III)

Un nuovo linguaggio poetico in Myricae

Focus: L'innovazione stilistica di Myricae

Letture: da Myricae: Il lampo, Il tuono, Temporale, X Agosto, Novembre

Letture: da *Canti di Castelvecchio*: La mia sera

MODULO 4

Gabriele D'Annunzio

La vita e le opere

La prima produzione lirica

D'Annunzio romanziere: *Il piacere*

Letture: da *Il piacere*: Tutto impregnato d'arte

Focus: il dandy

D'Annunzio poeta: *Le Laudi*, Alcyone

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Letture: da *Alcyone*: La pioggia nel pineto

MODULO 5

Luigi Pirandello

La vita e le opere.

I temi dell'opera pirandelliana

L'ideologia e la poetica

La differenza tra comico e umoristico: il saggio *L'umorismo*

Le novelle per un anno

Letture: da *Le novelle per un anno:* Il treno ha fischiato, La patente

Pirandello romanziere: *Il fu Mattia Pascal*

Letture: da *Il fu Mattia Pascal:* Adriano Meis entra in scena; L'ombra di Adriano Meis

MODULO 6

Italo Svevo

La vita e le opere

I romanzi dell'inettitudine: *Una vita* e *Senilità*

La coscienza di Zeno: tema e struttura dell'opera

Svevo e la psicanalisi

Letture: da *La coscienza di Zeno*: Prefazione, L'origine del vizio, "Muoio!", La vita è inquinata alle radici

MODULO 7

Giuseppe Ungaretti

La vita e le opere

L'Allegria

Letture: da *L'Allegria*: Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina, Soldati

MODULO 8

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Eugenio Montale

La vita e le opere

Il significato storico di Montale come spartiacque nella storia della poesia

Letture: da *Ossi di seppia*: I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola

Letture: da *Le occasioni*: Non recidere, forbice, quel volto

Letture: da *Satura*: Ho sceso dandoti il braccio

MODULO 9

Storia e letteratura

LA SHOAH: Primo Levi, *Se questo è un uomo* (1947)

Letture: da *Se questo è un uomo*: poesia "Voi che vivete sicuri..."; Ulisse.

LA RESISTENZA: Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno* (1947). Lettura integrale del romanzo.

LA SPEDIZIONE DEI MILLE:Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo* (1958): la trama.

Lettura: da *Il Gattopardo*, "Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi"

METODOLOGIA

La metodologia si è ispirata ad un criterio di massima trasparenza, in quanto agli alunni sono sempre stati illustrati i percorsi da seguire e gli obiettivi da raggiungere. Il criterio didattico seguito ha rispecchiato un'impostazione più innovativa rispetto a quella della pura lezione frontale. Gli studenti sono stati invitati a partecipare attivamente alle lezioni presentando a rotazione relazioni alla classe dalla cattedra, soprattutto per rafforzare le competenze espositive.

Questa metodologia è stata costantemente integrata da esercitazioni scritte di tutte le tipologie di prove presenti all'esame di Stato svolte in classe o a casa e presentate sulla piattaforma e-learning AMPLIO, utilizzata anche per fornire materiali non contenuti nel libro di testo.

Punto di partenza per l'educazione letteraria è sempre stata la lettura e l'interpretazione dei testi; dal materiale letto e analizzato sono emersi i concetti generali. Autori e opere sono stati collocati nel loro contesto storico-culturale. Quando è stato possibile sono state evidenziate al programma di Inglese (ad esempio Ungaretti e i poeti della Grande Guerra, Wilde e D'Annunzio) e con le materie di indirizzo.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

L'aula scolastica, dotata di lavagna interattiva è stato lo spazio privilegiato del percorso didattico, ma si è usufruito anche di lezioni presso la Casa della Conoscenza di Casalecchio di Reno, dove gli studenti hanno assistito a due incontri con Simone Maretti, dedicati rispettivamente al romanzo "Il fu Mattia Pascal" di Pirandello e "Il sentiero dei nidi di ragno" di Italo Calvino.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, ispirata ad un criterio di massima trasparenza, ha fatto sempre riferimento alla griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti. Per la prova scritta di simulazione è stata utilizzata la griglia predisposta dai Dipartimento di Italiano. Le prove scritte in classe sono state tre nel primo periodo e tre nel secondo periodo, di cui una simulazione di prima prova e una consegnata sulla piattaforma Amplio; le verifiche orali sono state due nel primo periodo e due nel secondo periodo. Sono stati valutati anche i progressi rispetto al livello di partenza, l'attenzione in classe, l'interesse per la disciplina e l'attenzione all'interdisciplinarietà, nonché la capacità di esposizione delle varie esperienze del PCTO.

TESTO ADOTTATO

Claudio Giunta, Cuori Intelligenti vol. 3: Dal secondo Ottocento a oggi, Garzanti Scuola, 2018

Materiali sulla piattaforma E-Learning AMPLIO.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

STORIA

Docente: prof.ssa Valeria Braidi

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

MODULO 1. La seconda rivoluzione industriale

1. Dalla Prima alla Seconda rivoluzione industriale
2. Scienza e tecnologia: innovazioni, invenzioni
3. I nuovi assetti dell'industria. La tendenza alla concentrazione.
4. Trasporti e comunicazioni

Fonte: due immagini pubblicitarie

MODULO 2. Le grandi potenze. Colonialismo e imperialismo

1. La "pace armata"
2. La Gran Bretagna, la Francia
3. La Germania e l'Impero asburgico d'Austria
4. Il contrasto tra l'intesa anglo-francese e la Germania
5. L'impero russo.
6. La Turchia e i Balcani
7. Gli Stati Uniti, il Giappone e la Cina
8. L'espansione coloniale

Fonte: la teoria delle razza in due brevi testi

MODULO 3. L'Italia dei primi anni del Novecento. L'età giolittiana

1. L'età giolittiana

2. Gli anni del decollo

3. La "grande emigrazione"

Fonte: il doppio volto di Giolitti

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MODULO 4. La prima guerra mondiale

1. Le premesse
2. Lo scoppio della guerra
3. Le fasi iniziali della guerra (1914-1915)
4. 1915-1916. Due anni di guerra di logoramento
5. 1917. Guerra sottomarina illimitata, intervento degli Stati Uniti, crollo della Russia, Caporetto
6. 1918: La fine della guerra
7. I trattati di pace
8. Anni di devastazioni materiali e morali. Un primo bilancio

