



AldiniValeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051
4156211

Codice Ministeriale:
bois01900x Codice
Fiscale 02871181208
Codice univoco ufficio:
UFLG18
e-mail:
bois01900x@istruzione.it
bois01900x@pec.istruzione.it
www.iav.it



A.S. 2019/20

INDIRIZZO INFORMATICO

CLASSE V SEZ.C IN

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DECRETO-LEGGE 8 aprile 2020, n. 22

Art. 1. Misure urgenti per gli esami di Stato e la regolare valutazione dell'anno scolastico 2019/2020.

1. Con una o più ordinanze del Ministro dell'istruzione possono essere adottate, per l'anno scolastico 2019/2020, specifiche misure sulla valutazione degli alunni e sullo svolgimento degli esami di Stato conclusivi del primo e del secondo ciclo di istruzione, nei casi e con i limiti indicati ai commi successivi.

2. omissis

3. omissis

4. Nel caso in cui l'attività didattica in presenza delle istituzioni del sistema nazionale di istruzione non riprenda entro il 18 maggio 2020 ovvero per ragioni sanitarie non possano svolgersi esami in presenza, oltre alle misure di cui al comma 3, in quanto compatibili, le ordinanze di cui al comma 1 disciplinano:

a) le modalità, anche telematiche, della valutazione finale degli alunni, ivi compresi gli scrutini finali, in deroga all'articolo 2 del decreto legislativo n. 62 del 2017 e all'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica n. 122 del 2009;

b) omissis

c) l'eliminazione delle prove scritte e la sostituzione con un unico colloquio, articolandone contenuti, modalità anche telematiche e punteggio per garantire la completezza e la congruità della valutazione, e dettando specifiche previsioni per i candidati esterni, per l'esame di stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, in deroga agli articoli 17 e 18 del decreto legislativo n. 62 del 2017;

d) la revisione, nel limite delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, dei criteri di attribuzione dell'eccellenza e del relativo premio, anche in deroga all'articolo 2 del decreto legislativo 29 dicembre 2007, n. 262, al fine di tutelare la piena valorizzazione dell'eccellenza tenendo conto delle misure adottate ai sensi del comma 3.

5. I provvedimenti di cui al presente articolo prevedono specifiche modalità per l'adattamento agli studenti con disabilità e disturbi specifici di apprendimento, nonché con altri bisogni educativi speciali.

6. In ogni caso, limitatamente all'anno scolastico 2019/2020, ai fini dell'ammissione dei candidati agli esami di Stato, si prescinde dal possesso dei requisiti di cui agli articoli 5, comma 1, 6, 7, comma 4, 10, comma 6, 13, comma 2, e 14, comma 3, ultimo periodo, del decreto legislativo n. 62 del 2017. Fermo restando quanto stabilito nel primo periodo, nello scrutinio finale e nell'integrazione del punteggio di cui all'articolo 18, comma 5, del citato decreto legislativo, anche in deroga ai requisiti ivi previsti, si tiene conto del processo formativo e dei risultati di apprendimento conseguiti sulla base della programmazione svolta. Le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento costituiscono comunque parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017.

7. omissis

8. omissis

9. omissis

Il Coordinatore - Prof.ssa Pamela Funicello

INDICE

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	
Docenti del consiglio di classe	3
Composizione e storia della classe e storia della classe	5
Quadro orario triennio Informatica e telecomunicazioni	6
2. PERCORSO DI STUDIO	
Competenze del percorso di studio	7
Obiettivi del consiglio di classe	8
Obiettivi educativi comportamentali	8
Obiettivi cognitivi disciplinari	8
3. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	
Criteri di attribuzione del credito scolastico	9
4. PERCORSI DIDATTICI	
Percorsi di cittadinanza e costituzione	10
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	11
Attività di ampliamento dell'offerta formativa.	15
5. PROGRAMMAZIONI SINGOLE DISCIPLINE	
Lingua e letteratura italiana	16
Storia	22
Inglese	29
Informatica	31
Gestione di progetto e organizzazione di impresa	35
Sistemi e reti	38
Matematica	41
Scienze motorie e sportive	43
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	45
7. ESAMI DI STATO	
Programmazione del consiglio di classe per l'Esame di Stato	47
Griglia di valutazione prova orale	49
7. CONSIGLIO DI CLASSE a. s. 2019 / 2020	
Firme Componenti Consiglio di classe V Cin 19/20	51

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Docenti del consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Pamela Funicello	Lingua e letteratura italiana Storia.			X
Raffaella Marconi	Lingua inglese		X	X
Zanotti Nicolò	Matematica		X	X
Marco Cammelli	Gestione progetto, organizzazione di impresa			x
Daniele Pettinari	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			x
Domenico Anania	Informatica		x	x
Sandro Gallo	Sistemi e reti		x	x
Roberto Nanni	Scienze motorie e sportive		x	x
Nadia Amaroli	Lab. Gestione progetto			X

Nadia Amaroli	Lab. Tecnologie		X	X
Patrizia Martemucci	Lab. Informatica	X	X	X
Patrizia Martemucci	Lab. Sistemi e reti		X	X

Composizione e storia della classe

La classe 5 Cin, oggi composta da 8 studenti, è stata accorpata dal terzo anno alla classe 5 Acs afferente all'Istituto: Trasporti, logistica e costruzione del mezzo, per le materie comuni: Lingua e letteratura italiana, Storia, Matematica, Inglese, Scienze motorie e sportive.

Non sono segnalati problemi particolari per la classe, molto coesa. E' un gruppo di ragazzi che ha creato un rapporto forte negli anni, collaborando a scuola sia nella gestione dei compiti che nel rapporto con i Docenti.

Il livello degli apprendimenti non è omogeneo, ma nel complesso quasi tutti hanno mostrato impegno e serietà negli anni, nello specifico, hanno sempre mostrato una predisposizione e un interesse particolari per le materie di indirizzo, dove, alcuni eccellono. Buona parte del gruppo classe proseguirà gli studi.

Nell'ambito della nuova modalità didattica, imposta dall'emergenza sanitaria, la maggior parte del gruppo classe ha risposto positivamente partecipando con serietà alle lezioni, e interagendo con il gruppo Docente attraverso le diverse piattaforme utilizzate: Google Meet, Mastercom, Classroom, Google Calendar, nella fase iniziale e in maniera purtroppo discontinua. I docenti, hanno lamentato un calo e una stanchezza nell'ultimo periodo, che non hanno permesso di raggiungere livelli di preparazione ottimali.

Le differenze rispetto ai livelli di apprendimento e all'interesse mostrato per le diverse materie persistono e rendono variegata le valutazioni e i livelli di competenza raggiunti. Gli obiettivi disciplinari e di apprendimento, risultano raggiunti solo in parte, per le materie comuni, migliori i risultati per quanto riguarda le materie di indirizzo, seppur con diversità e incostanza.

Quadro orario triennio:

MATERIA	Orario		
	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Storia	2	2	2
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Gestione progetto, organizzazione di impresa			3 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	4 (2)
Informatica	6 (3)	6(3)	6(3)
Sistemi e reti	4 (2)	4(2)	4(2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Telecomunicazioni	3(2)	3 (2)	
Religione cattolica	1	1	1

Nell'anno scolastico 2019/2020, a causa dell'emergenza sanitaria, a partire dal 24 febbraio la scuola è stata chiusa, le lezioni on line sono partite, nella maggioranza dei casi dal 9 marzo 2020, con una riduzione oraria concordata per evitare agli studenti e ai docenti di essere sottoposti ad un carico eccessivo di ore davanti al monitor.

2. PERCORSO DI STUDI

Competenze del percorso di studio

Il Perito in *Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica* come prevedono le linee guida ha le seguenti competenze:

- 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 declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, 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 dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, sempre a seconda della declinazione che le singole scuole vorranno approfondire, possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; -
- esprime le proprie competenze 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”);
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso,
- l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari)

Obiettivi educativo-comportamentali

- Rispetto delle regole
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto
- Unione del gruppo classe

Obiettivi cognitivo-disciplinari

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

3. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Criteri di valutazione degli apprendimenti

Per i seguenti criteri si rimanda alle programmazioni delle singole discipline.

Il consiglio di classe, ha condiviso inoltre, criteri di valutazione da declinare nella nuova modalità della didattica a distanza, individuando come parametri comuni: la presenza, la partecipazione, l'interazione, il rispetto delle consegne da parte degli studenti oltre alla qualità degli elaborati.

Criteri di attribuzione dei crediti scolastici

L'assegnazione ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato).

PERCORSI DIDATTICI

Percorsi di cittadinanza e costituzione

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	DISCIPLINE COINVOLTE	DOCUMENTI/TESTI PROPOSTI	ATTIVITÀ SVOLTE
Elementi di cittadinanza e costituzione (6 ore)	Storia e Diritto	Fotocopie e materiali forniti dall'insegnante.	Lezioni frontali, e video lezioni; lettura e analisi degli articoli della costituzione.
Another brick in the wall: trent'anni dalla caduta del muro.	Storia	Sequenza di 5 brevi Video lezioni fornite dall'Istituto storico Ferruccio Parri.	Visione dei documenti e discussione in video lezione attraverso la contestualizzazione storica e il dibattito interattivo.
La storia scartata	Storia /Non completato	Libro: La storia scartata di Bartolomeo Bellanova	Visione del film: La rosa bianca; discussione in classe sulla bellezza e la libertà. Progetto non completato Incontri svolti: 27/01/2020 01/02/2020 08/02/2020

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento:

ATTIVITÀ' ALTERNANZA SCUOLA LAVORO Triennio 2017-18, 2018-19, 2019-20.

Il progetto PCTO/ASL dell'ITI Aldini Valeriani prevede attività differenti nelle classi del triennio a cui si riferisce:

- Classi III incontri a scuola con le aziende, formazione a scuola su temi relativi alla struttura aziendale, soft skills, corso sulla sicurezza, visite ad alcune delle aziende abbinata alla classe e partecipazione a progetti interni all'Istituto (80 ore).
- Classi IV e V coprogettazione di un percorso formativo che si realizzi anche attraverso uno stage in azienda (possibilmente la stessa nei due anni) di 4 settimane (160 ore ogni anno).

La progettazione del percorso formativo viene condivisa con l'azienda e la valutazione dell'esperienza ha un impatto importante sulla valutazione finale degli studenti. In questi tre anni la scuola ha lavorato anche in base ad un accordo stipulato tra UNINDUSTRIA, Istituti scolastici e USR (CLUB Alternanza di Unindustria).

Sono state coinvolte anche aziende al di fuori da organizzazioni di settore, sia per rispondere a esigenze logistiche, sia per coprire tutti gli studenti poiché le disponibilità fornite non erano sufficienti. I consigli di classe sono coinvolti nella progettazione e nella preparazione delle attività e individuano due referenti, uno di indirizzo e uno dell'area comune, che svolgono la funzione di tutor scolastico o tutor interno.

Per le classi III I referenti ASL seguono la classe nelle attività programmate e, insieme all'azienda nel caso di progetti concordati, definiscono una valutazione di cui si terrà conto nell'attribuzione del credito scolastico e del voto di condotta.

Per le classi IV e V Definito il progetto formativo con l'azienda, vengono effettuati gli abbinamenti studente-azienda sulla base delle disponibilità raccolte tenendo conto della posizione delle aziende rispetto alle residenze degli studenti, delle preferenze espresse in una lettera motivazionale compilata dai ragazzi, delle indicazioni dei docenti sulla base delle competenze tecniche acquisite. Gli abbinamenti vengono seguiti dai progetti individuali raccolti nell'All.1 alla Convenzione che è parte integrante della documentazione che accompagna le attività di stage in azienda. Al termine dell'esperienza il tutor aziendale invia una valutazione dell'esperienza e dello studente ed anche una rubrica di valutazione, concordata in base alle mansioni svolte, che descrive le competenze raggiunte.

Le valutazioni finali di tutte le discipline terranno conto della valutazione aziendale con pesi differenti per discipline di indirizzo rispetto a quelle dell'area comune, secondo regole che sono definite dal Collegio dei docenti e adottate dal Consiglio di classe.

Gli studenti sono chiamati a valutare l'esperienza svolta e a rendicontare quanto svolto compilando un "diario di bordo", un questionario di autovalutazione, ed una eventuale presentazione riassuntiva o relazione per i docenti.

Per gli studenti della classe le aziende in cui hanno svolto lo stage di quarta, nel mese di Febbraio 2019, sono state ove possibile confermate per lo svolgimento dello stage di quinta svoltosi dal 25 novembre al 20 dicembre 2019.

Gli studenti in generale hanno frequentato in modo regolare.

I tutor aziendali, incontrati da quelli scolastici durante le visite in azienda o con cui sono state scambiate mail relative all'andamento dello stage di quinta, hanno descritto i ragazzi come educati, rispettosi e puntuali.

I registri delle presenze e i questionari di valutazione delle competenze specifiche di settore, compilate dai tutor aziendali di quinta, sono stati caricati in formato digitalizzato come allegati dello stage sul registro elettronico. I riscontri delle valutazioni relative alle competenze trasversali sono stati trasmessi, mediante questionario online, direttamente all'Istituto.

FUNZIONI DEL TUTOR INTERNO

- elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo di classe per quanto attiene all'anno scolastico 2016/17 e personalizzato per gli anni scolastici 2017/18 e 2018/19 sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor formativo esterno, il corretto svolgimento verificando le presenze
- gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di alternanza scuola-lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;
- monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza;
- informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione

FUNZIONI DEL TUTOR ESTERNO

- Collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza
- Favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso
- Garantisce l'informazione/formazione dello/degli studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne
- Pianifica e organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante
- Coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza
- Fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo

TUTOR INTERNO ED ESTERNO compiti

- predisposizione del percorso formativo personalizzato, anche con riguardo alla disciplina della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. In particolare, il docente tutor interno dovrà collaborare col tutor formativo esterno al fine dell'individuazione delle attività richieste dal progetto formativo e delle misure di prevenzione necessarie alla tutela dello studente;
- controllo della frequenza e dell'attuazione del percorso formativo personalizzato
- raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo;
- elaborazione di un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni di ciascun allievo, che concorre alla valutazione e alla certificazione delle competenze da parte del Consiglio di classe;

- Verifica del rispetto da parte dello studente degli obblighi di cui all'art. 20 D. Lgs. 81/2008. In particolare la violazione da parte dello studente degli obblighi richiamati dalla norma citata e dal percorso formativo saranno segnalati dal tutor formativo esterno al docente tutor interno affinché quest'ultimo possa attiva.

Dettaglio attività di alternanza scuola lavoro con ore del triennio:

La classe ha effettuato un periodo di quattro settimane di tirocinio curricolare con uno stage presso aziende del nostro territorio, nell'ambito dell'Alternanza scuola lavoro, sia nel corso del quarto anno, sia ne corso del corrente anno scolastico. Questa esperienza è stata costruttiva per la maggior parte degli studenti, anche le aziende hanno valutato positivamente i ragazzi.

CLASSE III a.s. 2017/2018	ORE
Corso base sulla sicurezza	16
Progetto in collaborazione con la fondazione Mast	64
TOTALE	80
CLASSE IV a.s. 2018/2019	ORE
Stage aziendale durata: quattro settimane? (Nel mese di febbraio 2019) Tutor scolastici: Prof. Sandro Gallo, prof. Nicolò Zanotti	160
Totale	160
CLASSE V a.s. 2019/2020	ORE
Stage aziendale durata quattro settimane dal 25 novembre al 21 dicembre 2019 Tutor scolastici: Prof. Sandro Gallo, prof. Nicolò Zanotti	160

TOTALE	160
TOTALE ORE TRIENNIO	400

Attività di ampliamento dell'offerta formativa:

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DATA	ANNO SCOLASTICO
Olimpiadi di Informatica	Competizioni individuali e a squadra.	Istituto Aldini?	//	Triennio
Approfondimenti tematici e sociali Incontri con esperti	Visione spettacolo sul gioco d'azzardo patologico	Teatro Duse	27/11/2018	2017/2018
Approfondimenti tematici e sociali Incontri con esperti	#Stavoltavoto peer to per. Incontro formativo sui meccanismi elettorali legati alle elezioni Europee di maggio 2019.	Istituto Aldini Valeriani	14/03/2019	2018/2019
Dal cantiere all'ufficio in un click	Sviluppo di un sistema di monitoraggio a distanza di parametri ambientali con raspberry e sensori	Collaborazione con l'Azienda: EcoSurvey	//	2018/2019
Approfondimenti tematici e sociali Incontri con esperti	La cultura scientifica contro le Fake News	Aula D, Complesse Berti Pichat (Unibo)	12/10/2019	2019/2020
Approfondimenti tematici e sociali Incontri con esperti	Progetto "La storia scartata" (Interrotto)	Classe	Incontri svolti: 27/01/2020 01/02/2020 08/02/2020	2019/2020

Tutti gli studenti hanno conseguito le certificazioni:

- CISCO IT ESSENTIALS
- Cisco CCNA Routing & switching: Introduction to Networks

5. PROGRAMMAZIONI SINGOLE DISCIPLINE

Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana

Docente: Prof.ssa Pamela Funicello

Testo adottato: Libro di testo: “Incontro con la letteratura – 3a e 3b” di Paolo di Sacco, Pearson.