Fonte: l'appello di Benedetto XV del 1 agosto 1917

MODULO 5. La rivoluzione sovietica

1. Un Paese immenso, povero e arretrato
2. La prima Rivoluzione, febbraio 1917
3. La seconda Rivoluzione, ottobre 1917. La vittoria dei bolscevichi
4. Gli echi della Rivoluzione nel mondo

Fonte: manifestazioni delle lavoratrici russe in occasione dell'8 marzo 1917

MODULO 6. L'Italia nel primo dopoguerra, il fascismo

1. La crisi del Paese e la genesi del fascismo
2. L'occupazione delle fabbriche. Movimento operaio e controffensiva fascista
3. L'avvento del fascismo: dal governo al regime
4. Il regime totalitario
5. Gli oppositori del fascismo

Fonte: le dimissioni di Gaentano Salvemini dal'insegnamento (1925)

MODULO 7. Gli Stati Uniti: dalla crisi del '29 al New Deal

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

1. La crisi del ’29. Il giovedì nero di Wall Street
2. La presidenza Roosvelt e il New Deal
3. La dottrina economica del New Deal: Johan Maynard Keynes

Fonte: due celebri fotografie della crisi del 1929

MODULO 8. La Germania nel primo dopoguerra e il nazismo

1. L’immediato dopoguerra, la repubblica di Weimar
2. La formazione dello “Stato totale”
3. Il regime totalitario. L’antisemitismo
4. Il nazismo: lil suo retroterra politico e ideologico, le ragioni della sua affermazione

Fonte: le leggi di Norimberga (1935)

MODULO 9. L’Unione Sovietica. Da Lenin a Stalin

1. La vittoria dei bolscevichi
2. 1917-1928. La guerra civile, il regime societico, l’ecnomia
3. La crisi del partito. L'emarginazione di TrockiJ e l’ascesa al potere di Stalin
4. Dalla rivoluzione al regime staliniano
5. L’economia, 1929-1937: l’eliminazione dei kulaki e delle imprese private; i piani quinquennali
6. Lo stato totalitario

Fonte: la foto di Lenin del 5 maggio 1930, manipolata dal regime stalinista

MODULO 10. verso la II guerra mondiale

1. I fascismi in Europa
2. La Guerra d’Etiopia. La rimilitarizzazione della Renania
3. La Guerra civile spagnola
4. Dall’Asse Roma-Berlino al patto Molotov-Ribbentrop

Fonte: Pablo Picasso, Guernica (1937)

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MODULO 11. La seconda guerra mondiale

1. 1939-1940 lo scoppio della guerra
2. 1940-1941, inizia una lunga guerra su più fronti
3. 1941, la guerra è mondiale
4. 1942-1943, la svolta nel conflitto
5. 25 luglio 1943: la caduta di Mussolini
6. L'armistizio dell'8 settembre
7. La "soluzione finale"
8. La liberazione dell'Europa
9. L'Italia. Dal Settembre 1943 all'aprile 1945
10. La Resistenza in Italia
11. Le ultime fasi della guerra: Stati Uniti e Giappone. La bomba atomica.
12. Grandi potenze e "sfere di influenza". Il processo di Norimberga
13. Una guerra senza precedenti

Fonte: tabella con i dati delle perdite totali della II guerra mondiale (soldati e civili)

MODULO 12. Il secondo dopoguerra: il mondo diviso in due blocchi

1. Il nuovo assetto geopolitico mondiale
2. I trattati di pace
3. L'Europa occidentale e l'egemonia degli Usa
4. L'Europa orientale: l'URSS e la repubbliche satellite
5. La "Guerra fredda"
6. Il Medio Oriente, il Giappone, la repubblica popolare cinese.
7. La Guerra fredda in Oriente: la guerra di Corea (1950-1953)

FONTE: la rottura tra Oriente e Occidente (Churchill e Ždanov)

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MODULO 13. L'Italia nel secondo dopoguerra

1. L'Italia nel secondo dopoguerra: un Paese devastato
2. La situazione politica italiana
3. I primi governi
4. Le elezioni per la Costituente e il referendum
5. Le elezioni del 1948
6. La ricostruzione economica
7. Gli anni Cinquanta e Sessanta: il "miracolo economico".

Fonte: carta tematica. Monarchia o Repubblica: il 2 giugno 1946

EDUCAZIONE CIVICA:

Visione e discussione relativa ai film "Il diritto di contare", regia di Theodore Melfi (2016) e "Green Book", regia di Peter Farrelly (2018)

Le leggi razziali e la vicenda di Arpad Weisz.

La Società delle Nazioni: gli obiettivi, la struttura, i limiti

La nascita dell'ONU (1945)

La Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo (10 dicembre 1948)

La Costituzione italiana: i tre poteri; i principi fondamentali

METODI E MEZZI

La metodologia si è ispirata ad un criterio di massima trasparenza, in quanto agli alunni sono sempre stati illustrati i percorsi da seguire e gli obiettivi da raggiungere. Il criterio didattico seguito ha rispecchiato anche in storia un'impostazione più innovativa rispetto a quella della pura lezione frontale. Gli studenti, infatti, sono stati invitati a partecipare attivamente alle lezioni, in lezioni dialogate e mediante l'analisi di brevi fonti. Alcuni studenti hanno presentato relazioni alla classe dalla cattedra, con l'ausilio di presentazioni in ppt o su Classroom, poi inserite nel corso Amplio di Storia.

Alcune prove valide per l'orale sono state svolte a casa e presentate sulla piattaforma e-learning AMPLIO, utilizzata anche per fornire materiali non contenuti nel libro di testo, come ad esempio presentazioni di singoli argomenti, mappe concettuali e sintesi. Quando è stato possibile sono stati evidenziati i possibili rapporti con le materie di indirizzo.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'aula scolastica, dotata di lavagna interattiva è stato lo spazio privilegiato del percorso didattico, ma si è usufruito anche di lezioni in altri spazi, utilizzati nel rispetto dei tempi del percorso formativo.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Questi sono stati la Biblioteca di Casalecchio, utilizzata per la visione e il dibattito relativi ai due film "Il diritto di contare" e "Green Book"; l'Aula Magna, utilizzata per l'incontro con Matteo Matteucci, autore del graphic novel *Arpad Weisz e il Littoriale*, ed. Minerva 2017.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, ispirata ad un criterio di massima trasparenza, ha fatto sempre riferimento alla griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti. Le verifiche orali (o scritte valide per l'orale) sono state almeno due nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre. Sono stati valutati anche i progressi rispetto al livello di partenza, l'attenzione in classe, l'interesse per la disciplina e l'attenzione all'interdisciplinarietà.