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p><u>Positivismo, Naturalismo e Verismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro complessivo del contesto storico • Scienza e progresso: la cultura del Positivismo (La grande industria e i progressi della scienza e della tecnica; nuove invenzioni; la «Grande depressione» e il suo superamento; la nuova immagine della scienza; l'ideologia del progresso; la filosofia del Positivismo; l'evoluzione della natura secondo Darwin) • Naturalismo e Verismo (Alle origini, il romanzo realistico e Flaubert; un più stretto legame tra letteratura e società; il Naturalismo, un metodo «scientifico» per la letteratura; gli scrittori del Naturalismo; il Verismo italiano; somiglianze e differenze tra Naturalismo e Verismo; meriti e limiti della letteratura verista) • Autori, opere, testi: <p>- Accenni alla figura di Emile Zola, e il rapporto tra uomo e ambiente (milieu, race, moment); Lettura del brano: <i>Scrittori naturalisti e moralisti ipocriti, Lo scrittore come “operaio” del progresso sociale</i>, tratte da Il Romanzo Sperimentale.</p>	<p>Verifica scritta</p>
<p><u>Il Verismo italiano: Giovanni Verga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita (Gli anni giovanili; il periodo milanese e la «conversione» al Verismo; l'ultima fase, un lungo crepuscolo) • L'apprendistato del romanziere (La formazione di Verga e i romanzi dell'esordio; amori tormentati e sperimentazione narrativa; due romanzi mondani, <i>Eros</i> e <i>Tigre reale</i>) • La stagione del Verismo (La «conversione» al Verismo, <i>Nedda</i>; i racconti <i>Vita dei campi</i>; il «ciclo dei Vinti» e <i>I</i> 	<p>Verifica scritta</p>

<p><i>Malavoglia</i>; novelle di campagna, novelle di città; l'ultimo capolavoro, <i>Mastro-Don Gesualdo</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>I Malavoglia</i> (un romanzo sperimentale; il nodo drammatico, il contrasto tra tradizione e progresso; il significato del romanzo; la sperimentazione linguistica di Verga) • <u>Opere, testi:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rosso Malpelo: lettura, analisi e commento.</i> - <i>Prefazione ai Malavoglia: lettura, analisi e commento.</i> 	
<p><u>Decadentismo e Simbolismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La crisi del razionalismo e la cultura di primo Novecento (• «Crisi» e «decadenza» della civiltà europea; le negazioni di Nietzsche, relativismo e nichilismo; il contributo delle nuove ricerche scientifiche; la crisi dell'io nella psicoanalisi di Freud; una «rivoluzione copernicana»; intuizione e vita interiore nelle filosofie di primo Novecento) • Poesia e prosa del Decadentismo (Oltre il Naturalismo; Dandismo e Estetismo; in Francia la decisiva novità di Baudelaire; il simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico; la narrativa decadente, i romanzi dell'Estetismo; la sensibilità in primo piano, verso il romanzo psicologico). • Autori, opere, testi: <ul style="list-style-type: none"> - Charles Baudelaire, biografia; <i>I fiori del male</i>, struttura e contenuti; lettura delle seguenti poesie: «Corrispondenze», «Al lettore», «Ideale», «Spleen»; Scheda di approfondimento: «Lo spleen: storia di una parola» 	Verifica Orale
<p>Il Decadentismo italiano</p> <p><u>G. D'Annunzio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita (Le ambizioni del giovane esteta; il successo politico e letterario; il poeta della guerra; gli ultimi anni) • La poetica dannunziana (Un'incessante sperimentazione; la costante dell'estetismo) • Il percorso delle opere (Sette romanzi in vent'anni; i temi, il superuomo, la decadenza, una nuova forma-romanzo; • D'Annunzio poeta, il Decadentismo in versi) • Opere, testi: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Il piacere</i>, trama e temi; «<i>L'attesa di Elena</i>», lettura e commento; 	Verifica orale

<p>○ <i>Alcyone</i>, struttura, temi, stile: «<i>La pioggia nel pineto</i>», lettura, spiegazione e commento</p> <p><u>G. Pascoli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita (La giovinezza fino alla laurea; gli anni della maturità; la personalità di Pascoli e le differenze con D'Annunzio) • Il percorso delle opere e la poetica del «fanciullino» (Lo sperimentalismo pascoliano; le raccolte maggiori; dalla visione oggettiva a quella soggettiva; la teoria del «fanciullino»; il poeta- fanciullo; il simbolismo pascoliano; il «nido» e le presenze • rivelatrici; la crisi dell'uomo contemporaneo) • Lo stile e le tecniche espressive (Una «lingua speciale» per la poesia; i suoni, l'uso delle onomatopee; la scelta lessicale; la rivisitazione della metrica tradizionale; analogia e sinestesia, la sperimentazione retorica) • Opere, testi: <i>Il fanciullino</i>, origini del saggio e contenuti; «Il fanciullino che è in noi>», lettura e commento; <i>Myricae</i>, struttura, temi, stile; «Il lampo», «X agosto», lettura, spiegazione e commento; «<i>L'Assiuolo</i>» lettura, analisi e commento. 	
<p>Le Avanguardie:</p> <p>Definizione, periodo, tematiche, stile, modelli.</p> <p><u>Il Futurismo</u>: lettura ed analisi del <i>Manifesto del futurismo</i> di F.T. Marinetti e <i>Zang tumb tumb</i>; lettura del brano “Siamo tutti futuristi” di Giuliana Rotondo.</p> <p><u>Il Crepuscolarismo</u>: lettura ed analisi del testo <i>Io non ho nulla da dire</i> di Marini Moretti tratto da le “Poesie di tutti i giorni”.</p> <p><u>Il Vocianesimo</u>: lettura ed analisi del testo <i>Taci, anima stanca di godere</i> tratto dalla raccolta: “Pianissimo” Camillo Sbarbaro</p>	Verifica orale
<p>Il romanzo della crisi: Svevo e Pirandello</p> <ul style="list-style-type: none"> • I maestri del romanzo europeo (Il punto di partenza, la tradizione settecentesca; la svolta di fine Ottocento; il nuovo romanzo novecentesco; il mondo visto dalla parte dell'io; la crisi del personaggio; un romanzo di tipo sperimentale; la debolezza del narratore; nuove strutture narrative). • <u>Italo Svevo</u>: la vita; il contesto culturale, la Trieste di Svevo; una poetica di <<abbassamento>> della letteratura (la letteratura 	Verifica orale

ridotta a fatto privato; due temi prediletti, il ricordo e la malattia; lo stile, la scelta del realismo, la figura dell'Inetto); *La coscienza di Zeno*, un libro nuovo per tempi nuovi;

Opere, testi:

- *La coscienza di Zeno*; il terzo romanzo di Svevo; un diario psicanalitico e le sue conseguenze; Zeno in bilico tra salute e malattia; la conclusione e il significato del romanzo; la sperimentazione narrativa; lettura e commento di "Prefazione e Preambolo"; e del capitolo dell'opera: <<Il fumo>>.

- **Luigi Pirandello**; la vita; il relativismo pirandelliano (un testimone della crisi; la personalità molteplice; il sentimento della vita e le forme che ci ingabbiano); la poetica dell'umorismo (un'arte <<fuori di chiave>>); i temi dell'umorismo; l'autore umorista e i suoi personaggi; l'itinerario di uno scrittore sperimentale.
- Opere, testi:
Novelle per un anno, struttura e contenuti; Lettura e analisi di: "*Ciaula scopre la luna*", confronti con Rosso Malpelo; "*La carriola*";
Il fu Mattia Pascal, trama, struttura, temi, stile; <<*Un altro io: Adriano Meis*>>, lettura analisi e commento;
Capitolo XIII: La lanterninosofia;
L'Umorismo: Le origini del saggio, un autoritratto ideale, struttura e contenuti: lettura, analisi e commento di: *La differenza tra comicità e umorismo*; *L'arte umoristica "scomponere"*, "*non riconosce eroi*" e *sa cogliere la vita nuda*.

Poesia italiana di inizio Novecento

- L'individuo al centro: fenomenologia ed esistenzialismo
- **Giuseppe Ungaretti**: la vita; la formazione letteraria; la poetica e lo stile; itinerario delle opere (sintesi). Opere, testi:
- *L'allegria*: le redazioni dell'opera; <<I fiumi>>, <<Veglia>>, <<Fratelli>>, <<Sono una creatura>>, <<Il porto sepolto>>, lettura, spiegazione, commento.
Testi tratti da: Vita d'un uomo, una selezione delle Note al testo scritte dallo stesso Ungaretti in cui l'autore spiega il significato del titolo *Allegria di Naufragi*; il suo particolare linguaggio, le poesie della raccolta *Il porto sepolto*, elementi della sua poetica, rapporto con la poesia *I fiumi*.

--	--

Metodologie utilizzate

Lezione frontale, lezione interattiva, dibattito, video lezioni.

Strumenti

- Libro di testo;
- Documenti audio/video;
- fotocopie fornite dall'insegnante;
- Contenuti digitali;
- LIM;
- mappe concettuali;
- Google Suite for education;
- Classroom;
- Audiolibri;
- Biblioteca digitale Zanichelli;
- Analisi visuali.

Criteri di valutazione

Nell'ambito della Dad, sono stati adottati criteri che hanno tenuto conto di fattori generali oltre che della qualità degli elaborati o delle risposte orali: partecipazione, presenza, interazione, rispetto delle consegne.

Nella valutazione sommativa degli studenti, si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Capacità di analisi e collegamenti
- Capacità di legare gli autori al contesto storico e culturale di appartenenza.
- Capacità di esporre con un lessico e un registro adeguati.

- Autonomia nell'organizzazione dello studio e dei materiali.
- Correttezza del comportamento

Disciplina: Storia

Docente: Prof.ssa Pamela Funicello

Testo adottato: M. Meriggi- G. De Luna, *Sulle tracce del tempo*, Paravia, vol. 3

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p>Il mondo all’inizio del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none">• La seconda rivoluzione industriale: la crescita demografica; i caratteri della seconda rivoluzione industriale; la fabbrica; consumi di massa e capitalismo.• Il nuovo colonialismo: la spartizione dell’Africa e dell’Asia; l’imperialismo.• Verso la società di massa: sviluppo, crisi ed emigrazione; il protezionismo; la politica diventa di massa; partiti e partecipazione.• Dalla nazione al nazionalismo: la costruzione della nazione; il nazionalismo; destra, nazionalismo e antisemitismo.• Il socialismo: la condizione operaia; i sindacati; socialismo, marxismo, anarchismo; riformisti e rivoluzionari• La Chiesa e il progresso scientifico; la “questione sociale”; il processo di secolarizzazione; la scienza e il positivismo; dal darwinismo sociale al razzismo• Verso la prima guerra mondiale; la <i>Belle époque</i>, un lungo periodo di pace; la questione d’Oriente e il sistema bismarkiano; alleanze contrapposte e disgregatrici	Verifica scritta
<p>L’Italia all’inizio del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none">• Un paese in trasformazione: lo sviluppo rurale; nuovi ruoli sociali; l’ammodernamento delle città e dei trasporti; il tempo libero, cinema, sport, giornali• La politica, l’età giolittiana: Giolitti al governo; le ambiguità del governo giolittiano; la Guerra di Libia; i nazionalisti; i socialisti; i cattolici.• La crisi politica: l’opposizione a Giolitti; le elezioni del 1913	Verifica scritta

<p>La Grande Guerra</p> <p>Prodromi della guerra</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le cause della Prima guerra mondiale: la competizione imperialista e la corsa agli armamenti; l'espansionismo tedesco; la rivalità anglo-tedesca; la dissoluzione dell'Impero ottomano; la rivoluzione russa del 1905; le tensioni dell'Impero austro-ungarico. ● Due protagonisti non europei: gli Stati Uniti; il Giappone. ● L'inizio della guerra: la scintilla del conflitto; i fronti di guerra; il fronte occidentale; il fronte orientale. ● L'Italia in guerra: dalla neutralità alla guerra; sull'Isonzo e sul Carso, il fronte mediorientale. ● Un nuovo tipo di guerra: la morte di massa; la guerra dei soldati; le nuove armi; l'industria e il ruolo dello stato; la politica; il fronte interno ● Il 1917, la rivoluzione in Russia e l'intervento degli Stati Uniti: stanchezza e malcontento; il crollo del regime zarista in Russia; la rivoluzione bolscevica; l'intervento degli Stati Uniti. ● La guerra italiana: la disfatta di Caporetto; la vittoria finale. ● La fine della guerra: la disfatta degli imperi centrali; la resa della Germania; la pace, i risultati; la trasformazione della carta geopolitica del mondo <p>Lettura di alcune pagine tratte dal libro di Aldo Cazzullo: <i>La guerra dei nostri nonni</i>. (terzo capitolo).</p>	<p>Verifica scritta</p>
---	-------------------------

<p>Il dopoguerra: gli Usa e il Crack del '29; Francia, Germania, Inghilterra</p> <ul style="list-style-type: none"> • I problemi del dopoguerra: la Società delle Nazioni; una pace effimera • Il dopoguerra dei vincitori: il dopoguerra in Francia; il dopoguerra in Gran Bretagna, la questione irlandese e la sistemazione dell'Impero. • Il dopoguerra degli sconfitti: la Germania alla fine del conflitto; la Repubblica di Weimar, un fragile costruzione; le forze dell'estrema destra e gli esordi di Hitler; tonnellate di carta moneta; la ripresa. • Il dopoguerra degli Stati Uniti: da Wilson all'isolazionismo; americanismo, proibizionismo, intolleranza; gli "anni folli"; la civiltà di massa. • 1929, la grande crisi economica: il crollo di Wall Street; all'origine della crisi, il gioco in Borsa; lo squilibrio tra domanda e offerta; i rimedi. <p>Il New Deal: le risposte del presidente Hoover; Roosevelt e il New Deal; i risultati.</p>	<p>Verifica orale</p>
<p><u>Totalitarismi: L'Italia del dopoguerra e la nascita del Fascismo (Prima fase)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il dopoguerra in Italia: la situazione economica; la situazione politica; l'Italia alla conferenza di pace e la questione di Fiume. • Il biennio rosso: le agitazioni nelle campagne; le agitazioni nelle fabbriche; la reazione degli industriali. • I partiti nel dopoguerra: i socialisti; i comunisti; i popolari; le maggioranze impossibili. • Un nuovo soggetto politico, il fascismo: i Fasci da combattimento; il fascismo agrario e lo squadristico; a un passo dalla guerra civile; la tattica di Mussolini; la nascita del Partito Nazionale Fascista. • I fascisti al potere: la marcia su Roma; il doppio binario; il governo Mussolini; le elezioni del 1924. • Mussolini e la costruzione della dittatura: l'omicidio Matteotti e l'"Aventino"; il ruolo istituzionale di Mussolini; le leggi "fascistissime"; la soppressione delle libertà sindacali; la politica economica; l'antifascismo. 	<p>Verifica orale</p>

<p><u>Totalitarismi: la Russia dalla rivoluzione allo stalinismo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre: il collasso del regime zarista; la rivoluzione di febbraio; la forza della sinistra e i soviet; il ritorno di Lenin; un doppio potere; la rivoluzione di ottobre; verso la dittatura comunista • La costruzione dell'Unione Sovietica: la pace di Brest- Litovsk; la guerra civile; il comunismo di guerra; la NEP; il consolidamento della rivoluzione; la questione delle nazionalità. • Il totalitarismo sovietico, lo stalinismo: l'edificazione del potere staliniano; la collettivizzazione delle campagne; l'industrializzazione; i gulag; lavoro e morte. 	<p>Verifica orale</p>
<p><u>Totalitarismi: Il Nazionalsocialismo in Germania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ascesa al potere di Hitler: la Repubblica di Weimar negli anni venti; il governo Brüning di fronte alla crisi economica; una situazione di crescente instabilità; Hitler al potere. • Lo Stato totalitario nazista: l'instaurazione della dittatura; il controllo sulla società; il potere personale di Hitler; l'educazione e la razza; la politica culturale; l'antisemitismo; l'inizio della persecuzione contro gli ebrei. • La politica economica e la spinta verso la guerra: economia e politica estera; il riarmo. 	<p>Verifica orale</p>
<p><u>La dittatura fascista (seconda fase)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione del partito: i Patti lateranensi e il plebiscito; un totalitarismo imperfetto; i giovani e le tensioni con l'Azione cattolica; le strutture repressive. • Il partito unico, l'antifascismo, la politica culturale e sociale: sintesi • La politica economica: l'impatto con la crisi; le risposte del regime; • La politica estera: dalla mediazione alla conquista dell'Etiopia e alla proclamazione dell'Impero; l'avvicinamento alla Germania; la vergogna delle leggi razziali. 	<p>Verifica orale</p>