LIBRO DI TESTO:

C. CARTIGLIA, *Immagini del tempo* vol. 2, *Dal secondo Seicento a fine Ottocento*, ed. Loescher, Torino 2018; C. CARTIGLIA, *Immagini del tempo* vol. 3, *Dal Novecento a oggi*, ed. Loescher, Torino 2018;

materiale fornito sulla piattaforma e-learning AMPLIO.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

LINGUA INGLESE

DOCENTE: prof.ssa Daniela Faraone

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

MODULO 1: THE SOCIAL, HISTORICAL AND LITERARY CONTEXT

L'evoluzione del mondo industriale e delle conoscenze scientifiche, tecniche e tecnologiche:

The First Industrial Revolution

The Second Industrial Revolution

The Third Industrial Revolution

Alan Turing: "The father of the computer" (text and activities); "Father of modern computing to appear on banknote" (Article from Breaking News English - text and activities). Riferimenti interdisciplinari alla Seconda Guerra Mondiale.

Industry 4.0 and the Future: the Fourth Industrial Revolution. Lettura e file ppt: "The four industrial revolutions". Video: "The Fourth Industrial Revolution" (World Economic Forum). Main features of the past industrial revolutions. What will make the fourth revolution different?

Richiamo alla letteratura e sguardo ad alcuni autori e aspetti della storia e della letteratura inglese con lettura, commento e contestualizzazione di brani tratti da alcuni romanzi:

The Victorian Age: Social and Historical context. The Victorian Compromise. City Life in Victorian Britain, Victorian Workhouses. Literary context: the Age of Fiction.

Charles Dickens: life, works and features. Lettura estratti da *Hard Times*, "Coketown" e da *Oliver Twist*, "Oliver wants some more", analisi. Video: "Why should we read Charles Dickens?" Riferimenti interdisciplinari a Verga, *Rosso Malpelo*, il romanzo realistico e lo sfruttamento del lavoro minorile.

Oscar Wilde: breve biografia dell'autore. Works and features. The novel *The picture of Dorian Gray*. Features and themes. Riferimenti interdisciplinari a D'Annunzio.

War Poets: Different views on war. Life in the trenches. *The Soldier* by Rupert Brooke; *Dulce et Decorum est* by Wilfred Owen. Riferimenti interdisciplinari a Ungaretti e alla Prima Guerra Mondiale.

George Orwell: Breve biografia dell'autore. *1984* e analisi. Riferimenti interdisciplinari alla Seconda Guerra Mondiale e ai Totalitarismi. La lettura del libro di testo è stata svolta dagli studenti come lettura estiva durante l'estate 2022. Visione del film in lingua inglese *1984*, edizione del 1984, e della rappresentazione teatrale di *Animal Farm* a cura di Palketto Stage. Analisi brani da *1984*: "Big Brother is Watching you", "The psychology of totalitarianism".

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MODULO 2: AUTOMATION & ROBOTICS

The advantages of automation

How automation works

Artificial intelligence and robots

"Automation at work" - Arguments in favour and against automation: Is automation an opportunity or a threat? lettura, dibattito e visione Video YouTube: "Could a robot do your job?" (Guardian Science and Tech). What kinds of jobs are under threat? What are robots not good at?

Video YouTube "Amazing! Conversation between robots – The hunt for AI – BBC (BBCWorldwide): "How do these robots learn to communicate with each other?"

Richiamo alla letteratura: Isaac Asimov. Breve biografia dell'autore. *I, Robot* - il romanzo e il film: analisi e confronto.

MODULO 3: EDUCAZIONE CIVICA - CITIZENSHIP AND CONSTITUTION

Costituzione inglese e americana, forme di governo, differenze e similitudini.

"The UK political system and Constitution", "The US political system and Constitution": testi e file ppt forniti dall'insegnante.

Video: The House of Commons

Video: The Queen's speech

Letture dal libro di testo: "Contemporary Britain" (1990-today): from Blair to Brexit; "Contemporary America" (1981-today): from Reagan to Biden

Riferimenti interdisciplinari alla Costituzione italiana.

Analisi e confronto degli articoli 13 della Costituzione italiana, 39 della Magna Carta e degli Amendamenti Quinto e Quattordicesimo alla Costituzione americana, tutti relativi all'inviolabilità della libertà individuale e al diritto a un giusto processo.

MODULO 4: READING, WRITING AND LISTENING TECHNIQUES

Preparing for INVALSI: Reading comprehension and Listening comprehension. Exam strategies. Reading techniques. Listening techniques.

MODULO 5: GRAMMAR REVISION

Ripasso delle principali strutture grammaticali e funzioni linguistiche.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Attività di laboratorio

Dal mese di ottobre fino a marzo la classe ha svolto un'ora alla settimana nel laboratorio di informatica, dedicata soprattutto alla preparazione degli studenti alla prova INVALSI di grado 13, utilizzando materiali reperibili online.

Metodi, mezzi e strumenti adottati

Il programma è stato suddiviso in moduli organizzati secondo aree tematiche che sono servite da filo conduttore.

Lo studio dei contenuti tecnici ha contestualizzato gli argomenti attualizzandoli attraverso la lettura di articoli e la visione di video e film.

Si è privilegiato l'approccio testuale nello studio dei contenuti letterari. Sono stati richiesti cenni biografici sull'autore solo nel caso in cui si potesse ritrovare l'esperienza di vita nell'opera dell'autore stesso.

Si è cercato di rendere gli studenti il più possibile autonomi nella lettura e nella comprensione di testi tecnici e letterari, stimolando la riflessione sugli argomenti trattati attraverso l'analisi degli aspetti positivi e negativi.

La metodologia seguita è stata quella di privilegiare il più possibile lezioni interattive, basate sul coinvolgimento continuo degli allievi. Le attività didattiche, abitualmente in lingua inglese, hanno avuto carattere comunicativo con particolare attenzione all'acquisizione di un lessico nuovo di microlingua e allo sviluppo di abilità comunicative. Parte integrante di ogni lezione è stata la pratica dell'espressione in lingua e quella dell'ascolto esercitata sia attraverso l'uso di materiali audiovisivi sia attraverso la lezione in lingua da parte dell'insegnante. Si è cercato di favorire la produzione orale in classe stimolando gli alunni a utilizzare la lingua straniera.