<p><u>La Seconda Guerra Mondiale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La Guerra di Spagna: sintesi • La vigilia di una nuova guerra mondiale: le radici ideologiche ed economiche del conflitto; il precipitare degli eventi; la debolezza delle democrazie occidentali; il Patto Ribbentrop- Molotov • La travolgente offensiva tedesca: la guerra lampo. • L'intervento italiano: dalla non belligeranza alla guerra parallela di Mussolini. • La mondializzazione del conflitto l'attacco all'Unione sovietica; Pearl Harbour e l'intervento americano: la Carta atlantica; il disegno giapponese • Lo sterminio degli ebrei; la soluzione finale; campi di concentramento e campi di sterminio; Auschwitz, la fabbrica della morte. • Le prime sconfitte dell'Asse: la svolta nella guerra. • Il crollo del fascismo e la Resistenza: il 25 luglio e l'8 settembre 1943: i quarantacinque giorni; un esercito in rotta e la guerra in casa; il Regno del Sud; la Repubblica sociale italiana; la lotta partigiana; le stragi naziste in Italia. • La fine della guerra; lo sbarco in Normandia; l'offensiva sovietica e la fine della guerra in Europa; la bomba atomica; la pace; il processo di Norimberga • (Slide di sintesi e nodi essenziali) 	<p>Verifica orale</p>
<p><u>La guerra fredda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il secondo dopoguerra: sintesi • La guerra fredda: sintesi • Gli Stati Uniti alla guida del blocco occidentale: sintesi • L'Europa occidentale nell'orbita statunitense: sintesi • L'URSS e il blocco orientale: sintesi. • La situazione di Berlino: dalla costruzione alla caduta del muro. <p>(slide di sintesi e nodi essenziali)</p>	<p>Verifica orale</p>

<p><u>L'Italia degli anni cinquanta e il boom economico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il dopoguerra e la ricostruzione • La situazione di Trieste • Le elezioni del 1946 e la nascita della repubblica. • Il 1948 e la fine della collaborazione politica. • Echi della guerra fredda in Italia nelle elezioni del 18 aprile 1948 <p>(Slide di sintesi e nodi essenziali)</p>	<p>Verifica orale</p>
<p><u>Another brick in the wall, trent'anni dalla caduta del muro di Berlino.</u></p> <p>Un gruppo di cinque video lezioni condivise dall'Istituto storico Parri e condotte da Filippo Maria Ferrara, in cui si analizza la situazione di Berlino alla fine della seconda Guerra mondiale, e a partire dalla costruzione del muro, nell'ambito del contenitore della guerra fredda.</p> <p>In un percorso in cui si tematizza la necessità di separare due mondi sentiti agli antipodi si arriva all'attualizzazione, visionando, sinteticamente i muri che dopo il 1989 sono stati costruiti in tutto il mondo e che ancora oggi separano realtà che si distanziano non solo in senso economico, ma anche civile e culturale.</p> <p>Anche la musica e i libri, sono chiamati a divenire testimonianza di un'epoca: si citano David Bowie e Cristiane V. F. con: Noi, I ragazzi dello Zoo di Berlino. Verifica orale</p>	<p>Verifica orale</p>

Metodologie utilizzate

Lezione frontale, lezione interattiva, dibattito.

Strumenti

- Libro di testo: Paolo Di Sacco - *Incontro con la Letteratura*, vol.3 A- *Tra Ottocento e Novecento*, vol.3 B - *L'età contemporanea*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori,
- Documenti audio/video,
- fotocopie fornite dall'insegnante
- Contenuti digitali,
- LIM,
- Mappe concettuali,
- Google Suite for Education,
- Classroom
- Ppt
- Youtube

Criteri di valutazione

Nell'ambito della Dad, sono stati adottati criteri che hanno tenuto conto di fattori generali oltre che della qualità degli elaborati o delle risposte orali: partecipazione, presenza, interazione, rispetto delle consegne.

Nella valutazione sommativa degli studenti, si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Capacità di analisi e collegamenti
- Capacità di comprendere il rapporto logico tra cause ed effetti nei fenomeni storici.
- Capacità di collocare gli eventi nello spazio e nel tempo.
- Capacità di esporre con un lessico e un registro adeguati.
- Autonomia nella gestione dello studio e dei materiali.
- Correttezza del comportamento.

Disciplina: LINGUA INGLESE

Docente: Prof.ssa RAFFAELLA MARCONI

Testo adottato: A. Rebecchi, E. Cavalli, R. Cabras : ICT Information Communication Technology, Ed. Trinity Whitebridge.

Materiali forniti dall'insegnante

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
OSCAR WILDE: BIOGRAPHY THE PICTURE OF DORIAN GRAY WILDE'S TRIAL	PROVA SCRITTA PROVA ORALE
VICTORIAN COMPROMISE	PROVA ORALE
GANDHI MANDELA MOST SIGNIFICANT PEOPLE OF THE XXth CENTURY	PROVA ORALE
ALAN TURING: BIOGRAPHY INTELLIGENT MACHINES	PROVA SCRITTA PROVA ORALE
GEORGE ORWELL: BIOGRAPHY 1984 ANIMAL FARM	PROVA ORALE

STEVE JOBS: BIOGRAPHY STANFORD COMMENCEMENT SPEECH 2005	PROVA ORALE
BREXIT	PROVA ORALE
CORONAVIRUS A GLOBAL EMERGENCY	PROVA ORALE
WORK EXPERIENCE	PROVA ORALE

Metodologie utilizzate

Lezione frontale, lezione interattiva, lezione online, attività di recupero attraverso ripasso continuo degli argomenti trattati, problem solving, ricerche individuali e creazione di power point, approccio interdisciplinare.

Strumenti

Oltre al libro di testo, sono stati utilizzati prevalentemente materiali proposti dall'insegnante. Sono stati creati dagli alunni power point presentati alla classe sia sulla LIM in presenza, sia online da remoto. E' stato utilizzato il sito della BBC per quanto concerne l'analisi dei recenti fenomeni di natura politica (Brexit) e sociosanitaria (coronavirus).

Criteri di valutazione

Nel corso del primo quadrimestre si sono svolte verifiche scritte e orali, nel corso del secondo quadrimestre, oltre alla valutazione dei compiti assegnati agli alunni, si è dato spazio principalmente alla valutazione dell'espressione orale.

Disciplina: Informatica

Docente: Domenico Anania

Insegnante tecnico pratico: Patrizia Martemucci

Testo adottato: Corso di informatica vol. 3, Formichi Meini, Editore Zanichelli

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p>Modulo 1 - Sistemi informativi e sistemi informatici</p> <p><i>Contenuti</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Dati e informazione● File di dati● Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati● Sistemi informativi e sistemi informatici● Ciclo di vita di un sistema informatico <p><i>Laboratorio</i> Esercitazione sull'esposizione degli argomenti appresi.</p> <p><i>Obiettivi minimi</i> <i>Conoscenze:</i> motivazioni relative allo sviluppo degli archivi di dati e a al loro largo utilizzo. <i>Abilità:</i> saper discriminare tra le varie tecniche e tecnologie di gestione degli archivi di dati. <i>Competenze:</i> comprendere l'innovazione apportata dai database e dai DBMS e saper fare un confronto critico tra i DBMS e altre tecnologie di gestione di archivi di dati.</p> <p>Modulo 2 - Archivi e basi di dati relazionali</p> <p><i>Contenuti</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Caratteristiche di una base di dati● Fasi di progettazione di un database<ul style="list-style-type: none">○ progettazione concettuale e modello E-R○ progettazione logica e modello relazionale○ progettazione fisica● Normalizzazione di una base di dati● Algebra e operatori relazionali <p><i>Laboratorio</i> Esercitazioni sulla progettazione di una base di dati a partire da un problema di realtà assegnato.</p> <p><i>Obiettivi minimi</i> <i>Conoscenze:</i> comprendere l'utilità dei database e conoscerne i vantaggi. Conoscere le fasi di progettazione di un database. <i>Abilità:</i> progettare basi di dati applicando le regole di progettazione. <i>Competenze:</i> individuare entità e relazioni all'interno di una realtà.</p> <p>Modulo 3 - Il linguaggio SQL</p>	<p>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</p>

Contenuti

- I comandi DDL.
- I comandi DML.
- Il comando SELECT e l'algebra relazionale.
- Query nidificate, funzioni di aggregazione e clausola di raggruppamento.
- Operatori di unione, intersezione e differenza.
- Operatore join.

Laboratorio

Esercitazioni sull'utilizzo del linguaggio SQL per implementare e interrogare una base di dati.

Obiettivi minimi

Conoscenze: conoscere la logica del linguaggio SQL.

Abilità: implementare e interrogare una base di dati tramite il linguaggio SQL.

Competenze: apprendere il vantaggio dell'utilizzo di uno specifico linguaggio per le basi di dati.

Modulo 4 - Il linguaggio Php

Contenuti

- Architetture software client-server.
- Sintassi e caratteristiche del linguaggio Php.
- Gestione di un FORM HTML con linguaggio PHP

Laboratorio

Esercitazione sulla programmazione in linguaggio Php.

Obiettivi minimi

Conoscenze: conoscere la logica del linguaggio Php.

Abilità: programmare un semplice form in linguaggio Php.

Competenze: comprendere il vantaggio dell'utilizzo del linguaggio Php

Modulo 5 - Accesso a una base di dati

Contenuti

- Interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL.
- API Java Database Connectivity.
- Gestione di un FORM HTML con linguaggio PHP.

Laboratorio

Esercitazione sulla programmazione di semplici web application dinamiche.

Obiettivi minimi

Conoscenze: tecniche di interfaccia delle web application con il database.

Abilità: programmare un semplice web application che esegua operazioni di tipo Create, Read, Update, Delete.

Competenze: saper proporre la tecnologia corretta alla soluzione di un problema dato.

Modulo 6 - Il linguaggio Php e la gestione dei form

Contenuti

- Introduzione al linguaggio Php:
 - sintassi e istruzioni principali.
 - Tipi di dati.
 - Funzioni per la manipolazione delle stringhe.
- Caratteristiche di un form html
- Interazione tra pagine web
- Passaggio di dati tra pagine web; invio dei dati tramite form e gestione tramite codice Php
- Modalità di invio dei dati: GET e POST
- Validazione degli input
- Sanitizzazione dell'input (funzioni trim, stripslashes, htmlspecialchars, htmlentities)
- Cookie e sessioni

Laboratorio

Progettazione di porzioni di applicazioni web che permettono di gestire dati inseriti dall'utente.

Obiettivi minimi

Conoscenze: caratteristiche e utilità di un form, modalità di invio dei dati ad una pagina web.

Abilità: progettazione di un form e scrittura del relativo codice Php per il recupero dei dati inviati tramite form.

Competenze: saper progettare opportunamente un form in base agli obiettivi del software.

Modulo 7 - Php e il database Mysql

Contenuti

- Il paradigma MVC
- Accesso ad una base dati
- La libreria Mysql (approccio procedurale e approccio ad oggetti)
- Connessione ad un database
- Esecuzione di query su un database
- Sqlinjections

Laboratorio

- Progettazione di una web application che utilizza dei form per l'inserimento dei dati e si connette ad una base di dati per il salvataggio delle informazioni e per eseguire delle interrogazioni.
- CRUD Web application.

Obiettivi minimi

Conoscenze: utilità e principali funzionalità della libreria Mysql.

Abilità: saper scrivere il codice di una semplice applicazione per la gestione dei dati di una tabella del database.

Competenze: saper progettare opportunamente una web application che si interfaccia con una base dati che rispetti le specifiche del software.

--	--

Metodologie utilizzate

- Introduzione degli argomenti, tramite lezione frontale, corredati con semplici esercitazioni in laboratorio e successivo approfondimento tramite lo svolgimento di esercitazioni più complesse legate a problemi di realtà.
- Lezione partecipata con il coinvolgimento degli studenti;
- Attività di laboratorio, individuali o in gruppo.

Strumenti

- Libro di testo e materiale reperito su Internet.
- Piattaforma Moodle.
- Strumenti software: ambiente di sviluppo Eclipse, software XAMPP, phpmyadmin.

Criteri di valutazione

Le discussioni orali in classe con il coinvolgimento degli studenti sono stati utili come momento di verifica e di approfondimento degli argomenti trattati. Nella valutazione sommativa degli allievi si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- capacità di analisi e di collegamento;
- capacità di esporre argomenti utilizzando un linguaggio tecnico e colloquiale appropriato e corretto;
- capacità di risolvere in modo autonomo i problemi proposti;
- partecipazione attiva alle lezioni e continuità nell'impegno.

Disciplina: Gestione del progetto e organizzazione di impresa

Docenti: Prof. Marco Cammelli e Prof.ssa Nadia Amaroli

Testo adottato: Lorenzi – Colleoni *Gestione progetto e organizzazione di impresa Ed. Atlas*

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÀ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p>Modulo 1: Pianificazione, previsione e controllo del progetto</p> <p><i>La gestione di progetto</i></p> <p><i>La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti</i></p> <p><i>Il piano di progetto</i></p> <p><i>La gestione della durata e del lavoro</i></p> <p><i>L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere</i></p> <p><i>I rapporti sull'andamento del progetto</i></p> <p><i>La stima dei costi di un progetto software</i></p> <p><i>Gantt e le tecniche reticolari: CPM e PERT</i></p> <p><i>Le strutture organizzative</i></p> <p><i>Modalità dei rapporti cliente/fornitore</i></p> <p><i>La conduzione dei progetti</i></p> <p><i>Laboratorio: Progetto a gruppi relativo alla realizzazione di un sito web</i></p> <p>(Numero ore dedicate: 27 di cui 15 di laboratorio periodo: set-ott-nov-gen)</p>	Verifiche scritte e esposizioni orali
<p>Modulo 2: Documentazione del progetto</p> <p><i>Documentazione di processo e di progetto</i></p> <p><i>Revisione e versionamento dei documenti</i></p> <p><i>Redazione di un manual utente</i></p> <p><i>Tracciabilità</i></p> <p><i>Generazione automatica della documentazione di progetto</i></p> <p><i>Laboratorio: Progetto a gruppi relativo alla realizzazione di una App</i></p> <p>Numero ore dedicate: 14 ore di cui 9 di laboratorio: periodo gen-feb</p>	Verifiche scritte e esposizioni orali
<p>Modulo 3: Tecniche e metodologie di testing</p> <p><i>Tipologie di test</i></p> <p><i>Test statici</i></p> <p><i>Test unitari</i></p> <p><i>Test funzionali</i></p> <p><i>Test di integrazione e di Sistema</i></p> <p><i>Test di sicurezza</i></p> <p><i>Test di carico e di performance</i></p> <p><i>Laboratorio: Progetto a gruppi relativo alla realizzazione di una App</i></p>	Verifiche scritte e esposizioni orali

<p>Numero ore dedicate: 8 di cui 5 di laboratorio periodo: mar</p>	
<p>Modulo 4: Organizzazione e processi aziendali <i>Organizzazione dell'impresa</i> <i>Il sistema informative aziendale</i> <i>Funzioni aziendali</i> <i>Il sistema informatico</i> <i>Le reti aziendali</i> <i>Intranet ed Extranet</i> <i>Il cloud computing</i> <i>Esempi di contesti organizzativi</i> <i>La sicurezza dei sistemi informativi</i> <i>Laboratorio: Progetto a gruppi relativo alla realizzazione di un progetto interdisciplinare con metodologia SCRUM</i> Numero di ore dedicate: 9 di cui 6 di laboratorio periodo: mar- apr</p>	<p>Verifiche scritte e esposizioni orali</p>
<p>Modulo 5: Qualità di prodotto e qualità di processo <i>Lo sviluppo del progetto</i> <i>Il controllo di qualità</i> <i>Le norme per la qualità e il modello Plan-Do-Check-Act</i> <i>La qualità per i prodotti software</i> <i>Laboratorio: Progetto a gruppi relativo alla realizzazione di un progetto interdisciplinare con metodologia SCRUM</i> Numero ore dedicate: 14 di cui 10 di laboratorio periodo: mag-giu</p>	<p>Verifiche scritte e esposizioni orali</p>

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali e multimediali
- Lezioni partecipate
- Esercitazioni in laboratorio individuali e di gruppo
- Discussione insieme agli studenti e tra gruppi di studenti

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	COMPETENZE
-------------	------------

Insufficiente (<=4)	Le competenze e le abilità non sono state raggiunte
Mediocre (5)	Le competenze e le abilità sono state parzialmente raggiunte
Sufficiente (6)	Le competenze e le abilità essenziali sono state raggiunte
Buono (7-8)	Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte
Ottimo (9-10)	Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte e arricchite da contributi personali

Disciplina: Sistemi e reti

Docenti: Sandro Gallo, Patrizia Martemucci

Testo adottato: Ollari Paolo, Applicazione e sicurezza in rete, Corso di sistemi e reti, Volume 3, Zanichelli.

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p><i>Protocolli applicativi del TCP/IP</i> DHCP: dinamico, automatico, manuale. DNS. Telnet e SSH. FTP: configurazione e uso dei comandi. POP / SMTP / IMAP. Funzionamento della PEC. HTTP ed HTTPS.</p> <p>Laboratorio: Simulazioni con Packet Tracer.</p> <p>Installazione e configurazione di servizi applicativi su macchine virtuali.</p>	Quiz, relazioni e colloqui orali.
<p><i>Analisi del traffico di rete</i> Vulnerabilità dei protocolli di rete. Crittografia simmetrica. Crittografia asimmetrica: riservatezza e non ripudio. Certification Authority e Firma Digitale. Sicurezza perimetrale. NAT, Firewall, ACL, DMZ. Proxy. VPN.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni sulla generazione delle chiavi, firma, verifica della firma, conversione in base64; codifica e decodifica con openssl. Steganografia. Laboratorio virtuale di Penetration Test.</p>	Quiz, esercizi, relazioni e colloqui orali.
<p><i>Strumenti e tecniche di monitoraggio</i> Network management. Network Discovery Tools. Monitoraggio di rete. SNMP e MIB. Management Agent e Management Manager.</p> <p>Laboratorio:</p>	Elaborati scritti. Quiz e colloqui orali. Verifiche di laboratorio.