Si sono alternate lezioni frontali, nella fase di presentazione degli argomenti, a brainstorming, a discussioni collettive guidate cercando di coinvolgere il più possibile gli alunni, al fine di sviluppare le quattro abilità della lingua (comprensione orale e scritta, produzione orale e scritta). Si è cercato inoltre di far acquisire aspetti culturali utilizzando materiale autentico, anche tratto da Internet, materiali audio e video, facendo ascoltare agli alunni testi e vedere video o film in lingua inglese per potenziare le competenze di comprensione orale e, al tempo stesso, migliorare pronuncia e intonazione.

L'attività didattica ha previsto l'uso della lavagna LIM, della piattaforma e-learning AMPLIO e delle applicazioni Google per la scuola (Drive, Meet), del laboratorio di informatica (un'ora alla settimana).

Parte delle attività svolte in classe, in aula computer e a casa nel primo quadrimestre e nella prima parte del secondo sono state dedicate a fornire agli studenti gli strumenti fondamentali per affrontare la sezione di inglese delle Prove Nazionali INVALSI.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Conoscenze, competenze, capacità acquisite

Competenza linguistico-comunicativa: livelli del Quadro Comune di Riferimento Europeo raggiunti (B2).

Cogliere informazioni generali e specifiche da fonti orali di diversa provenienza e da documenti scritti di carattere letterario o legati all'attualità, alla civiltà dei Paesi di cui si studia la lingua e all'indirizzo degli studi e integrarle con abilità quali prendere appunti e trarre spunto per discussioni.

Produrre testi orali e scritti di tipo narrativo, espositivo e argomentativo coerenti, articolati, coesi e pertinenti al contesto proposto.

Organizzare il discorso in contesti comunicativi di interazione articolata. Rielaborare in maniera personale ed esprimere opinioni su problemi d'attualità e argomenti di carattere generale.

Utilizzare gli strumenti di analisi del testo e la terminologia tecnica specifica.

Produrre un'interpretazione del testo sulla base dell'analisi effettuata.

Stabilire connessioni tra il testo ed elementi di contesto noti.

Effettuare collegamenti in ambito disciplinare e interdisciplinare.

Tipologia delle prove di verifica effettuate

Sono state effettuate prove scritte nei due quadrimestri per verificare la capacità degli studenti di esprimersi liberamente e creativamente e la competenza raggiunta nella comprensione scritta, secondo anche le modalità delle Prove INVALSI, utilizzando test di livello B1+ e B2 delle seguenti tipologie:

Multiple choice, Multiple matching, Short Open Answers, True/False, Quesiti a risposta aperta sugli argomenti affrontati.

Le prove orali sono state svolte tramite domande della docente (analisi di testi, esposizione di argomenti trattati e/o assegnati), osservazione in itinere (interventi personali spontanei o sollecitati in fase di presentazione e discussione dei temi trattati, interazione con l'insegnante e tra gli studenti, correzione del lavoro assegnato) e test volti a valutare la competenza raggiunta nella comprensione orale, secondo le modalità delle Prove INVALSI, con livelli progressivi di difficoltà (dal livello B1 al livello B2):

Multiple choice, Multiple matching, Short Open Answers, True/False.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Criteri di valutazione

La valutazione ha avuto come oggetto il grado di raggiungimento degli obiettivi indicati e ha riguardato pertanto sia le conoscenze e le competenze acquisite che l'assiduità nell'impegno in classe e a casa, la partecipazione al lavoro di classe, il progresso individuale e l'interesse dimostrato.

Le prove scritte hanno valutato le competenze raggiunte sia nelle strutture grammaticali e nelle funzioni comunicative sia nella comprensione scritta di testi/messaggi. In particolare, si è tenuto conto del rispetto della consegna, della comprensione del testo globale e/o dettagliata, della pertinenza del contenuto, della fondatezza dell'argomentazione, della coerenza, coesione, della proprietà e varietà lessicale, della correttezza morfosintattica, della conoscenza degli argomenti trattati e della micro lingua.

La valutazione orale è risultata da verifiche costanti, formali e informali, svolte tramite gli interventi degli alunni, la correzione degli esercizi, la partecipazione attiva alle lezioni.

Nella valutazione orale si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti trattati, della competenza comunicativa raggiunta, della comprensione, della scorrevolezza e correttezza a livello di pronuncia e intonazione, della correttezza nell'uso delle principali strutture e funzioni, della ricchezza lessicale, della capacità di esprimersi in modo articolato, di collegare ed attualizzare gli argomenti e di esprimere giudizi critici.

Il giudizio di fine periodo ha tenuto conto dei risultati delle singole prove, del livello di conseguimento degli obiettivi didattici, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, della partecipazione attiva alle lezioni, dell'interesse e dell'impegno dimostrati, della puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati.

Attività di sostegno e/o di recupero svolte

Per quanto riguarda l'attività di recupero, ci sono stati momenti di ripasso collettivo al temine del primo quadrimestre e durante l'anno scolastico.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MATEMATICA

DOCENTE: prof.ssa M.Paola Valzania

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

MODULO 1: Ripasso

- Funzioni: funzioni iniettive, suriettive, biiettive
- Derivate
- Studio di funzione
- Soluzioni approssimate di equazioni e modelli matematici
- Teorema fondamentale dell'algebra

MODULO 2: INTEGRALI

Integrali indefiniti

UNITA' DIDATTICA 1

- Primitiva di una funzione e integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati e ad essi riconducibili
- Integrali di funzioni composte
- Integrazione per decomposizione, per sostituzione, per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

L'integrale definito e il problema delle aree

UNITA' DIDATTICA 2

- Successioni: definizione e calcolo del limite di una successione
- Problema del calcolo delle aree
- Integrale definito di una funzione continua
- Proprietà degli integrali definiti
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
- Area della parte di piano delimitata dal grafico una o più funzioni
- Teorema di Archimede
- Volume di un solido di rotazione
- Integrali generalizzati del primo e del secondo tipo, convergenti e divergenti