<p>Installazione ed utilizzo di strumenti di network discovery.</p>	
<p><i>Virtualizzazione dei sistemi e delle reti</i></p> <p>Richiami sulle macchine virtuali e sulla virtualizzazione delle reti. Virtual LAN (VLAN). Virtual Private Network (VPN). Cloud management.</p> <p>Laboratorio: Ricerche e documentazione</p>	<p>Elaborati scritti. Quiz e colloqui orali. Verifiche di laboratorio.</p>
<p><i>Progettazione di reti locali e geografiche</i> <i>Esercizi di progettazione e di simulazione di reti locali e geografiche.</i> <i>Redazione di un progetto di rete.</i> <i>Comunicazioni a corto raggio: RFid, NFC.</i> <i>Soluzioni alle prove d'esame di Sistemi e Reti.</i> <i>Progetto multidisciplinare "Noleggio Biciclette".</i></p> <p>Laboratorio: Ricerche e documentazione</p>	<p>Elaborati scritti. Prove d'esame.</p>

Metodologie di lavoro utilizzate

- Simulazione di reti con CISCO Packet Tracer.
- Analisi del traffico di rete con Wireshark.
- Esperienze laboratoriali ed esercitazioni individuali e di gruppo.
- Uso delle piattaforme di eLearning Moodle e CISCO Academy.
- Progettazione di reti locali e geografiche.

Durante il lockdown le lezioni sono state svolte online attraverso gli strumenti indicati dall'Istituto, in particolare attraverso la piattaforma Google Meet. Come suggerito dalle indicazioni della presidenza la durata del collegamento è stata leggermente ridotta per non appesantire eccessivamente il carico di lavoro online degli studenti, fornendo comunque indicazioni su come recuperare e/o approfondire il lavoro svolto insieme.

Strumenti:

Corso su eLearning Moodle di Istituto – Corso CISCO Academy CCNA

Criteri di valutazione

Le discussioni orali con il coinvolgimento degli studenti sono state utili come momento sia di verifica che di approfondimento degli argomenti trattati.

Nella valutazione sommativa degli allievi si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- capacità di analisi e di collegamento;
- capacità di esposizione, padronanza del linguaggio tecnico;
- capacità di risolvere in modo autonomo i problemi proposti;
- partecipazione al dialogo formativo nel corso delle lezioni;
- continuità nell'impegno;
- giudizio espresso dalle aziende per il tirocinio curricolare, come deliberato nel collegio docenti.

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	Assenza di conoscenze essenziali. Inadeguata partecipazione al dialogo formativo. Impegno inesistente. Obiettivi non raggiunti.
Mediocre	Conoscenze frammentarie. Poca partecipazione e scarso impegno. Obiettivi minimi non raggiunti.
Sufficiente / Obiettivi minimi	Adeguata esposizione delle conoscenze e corretto esercizio delle abilità. Essenziale autonomia e capacità di organizzazione.
Buono	Impegno e partecipazione visibili. Padronanza delle conoscenze e del pensiero critico sviluppato dalla disciplina. Chiarezza espositiva ed autonomia operativa.
Ottimo	Forte motivazione. Conoscenze vaste e approfondite. Elaborazione totalmente autonoma. Padronanza espositiva, con notevoli capacità di sintesi e analisi.

Disciplina: MATEMATICA

Docente: Prof. NICOLO' ZANOTTI

Testo adottato: Zanichelli, vol4B, Bergamini Tarozzi Trifone.

Materiali forniti dall'insegnante

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p>RIPASSO DELLE FUNZIONI E DELLO STUDIO DI FUNZIONE SVOLTO IN QUARTA</p> <p>Tutti gli elementi svolti precedentemente sullo studio di funzione e grafico probabile della funzione (CE, intersez. assi, limiti, andamento, max, min, flessi, ecc.); funzioni definite a intervalli</p>	PROVA SCRITTA E/O ORALE
<p>INTEGRALI DEFINITI ED INDEFINITI</p> <ul style="list-style-type: none">- Integrale indefinito e primitiva- Integrali indefiniti immediati- Integrazione per scomposizione- Integrazione per cambiamento di variabile(o per sostituzione)- Integrazione per parti- Integrazione delle funzioni razionali fratte (cenni) <p>- Significato geometrico dell' integrale definito</p> <p>- Alcune proprietà dell' integrale definito</p> <ul style="list-style-type: none">- Funzione integrale - Teorema fondamentale del calcolo integrale(o Teorema di Torricelli)- - Calcolo di integrali definiti- Applicazioni dell'integrale definito al calcolo di aree e al calcolo di volumi di solidi di rotazione- Integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto, cenni- Integrali estesi ad intervalli illimitati	PROVA SCRITTA E/O ORALE
<p>LA PROBABILITA'</p> <p>Cenni di calcolo combinatorio, eventi, definizione di probabilità, somma logica di eventi, probabilità condizionata, prodotto logico di eventi, elementi di statistica (cenni).</p>	PROVA SCRITTA E/O ORALE

Metodologie utilizzate

Lezione frontale, lezione interattiva, lezione online. Recuperi in itinere quando necessari,

Strumenti

Oltre al testo e a materiali forniti (prevalentemente schemi, formulari adattati), uso del PC. LIM, internet per programmi volti quasi sempre allo studio di funzione, oltre che alla visualizzazione degli argomenti trattati tramite grafici realizzati da appositi programmi disponibili online.

Criteri di valutazione

Verifiche scritte ed orali di eguale peso, a seconda degli argomenti

Disciplina: Scienze motorie e sportive

Docente: Roberto Nanni

Testo adottato: Testo in uso: “In perfetto equilibrio” - Del Nista, Parker, Tasselli - Edizioni D’Anna

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
1 - Sviluppo delle qualità fisiche: Esercitazioni per il miglioramento della velocità, della resistenza, della forza e della mobilità articolare	Prove pratiche
2 - Sviluppo della destrezza: Giochi (dodgeball, palla veloce) e circuiti con il coinvolgimento delle capacità coordinative di base e speciali	Prove pratiche
3 - Giochi sportivi di squadra: Esercitazioni sui fondamentali tecnici e pratica degli sport di squadra indoor: Pallavolo, Pallacanestro, calcio a 5.	Prove pratiche
4 - Fitness in casa: Realizzazione di progetti motori da parte dello studente sulla base dei materiali video ricevuti o ricercati per conto proprio, in relazione alle proprie specifiche possibilità di attività in situazione di emergenza	Prove scritte/ pratiche
5 - Elementi di teoria: Apparato scheletrico, sistema muscolare. Traumatologia sportiva, conoscenza del corretto comportamento in caso di traumi in palestra. Elementi di pronto soccorso BLSD (Basic Life Support and Defibrillation)- Le manovre di rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto cardiaco. Nicotina e tabacco. Le tossicodipendenze.	Prove scritte

Metodologie utilizzate

Lezioni frontali di gruppo con proposta delle lezioni pratiche tenendo conto delle caratteristiche psicofisiche e delle loro abilità precedentemente acquisite. Sia nella prima parte dell’anno in palestra che con la didattica a distanza, la difficoltà delle esercitazioni, l’intensità degli sforzi e dei carichi di lavoro richiesti è stata progressiva e graduale.

Strumenti

Palestra, attrezzature presenti e materiali tecnici di sussidio. Nel periodo con didattica a distanza oltre al libro di testo, sono state utilizzate tutte le tecnologie messe a disposizione dalla scuola tramite il registro elettronico e altri mezzi informatici (Meet, video online, ecc.)