MODULO 3: SERIE NUMERICHE

UNITA' DIDATTICA 1

- Successione: definizione, caratteristiche di una successione rispetto ad una funzione

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

- Calcolo di limiti di una successione
- Fattoriale di un numero
- Coefficienti binomiali
- Binomio di Newton
- Definizione di serie numerica
- Serie finite e infinite
- Serie finite: Serie di Gauss
- Carattere di una serie, condizione necessaria per la convergenza (Teorema di Cauchy)
- Serie telescopiche: calcolo della somma della serie
- Proprietà delle serie
- Serie geometriche: i chicchi di riso sulla scacchiera, ragione di una serie geometrica, teorema relativo alla convergenza
- Somma di una serie geometrica
- Serie e numeri periodici
- Serie armonica semplice e generalizzata
- Criteri di convergenza per serie a termini non negativi:
  -criterio del confronto (solo teorico) e del confronto asintotico (Gauss)
  -criterio del rapporto (D'Alembert)
  -criterio della radice (Cauchy)

MODULO 4: FUNZIONI DI DUE VARIABILI

UNITA' DIDATTICA 1

- Risoluzione grafica di disequazioni in due variabili
- Funzione di due variabili: definizione e dominio piano
- Curve di livello
- Derivate parziali del primo e del secondo ordine, teorema di Schwartz.
- Matrici (ripasso)
- Ricerca dei max e min relativi e dei punti di sella tramite la matrice Hessiana

MODULO 5: CENNI ALLE STRUTTURE ALGEBRICHE

- Semigruppo
- Monoide
- Gruppo, gruppo abeliano
- Anelli, campi
- Esempi relativi
- Congruenza modulo n e crittografia

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Attività di laboratorio

L'attività di laboratorio in presenza è stata minima, in quanto la disciplina non ha l'opportunità di avere un laboratorio assegnato e comunque i tempi (3 ore di lezione settimanali) non permetterebbero un'attività laboratoriale costante.

Si è invece utilizzato il forum didattico e il glossario di AMPLIO con il quale gli alunni hanno prodotto esercizi, materiali di studio e ripasso degli argomenti affrontati.

Metodi, mezzi e strumenti adottati

Le lezioni sono state prevalentemente di carattere collaborativo; gli alunni sono stati continuamente stimolati a dare il loro contributo mediante osservazioni, domande, risposte, al fine di renderli parte attiva nell'acquisizione dei concetti e dei contenuti affrontati.

Tramite l'utilizzo della piattaforma e-learning AMPLIO si è cercato di stimolare e coadiuvare gli alunni nello studio, utilizzando materiali messi a disposizione degli studenti o prodotti dagli alunni stessi.

Le lezioni sono state svolte con l'utilizzo della lavagna interattiva in modo da rendere disponibile il materiale prodotto per lo studio e per il ripasso, per l'approfondimento, esercizi di recupero e consolidamento. Nell'arco dei cinque anni si sono sperimentate anche attività di gruppo e creative.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Criteri di valutazione

Elaborato consegnato in bianco o ritirato per motivi di copiatura	*Voto 1*
Verifica non congruente alla traccia o gravemente incompleta	*Voto 2*
Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti, utilizzazione non appropriata delle conoscenze, comprensione imperfetta del testo	*Voto 3-4*
Verifica alquanto incompleta, incertezze nella conoscenza di regole e concetti	*Voto 5*
Congruente con la traccia, in buona misura completa, sufficiente conoscenza di regole e concetti	*Voto 6*
Sostanzialmente completa, discreta conoscenza di regole e concetti	*Voto 7*
Verifica completa, corretta e chiara, buona conoscenza di regole e concetti	*Voto 8*
Ottima conoscenza di regole e concetti, intuizioni personali	*Voto 9-10*

Le date dei compiti in classe sono state fissate con largo anticipo, indicando gli argomenti oggetto della prova. Prima dei compiti si sono svolti esercizi di ripasso degli argomenti del compito. Le attività di recupero sono state svolte in itinere ogni qualvolta se ne evidenziasse la necessità, oltre che nel corso della settimana del recupero prevista dalla scuola.

Libro di testo consigliato

Bergamini Trifone Barozzi, *Matematica verde*, Vol. 5S, Zanichelli.

Materiale fornito sulla piattaforma e-learning AMPLIO.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

INFORMATICA

DOCENTI: Prof. Salvatore Martello, Mattia Falcone

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

Unità Didattica 1: Sistemi informativi e database
Caratteristiche generali di un sistema informativo. Principi e definizioni di DBMS e database, database a servizio di un'organizzazione. Concetti base di DBMS e Database. Differenza tra DBMS e file, modello ANSI/SPARC, principali categorie di utenti. Ciclo di vita di un DB.

Unità Didattica 2: Modello concettuale
Modello E-R: entità, attributi. Domini per gli attributi, vincoli, validazione. Attributi chiave, chiave primaria, chiavi composte ed esterne. Le relazioni e i loro attributi. Grado e cardinalità delle relazioni. Relazione gerarchica (generalizzazioni). Tecniche di progettazione dei diagrammi E/R.

Unità Didattica: 3 Modello relazionale e progettazione logica
Introduzione a modello relazionale, la relazione e le sue proprietà. I domini di un campo. Vincoli intrarelazionali e interrelazionali. Le chiavi primarie e le chiavi esterne. Progettazione logica: da modello concettuale a modello relazionale. Dal modello E-R allo schema logico. Ristrutturazione del diagramma E-R per eliminare le generalizzazioni. Traduzione del modello E-R nel modello relazionale.

Unità Didattica: 4 Progettazione fisica
Il DBMS MySQL. Generalità, accesso ed interfaccia. Il linguaggio SQL: DDL, DML, DCL, QL. I comandi DDL: create table, alter table, drop table. L'operatore select. Il join e operatori di aggregazione, filtraggio e ordinamento.

Familiarizzare con ambienti: phpMyAdmin e MySQL Workbench.

Subquery e operatori insiemistici (union e union all). I comandi DML: insert, delete, update.

Unità Didattica 5 Basi di PHP
Basi sintattiche di PHP e generazione pagine html statiche e dinamiche. Programmare ad oggetti in PHP. Il controllo sui tipi di dati. Visibilità delle variabili e funzioni. Array associativi in PHP.

Unità Didattica 6: PHP avanzato
I metodi HTTP GET e POST, le variabili $_SERVER, $_GET, $_POST, $_REQUEST. Il sistema form-action. Utilizzo delle variabili di sessione e dei cookie.

Unità Didattica 7 Integrazione PHP con DBMS
L'oggetto PDO e cenni sulla classe MYSQLI. L'oggetto PDOStatement, Il controllo di SQL Injection in PHP. L'interazione tra DBMS e PHP per la memorizzazione e la lettura dei dati persistenti. Realizzazione di applicazioni CRUD.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Unità Didattica 8 Normalizzazione

Ridondanza dei dati e anomalie. Prima, seconda e terza forma normale, tecniche di normalizzazione

Unità Didattica 9 S.O.L.I.D. Design principles (Modulo CLIL)

Benefits of software design principles. Single responsibility principle, Open-closed principle, Liskov substitution principle, Interface segregation principle, Dependency Inversion principle.

Metodo di lavoro

L'attività didattica è stata condotta secondo le seguenti modalità:

- lezioni frontali in classe con ausilio di lavagna e LIM
- lezioni in laboratorio
- esercitazioni pratiche svolte singolarmente in laboratorio

A supporto delle lezioni sono stati utilizzati i seguenti supporti:

- materiale fornito dal docente attraverso la piattaforma di e-learning Google Classroom
- siti web di riferimento e approfondimento

Obiettivi disciplinari

- saper analizzare e modellare un sistema informativo
- progettare ed implementare un database relazionale;
- saper eseguire interrogazioni in SQL su singola tabella o su più tabelle;
- saper realizzare un'applicazione o pagina web lato server in linguaggio PHP in grado di interagire con un database.

Metodologie di verifica

- verifiche scritte e orali;
- verifiche pratiche di laboratorio

LIBRI DI TESTO

Camagni, Nikolassy, *Database sql & php per il quinto anno degli istituti tecnici tecnologici*, Hoepli

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

SISTEMI E RETI
DOCENTI: Prof.Alessandro Di Stanislao, Mattia Falcone

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

MODULO 1: ripasso e integrazione di contenuti del terzo e quarto anno

Architettura ISO/OSI Strato Fisico, linee in rame, mezzo radio e fibre ottiche

Protocolli Aloha, Aloha Slotted, Token Ring. Ethernet, Wifi, Bluetooth

Cenni di Algoritmi di routing, Algoritmo di Dijkstra e teoria dei grafi, Subnetting FLSM

Subnetting VLSM

Protocollo IPv4 e IPv6

Protocollo UDP Protocollo TCP/IP e i relativi problemi di connessione (apertura,chiusura e trasferimento)

MODULO 2: progettazione e configurazione di reti e servizi

Cablaggio strutturato:

· Richiami cavi: doppini, fibra ottica

· cablaggio orizzontale

· cablaggio verticale

Vitual LAN e protocollo 802.1q

MODULO 3: il livello di applicazione e servizi Internet

Introduzione del livello applicativo
Protocolli del livello applicativo:
- HTTP
- FTP
- SMTP
- DNS
- POP3 e IMAP
- DHCP

Funzione NAT

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

MODULO 4: sicurezza in rete e VPN

Introduzione alla crittografia

Algoritmi a chiave simmetrica

- DES
- Triplo DES
- AES

Algoritmi a chiave asimmetrica

- RSA

Introduzione e tipologie di VPN

Protocollo IPSec

Protocollo SSL e HTTPS

Firme e certificati digitali

MODULO 5: sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza

Access Control List

Firewall: packet filtering e proxy server

DMZ

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Analizzatore di rete Wireshark: utilizzo ed analisi protocollo TCP

Uso di un simulatore di rete PacketTracer e comandi IOS- Cisco per realizzare progetti di:

- VLAN
- Inter-VLAN con Switch multiLayer e Router on a stick
- Rete con server DHCP
- Rete con server DNS
- NAT
- VPN

Client di posta: installazione, uso e caratteristiche

Crittografia:

- Realizzazione di un programma in linguaggio Java sul cifrario di Vigenere

- Realizzazione di un programma che utilizzi le API crittografiche in linguaggio Java per cifratura, decifratura di un file

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

- Realizzazione di un'applicazione client/server che utilizzi le API crittografiche in linguaggio Java per lo scambio di chiavi pubbliche e private ed un loro esempio di utilizzo
Analisi comandi di rete, in particolare ipconfig
Installazione e aggiornamento dei pacchetti di una distribuzione server GNU/Linux CentOS
Installazione del servizio HTTPD su server linux con relative prove di comunicazione client-server
Installazione del servizio SSHD su server linux e relativi test con Putty e ssh
Installazione del servizio FTPD su server linux e relativi test con Filezilla
Funzione NAT e bridge con VirtualBox
Manutenzione dello storage del server linux con relativa espansione di disco

METODI, MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI

Il programma è stato suddiviso in moduli organizzati secondo diverse aree tematiche. Gli studenti sono stati coinvolti nel processo di apprendimento chiedendo loro di fornire un contributo attivo con opinioni ed esperienze personali.
Oltre al libro di testo sono stati condivisi materiali didattici sulla piattaforma Google Classroom.
La valutazione è stata effettuata attraverso prove scritte e lavori consegnati sulla piattaforma Google Classroom e tiene conto anche della partecipazione, degli interventi, delle domande flash degli studenti. Quando possibile, gli alunni sono stati sottoposti ai ragazzi problemi reali o verosimili in modo da contestualizzare quanto appreso.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Le valutazioni sono effettuate attraverso le modalità di seguito riportate:
Test a risposta chiusa, utilizzando la piattaforma di e-learning di Cisco NetAcademy
Verifiche scritte e orali
Valutazione dei progetti assegnati in laboratorio anche nell'arco di più lezioni

LIBRI DI TESTO

Anelli, Macchi, Angiani, Gateway Sistemi e Reti, Petrini.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

TPSI

Docenti: Prof. Alessandro Di Stanislao, Serena Crescenzo

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

Modulo 1 – Emulazione, Virtualizzazione e Containerizzazione

Emulazione

Virtualizzazione di Sistema

Caratteristiche e requisiti di un Hypervisor

Migrazione di una macchina virtuale

Containerizzazione

Containers nel sistema operativo GNU/Linux

Docker

Modulo 2 – Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati

Stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti

Modello client-server

Elaborazione distribuita

Middleware

Caratteristiche ed evoluzione del modello client-server

Applicazione di rete

Modulo 3 – I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

I protocolli di rete

Modello di comunicazione a scambio di messaggi

Concetto di socket e socket di tipo stream e datagram

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Modulo 4 – Progettazione Web-Services e protocolli