Criteri di valutazione

- Partecipazione attiva alle lezioni
- Osservazione delle norme corrette di comportamento
- Impegno evidenziato durante l'attività scolastica
- Miglioramenti evidenziati nell'arco delle lezioni
- Interesse e impegno nell'attività della didattica a distanza

Disciplina: Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione

Docenti: Daniele Pettinari, Nadia Amaroli

Testo adottato: Tecnologia e Progettazione per il mondo digitale e per il web, Vol. 3, Marcello Missiroli

CONTENUTI DELLE LEZIONI (UNITÁ DIDATTICHE)	Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione
<p>Sviluppo web: modello statico (HTML e CSS)</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduzione al modello del web statico (browser, URL, protocollo HTTP).• Basi di HTML ed evoluzione del linguaggio (XML, struttura di un file HTML, header e body, tag e attributi, DTD).• Elementi fondamentali di HTML (vari tipi di blocchi di testo, liste, tabelle, link ipertestuali, immagini).• Basi di CSS (scopi e obiettivi, progettazione di pagine web statiche, regole, selettori, proprietà e priorità).• Elementi fondamentali di CSS (selettori principali, classi e id, selettori su attributi, pseudo-classi, proprietà principali).• Il box model.• Realizzazione di layout (mediante tabelle, elementi flottanti, position e proprietà display).• I form (funzionamento, formattazione, elementi e attributi principali).	Verifica orale e pratica
<p>Sviluppo web: modello dinamico - client (Javascript)</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduzione al modello del web dinamico (pagine web dinamiche, interazione con l'utente, dinamicità client-side).• Basi di Javascript (scopi e caratteristiche del linguaggio, scripting, regole d'uso, variabili dinamiche locali e globali, tipi di dato, array, oggetti, ereditarietà, operatori, strutture di controllo, funzioni e parametri).• Oggetti predefiniti del browser (Navigator, Location, Window, Screen).• Gli eventi (programmazione a eventi, eventi principali, gestori)• Il Document Object Model (struttura, funzionamento e utilizzo: recuperare, modificare e aggiungere elementi)• JQuery (scopo e utilizzo).• Progettazione di pagine web dinamiche e loro debugging.	Verifica orale e pratica

<p>Amministrazione di sistemi operativi</p> <ul style="list-style-type: none"> • File batch DOS: ripasso comandi DOS, struttura dei file Batch, parametri, variabili locali, strutture condizionali e iterative, reindirizzamento, pipeline, variabili d'ambiente. Realizzazione di semplici batch su gestione di file e cartelle. 	<p>Verifica orale</p>
<p>Sviluppo applicazioni distribuite (socket)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione ai sistemi distribuiti (concetti fondamentali ed evoluzione, applicazioni distribuite, vantaggi e svantaggi, architetture a più strati). • Programmazione distribuita (modello client-server, IP, TCP e UDP, complessità e criticità). • Programmazione distribuita tramite socket (concetti fondamentali, primitive client e server per l'uso di socket TCP e UDP). • Programmazione socket TCP e UDP in Java (uso delle primitive, realizzazione di un server sempre attivo, gestione di più connessioni contemporanee e del loro stato, server multiservizio, gestione di stato di sessione e di applicazione, definizione di protocolli di comunicazione applicativi, realizzazione di client universali, debugging di applicazioni distribuite) 	<p>Verifica pratica</p>
<p>Sviluppo web: modello dinamico - server (J2EE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al modello del web dinamico (lato server: vantaggi e criticità, i web server, gli application server, loro servizi e funzionalità) • Introduzione a J2EE (motivazioni, specifiche e implementazioni). • Introduzione ad Apache Tomcat e configurazione di Web Server e Application Server (installazione, configurazione dei parametri iniziali, attivazione e deattivazione, file di configurazione, librerie, file di log, deployment di applicazioni web tramite file .war). • Progetti web dinamici (struttura del progetto, librerie, risorse java, risorse statiche, il descrittore di deployment e file di configurazione). • Servlet (interazione con l'application server e gestione del ciclo di vita - init e destroy -, mappatura della servlet, parametri di configurazione della servlet e del contesto, metodi doGet e doPost, oggetti request e response, gestione dei parametri, gestione degli header, gestione dello status code, scrittura della risposta, gestione dello stato di sessione e applicazione tramite attributi, uso dei cookie, uso del dispatcher per forward e include, filtri per la regolazione degli accessi). • JDBC (scopi, funzionalità e vantaggi, configurazione di un server MySQL, definizione di risorse del contesto, connettori, 	<p>Verifica pratica</p>

<p>uso di JDBC: oggetti Context, DataSource, Connection, Statement e ResultSet)</p> <ul style="list-style-type: none"> • JSP (scopi e vantaggi, relazione tra JSP e servlet, scripting-oriented tags: dichiarazioni, espressioni, direttive e scriptlet, direttiva page per l'import, direttiva include, oggetti predefiniti: page, config, request, response, session, application; gestione della sessione, azioni JSP: include, forward e uso dei bean, JavaBean e modello a componenti, scope e tempo di vita dei bean). • Ajax (scopi, funzionalità, vantaggi e uso). 	
--	--

Metodologie utilizzate

- Lezioni frontali immediatamente seguite da esercitazioni di gruppo per la diretta sperimentazione dei concetti introdotti.
- Esercitazioni guidate in laboratorio (singole e a gruppi) sulla progettazione e realizzazione di soluzioni per il web.
- Analisi e correzione in classe degli esercizi svolti in laboratorio e a casa.
- Dalla chiusura delle scuole, le lezioni sono proseguite online seguendo le medesime modalità.

Strumenti:

- Libro di testo
- Esempi ed esercizi messi a disposizione tramite il registro elettronico e Google Classroom.
- Computer del laboratorio per le esercitazioni.
- Editor e ambienti di sviluppo: Notepad++, Eclipse.
- Apache Tomcat (per lo sviluppo, la configurazione e il deployment di applicazioni web dinamiche).
- Google Chrome (come tool di debugging per Javascript)
- Google Suite for Education
- Moodle

Criteri di valutazione:

CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>INSUFFICIENTE Le competenze e le abilità fondamentali non sono state raggiunte.</p>
<p>OBIETTIVI MINIMI Le competenze e le abilità fondamentali sono state raggiunte.</p>
<p>BUONO Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte.</p>
<p>OTTIMO Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte e arricchite da contributi personali.</p>

6. ESAMI DI STATO

Il Consiglio di Classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Per l'emergenza Covid-19 non sono state svolte simulazioni di prove scritte, data la modalità unicamente orale in cui si svolgerà l'esame.

Le **PROVE INVALSI** non sono state sostenute, data l'emergenza sanitaria e la chiusura della scuola a partire dal 24 febbraio 2020.

Per quanto riguarda il colloquio, il Consiglio di classe ha illustrato la modalità dello svolgimento come da Ordinanza Ministeriale n.10 del 16 maggio 2020

Per la valutazione del Colloquio d'esame il Consiglio di Classe propone la griglia allegata al presente documento.

7. PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

PARAMETRO	INDICATORI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	1. L'alunno non ha acquisito i contenuti delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo frammentario e lacunoso.	1-2
	2. L'alunno ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in modo parziale e incompleto.	3-5
	3. L'alunno ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera corretta e appropriata.	6-7
	4. L'alunno ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e consapevole.	8-9
	5. L'alunno ha acquisito contenuti e metodi delle diverse discipline in maniera con la massima padronanza, appropriatezza e completezza.	10
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	1. L'alunno non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2
	2. L'alunno è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5
	3. L'alunno è in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7
	4. L'alunno è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9
	5. L'alunno è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	1. L'alunno non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	1-2
	2. L'alunno è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5
	3. L'alunno è in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	6-7
	4. L'alunno è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9

	5. L'alunno è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore, anche in lingua straniera.	1. L'alunno si esprime in modo stentato e confuso, utilizzando un lessico non adeguato.	1	
	2. L'alunno si esprime in modo non sempre corretto e utilizza un lessico parzialmente adeguato	2	
	3. L'alunno si esprime in modo adeguato ed efficace	3	
	4. L'alunno si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	4	
	5. L'alunno si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali.	1. L'alunno non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze.	1	
	2. L'alunno è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze solo se guidato.	2	
	3. L'alunno è in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	3	
	4. L'alunno è in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	4	
	5. L'alunno è in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	5	
VOTO/40			

8. CONSIGLIO DI CLASSE CON FIRMA DEI DOCENTI

<i>Nome e Cognome</i>	<i>Materia di insegnamento</i>	<i>Firma</i>
Pamela Funicello	Lingua e letteratura italiana, Storia.	<i>Firmato</i>
Raffaella Marconi	Lingua inglese	<i>Firmato</i>
Nicolò Zanotti	Matematica	<i>Firmato</i>
Marco Cammelli	Gestione progetto, organizzazione di impresa, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	<i>Firmato</i>
Domenico Anania	Informatica	<i>Firmato</i>
Sandro Gallo	Sistemi e reti	<i>Firmato</i>
Roberto Nanni	Scienze motorie e sportive	<i>Firmato</i>
Nadia Amaroli	Lab. Gestione progetto, Lab. Tecnologie	<i>Firmato</i>
Patrizia Martemucci	Lab. Informatica, Lab. Sistemi e reti	<i>Firmato</i>
Daniele Pettinari	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	<i>Firmato</i>

--	--	--