Concetto di servizio di rete

Le caratteristiche del modello SOAP

Le caratteristiche del modello REST e RestFull

Le caratteristiche di un Web-Services

I servizi di un Web-Services

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Realizzazione di infrastrutture Container Based

Utilizzo dei socket stream e datagram nei linguaggi di programmazione Java e Python

Realizzazione di un'applicazione client/server

Analizzare e realizzare Strutture dati XML e JSON

Interazione con un Database tramite libreria JDBC

Implementazione del Pattern Data Access Object per la gestione della persistenza

Programmazione server side orientata ai servizi

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

METODI, MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI

Lezione frontale e partecipata

Cooperative learning, sia in presenza che in modalità aula virtuale

Esercitazioni in laboratorio e riflessioni su attività laboratoriali proposte

Assegnazione di progetti da sviluppare autonomamente nelle ore di didattica laboratoriale e/o con lavoro autonomo a casa

Eventuale attività di recupero e di rinforzo in itinere

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Le valutazioni sono effettuate attraverso le modalità di seguito riportate:

Test a risposta chiusa, utilizzando la piattaforma di e-learning di Cisco NetAcademy

Verifiche scritte e orali

Valutazione dei progetti assegnati in laboratorio anche nell'arco di più lezioni

LIBRI DI TESTO

Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo, Tecnologie e progettazione di Sistemi informatici

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

GPOI

DOCENTI: Prof. Serena Crescenzo, Riccardo Maffei

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

UD 1 - Cenni di microeconomia e organizzazione aziendale

- Il funzionamento dei mercati.
- Le curve di domanda e di offerta.
- Il punto di equilibrio.
- Tipologie di costo (costi fissi, costi variabili).
- Indicatori per la valutazione economica di un progetto (Redditività, payback period, breakeven).
- Organizzazione per processi.

Attività laboratoriali

- Individuare e calcolare costi e ricavi.
- Calcolare i principali indicatori di redditività.
- Costruzione di un organigramma a partire da una descrizione testuale.

UD 2 - Il progetto e il suo avvio

- Definizione e caratteristiche di un progetto.
- Disciplina del Project Management e il ruolo del Project Manager.
- Ciclo di vita di un progetto.
- PMBOK e la sua organizzazione.
- Stakeholders.
- La definizione del Team di progetto.
- L'avvio di un progetto e il Project Charter.

Attività laboratoriali

- Analizzare e individuare gli stakeholders di un progetto e compilare il registro degli Stakeholders.
- Redazione di un Project Charter.

UD 3 - Le attività di pianificazione e controllo di un progetto

- Requisiti e la loro raccolta.
- Work Breakdown Structure (WBS).
- Attività e vincoli di precedenza.
- Resource Breakdown Structure (RBS).
- Lo schedule di progetto e il cammino critico.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

- La gestione dell'incertezza e degli imprevisti.
- Il budget di un progetto.

Attività laboratoriali

- Costruire una WBS.
- Costruire un diagramma delle precedenze.
- Costruire una RBS.
- Costruire un diagramma di GANTT.
- Individuare il cammino critico con il Critical Path Method.

UD 4 - Qualità e certificazioni del progetto software

- Ciclo di vita del software.
- Introduzione alla qualità del software (McCall-Boehm, ISO/IEC 9126).
- Accenni alle metriche per valutare la qualità del software.

Il programma svolto risulta essere un sottoinsieme di quello preventivato ad inizio anno a causa di molteplici fattori tra cui: agitazioni studentesche, festività e cambi di docenza nel corso dell'anno. Si precisa che parte del programma, nello specifico parte delle prime 2 UD, sono state svolte dal docente precedente.

Metodi, mezzi e strumenti adottati

Le lezioni sono state svolte in modo principalmente collaborativo; sono stati presentati agli studenti i vari concetti fornendo una descrizione della problematica e stimolandoli a ragionare fornendo il proprio contributo.

L'attività laboratoriale si è svolta in 2 delle 3 ore settimanali di lezione; in tali occasioni si è fatto largo uso di vari software utili per il project management come "Projectlibre" e software per la creazione di diagrammi.

Le lezioni di teoria si sono svolte in aula con l'ausilio della lavagna interattiva; si sono fatti costanti riferimenti al libro di testo sebbene siano stati utilizzati materiali aggiuntivi utili alla comprensione, al consolidamento e all'approfondimento.

Criteri di valutazione

Per ogni quadrimestre si è cercato di effettuare almeno 2 valutazioni di laboratorio e 2 valutazioni di teoria oltre ad eventuali valutazioni di recupero. Tutte le valutazioni sono state programmate con largo anticipo fornendo in modo chiaro le indicazioni sui contenuti e effettuando specifiche lezioni di ripasso in previsione di esse.
Le griglie di valutazione utilizzate sono quelle deliberate dal dipartimento di Informatica.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Libro di testo consigliato

Conte et al., "*Nuovo gestione del progetto e organizzazione d'impresa*", Hoepli.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof. Leonardo Palladino

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

Parte teorica

- Anatomia, fisiologia dell'apparato scheletrico e muscolare

- Prevenzione sportiva dei principali traumi articolari e muscolari

- Il primo soccorso

- La rieducazione muscolare dell'atleta

- La tattica nei giochi di squadra

Attività di laboratorio

Parte pratica

- Esercizi, giochi e sport per la coordinazione specifica e per la destrezza.

- Giochi di movimento propedeutici all'attività sportiva e agli sport di squadra.

- Calcio a 5: cenni sul regolamento, esercizi di sensibilizzazione e dominio con la palla, fondamentali individuali (passaggio, conduzione, controllo, tiro).

- Pallavolo: cenni sul regolamento, esercizi di sensibilizzazione e destrezza con la palla, fondamentali individuali (palleggio, bagher, schiacciata, servizio). Esercizi e giochi di sintesi per la costruzione dell'azione di gioco.

- Pallacanestro: il gioco e le sue regole, i fondamentali tecnici, i ruoli e le tattiche di gioco.

- Esercizi per il potenziamento muscolare a carico naturale e con l'utilizzo dei pesi

- Esercizi di allungamento muscolare e di mobilità articolare.

METODI, MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI:

Viste le limitazioni dei due anni precedenti, è stata data maggior importanza alle

lezioni in forma pratica e più spazio al gioco, per permettere agli studenti di

riprendere l'abitudine all'attività motoria, il recupero di capacità e abilità fisiche,

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

soprattutto per coloro che non praticano sport al di fuori della scuola. Le lezioni sono state svolte nelle palestre della scuola con mezzi e attrezzature in dotazione al nostro Istituto. Per quanto riguarda la metodologia, sono state svolte lezioni frontali con continue dimostrazioni , hanno spesso lasciato spazio anche momenti di problem solving.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono state principalmente osservative e, in piccola parte, ottenute anche con verifiche svolte in forma pratica/test motori riguardanti l'acquisizione di capacità e abilità relative agli sport proposti, riguardanti le capacità coordinative, ma anche il rispetto delle regole e del fair play. L'apprendimento degli argomenti teorici è stato valutato con verifiche orali. La valutazione finale ha tenuto conto naturalmente della situazione di partenza dei singoli, dell'impegno mostrato e dei progressi ottenuti durante l'intero anno scolastico.

Libri di testo

Non è stato utilizzato alcun libro di testo, agli alunni sono stati forniti materiali preparati dal docente e/o risorse trovate in rete.

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Prof. MASSIMILIANO BELLUZZI

PROGRAMMA SVOLTO - CONTENUTI

-Etica: temi tratti dalla lettura di passi scelta da "La banalità del male" di Hannah Arendt e "Media e potere" di Noam Chomsky; etica e tecnologia; la discussione socio-politica sulla maternità surrogata.

-Chiesa e mafia: la battaglia socio-ambientalista di don Patriciello, parroco della Terra dei fuochi; le dichiarazioni dei papi contro la mafia e la connivenza mafiosa di certi ambienti ecclesiali.

-L'alba della religione nella società contemporanea, cenni all'esistenzialismo filosofico e letterario.

-Moduli di EDUCAZIONE CIVICA: valori in politica, cittadinanza attiva, diritto e dovere di voto; confronto tra il sistema carcerario italiano previsto dalla Costituzione e la realtà delle carceri italiane, incontro con volontari dell'Associazione AVOC (Associazione Volontari del Carcere "Dozza" di Bologna); registrazione puntata del Podcast.

METODI, MEZZI E STRUMENTI ADOTTATI

Il metodo didattico prevalente è quello della lezione partecipata, nella quale, dopo la presentazione di un tema, i ragazzi sono invitati ad esprimersi liberamente, anche in riferimento ad alcune chiavi di lettura proposte dal docente.

I mezzi usati sono stati spesso estratti da libri o saggi, materiale didattico preparato dal docente, articoli di giornale.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Come mia prassi consolidata nelle classi del Triennio il criterio principale per la valutazione è stato il livello di partecipazione dello studente alle lezioni e il suo interesse manifesto rispetto ai temi e alle conseguenti discussioni di gruppo.

LIBRI DI TESTO

"LA STRADA CON L'ALTRO" vol. unico – autori: Cera e Famà – ediz. Marietti Scuola

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Indicazione del Consiglio di Classe circa il nominativo dell'esperto assistente per il supporto ad alunno con disabilità

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Griglie di valutazione

Griglie di valutazione sono elaborate dalla commissione per la prima prova ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e fanno riferimento agli allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova;

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA ESAME DI STATO

INDICATORI	PUNTI	LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO	
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	20	Scarso Gravemente Insufficiente Insufficiente **Sufficiente** Discreto Buono Ottimo	0-6 7-8 9-11 **12** 13-15 16-18 19-20	
• Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	20	Scarso Gravemente Insufficiente Insufficiente **Sufficiente** Discreto Buono Ottimo	1-6 7-8 9-11 **12** 13-15 16-18 19-20	

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	20	Scarso Gravemente Insufficiente Insufficiente **Sufficiente** Discreto Buono Ottimo	0-6 7-8 9-11 **12** 13-15 16-18 19-20	

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

TIPOLOGIA A. • Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). • Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. • Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). • Interpretazione corretta e articolata del testo. **TIPOLOGIA B.** • Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. • Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. **TIPOLOGIA C.** • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	40	Scarso Gravemente insufficiente Insufficiente **Sufficiente** Discreto Buono Più che buono Ottimo	0-10 11-17 18-23 **24** 25-29 30-33 34-37 38-40	
PUNTEGGIO ASSEGNATO			**/100:5=**	**/10**

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA ESAME DI STATO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1	● Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste ● Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste	1
	2	● Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste ● Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste	2
	3	● Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete ● Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste	4
	4	● Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite ● Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste	6

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

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.	1	● Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti ● Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti ● Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	1
	2	● Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta ● Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti ● Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	2
	3	● Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti ● Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti ● Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	4
	4	● Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti ● Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti ● Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati	1	● Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente ● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti	1

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	2	● Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente ● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti	2
	3	● Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente ● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti	3
	4	● Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente ● Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1	● Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico ● Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti ● Non collega logicamente le informazioni ● Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente	1
	2	● Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico ● Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente ● Non sempre collega logicamente le informazioni ● Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze	2

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

	3	● Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico ● Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni ● Collega logicamente le informazioni quasi sempre ● Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre	3
	4	● Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico ● Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti ● Collega sempre logicamente le informazioni ● Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente	4

La valutazione del colloquio, espresso in ventesimi, ha come griglia di riferimento l'**Allegato A all'OM n. 45/2023.**

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Italiano	Valeria Braidi	
Storia	Valeria Braidi	
Inglese	Daniela Faraone	
Matematica	Maria Paola Valzania	
Informatica	Salvatore Martello Mattia Falcone	
Sistemi e reti	Alessandro Di Stanislao Mattia Falcone	
TPSI	Alessandro Di Stanislao Serena Crescenzo	
GPOI	Riccardo Maffei Serena Crescenzo	
Scienze motorie e sportive	Leonardo Palladino	
Religione	Massimiliano Belluzzi	
Educazione civica	TUTTI	

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO

Sostegno	Gilda Tufillaro	
Sostegno	Maria Pecoriello	

Bologna, 15 maggio 2023

BOIS02300G - AEZAJMI - REGISTRO PROTOCOLLO - 0007014 - 15/05/2023 - II.2 - U

Firmato digitalmente da VINCENZO MANGANARO