

Istituto di Istruzione Superiore
“Corinaldesi - Padovano”
SENIGALLIA



ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2023-2024

**Documento del Consiglio di Classe
5^aA**

**Indirizzo
“Informatica e telecomunicazioni”
Articolazione
“Informatica”**

15 maggio 2024

SENIGALLIA, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico
Prof. Simone Ceresoni

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ	3
2. FINALITÀ DEL CORSO E PROFILO PROFESSIONALE	4
3. ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO	5
4. PROFILO DELLA CLASSE	6
5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	6
6. PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA	7
7. PROGETTAZIONE PLURIDISCIPLINARE	9
8. PCTO	10
9. DIDATTICA ORIENTATIVA	12
10. PROGETTI EXTRACURRICOLARI	12
11. DNL	12
12. CONTENUTI E COMPETENZE DELLE SINGOLE DISCIPLINE	13
13. CONSIGLIO DI CLASSE	35
ALLEGATI:	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Progetto orientamento 2. Simulazioni della prima prova e griglia di valutazione 3. Simulazione della seconda prova e griglia di valutazione 	

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^a A Sez. INF

A.S. 2023-24

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Simone Ceresoni

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ

DISCIPLINE	DOCENTI	CONTINUITÀ
Lingua e letteratura italiana - Storia	Tarsi Roberta	Dalla classe Prima
Lingua inglese	Quattrini Tiziana	Dalla classe Prima
Matematica	Ciarloni Lamberto	Dalla classe Quinta
Informatica	Del Torto Antonello Bruschi Matteo (I.T.P.) sostituito da Cosentino Vitaliano dal 18/1/24	Dalla classe Prima Dalla classe Terza
Sistemi e reti	Tempesta Matteo Bruschi Matteo (I.T.P.) sostituito da Cosentino Vitaliano dal 18/1/24	Dalla classe Quarta Dalla classe Terza
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Sbrollini Mirco Bruschi Matteo (I.T.P.) sostituito da Cosentino Vitaliano dal 18/1/24	Dalla classe Terza Dalla classe Terza
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Santantoni Claudio Bruschi Matteo (I.T.P.) sostituito da Cosentino Vitaliano dal 18/1/24	Dalla classe Quinta Dalla classe Quinta
Religione	Rossetti Fabiana	Dalla classe Prima
Scienze motorie e sportive	Appolloni Valentino	Dalla classe Seconda
Sostegno	Di Caprio Clarissa sostituita da Giordano Monia dal 22/01/2024 e da Lucertini Ilaria dal 27/02/2024	Dalla classe Prima
Sostegno	Gentili Angelo	Dalla classe Quarta

2. FINALITÀ DEL CORSO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 88
Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma
dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito,
con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133

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; ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”; 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”).

PROFILO PROFESSIONALE

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato nell’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”** consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell’Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
 2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
 3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
 4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
 5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

3. ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO

“Informatica e Telecomunicazioni”

DISCIPLINE COMUNI	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica (e complementi)	4	4	3 (+1)	3 (+1)	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività Alternativa	1	1	1	1	1
Potenziamento	1	1	1	1	1
DISCIPLINE DI INDIRIZZO BIENNIO-TRIENNIO					
S.I. (Scienze della terra e biologia)	2	2			
S.I. (Fisica)*	3	3			
S.I. (Chimica)*	3	3			
Geografia	1				
Tecniche e Tecnologie di Rappresentazione Grafica*	3	3			
Diritto e Economia	2	2			
Tecnologie informatiche*	3				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Informatica*			6	6	6
Sistemi e Reti*			4	4	4
Telecomunicazioni*			3	3	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni*			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3

*compresenza ITP

4. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^a A INF è composta attualmente da 21 studenti (19 maschi e 2 femmine); nel corso del triennio ha subito alcune variazioni, in quanto in Terza erano presenti 3 studenti in più, che non sono stati ammessi alla classe successiva; in Quinta inoltre si è inserito uno studente, proveniente da un altro Istituto.

La maggior parte degli allievi ha frequentato con regolarità le lezioni nel triennio e solo alcuni hanno avuto una frequenza non regolare.

Gli alunni hanno tuttavia dimostrato disponibilità al dialogo educativo, interesse per le diverse materie,

impegno e partecipazione nel complesso adeguati. La classe ha saputo operare con consapevolezza e senso di responsabilità raggiungendo gli obiettivi disciplinari definiti in fase di programmazione con risultati

discreti e in alcuni casi molto buoni. Permane per alcuni alunni una preparazione a tratti frammentaria,

frutto di un impegno scolastico non sempre continuo ed approfondito.

Il clima scolastico è stato sereno e rispettoso; gli studenti hanno sempre dimostrato di sapersi attenere alle

regole, sia in termini delle consegne didattiche, sia in merito al comportamento disciplinare e al contesto di

relazione con i singoli docenti. Hanno costruito rapporti improntati alla collaborazione e al rispetto

reciproco.

Buona la collaborazione tra gli studenti e la capacità di supporto reciproco, favorita dalla continuità

sostanziale del gruppo classe. Particolare cura è stata dimostrata dagli studenti nei confronti dei compagni

più bisognosi di attenzione e di supporto.

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- **Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico**

Le prove somministrate sono state finalizzate ad accertare il grado delle conoscenze, abilità e competenze acquisite nelle singole discipline. La tipologia delle prove varia da disciplina a disciplina e sono indicate nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti. Si vedano anche le programmazioni dei singoli Dipartimenti.

- **Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento e criteri di valutazione.**

Nella definizione dei criteri di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF. Tali criteri sono poi stati integrati con quelli specifici di ogni disciplina, indicati nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti.

- **Credito scolastico**

Per i criteri si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF. Per i crediti assegnati si veda il fascicolo studenti

6. PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La classe ha seguito l'insegnamento dell'Educazione Civica (ad integrazione del curricolo verticale Legge 20 agosto 2019 n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica")

a) Nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica è stato sviluppato il seguente percorso di classe

ARGOMENTO	ORE	DISCIPLINE COINVOLTE	OBIETTIVI SPECIFICI	CONOSCENZE
Limiti dei modelli economici adottati dai singoli paesi	4	G.P.O.I.	Capacità di discriminare i vari modelli, nello specifico l'impatto sociale, oltre che economico, sulla vita dei singoli cittadini, sulle imprese, sugli aspetti economici, etici, ambientali dei medesimi.	Differenza tra i modelli socialdemocratici, ad economia pianificata, neoliberalisti. Comprensione dei limiti del controllo centralizzato, rispetto al mercato determinato esclusivamente da se stesso. Impatto sull'ambiente delle varie scelte economiche. Rischi sociali connessi.
La sicurezza e la percezione dei rischi. Concetti generali sulla sicurezza e cenni ai criteri adottati nei luoghi di lavoro.	3	Matematica	Essere capaci di stimare la presenza di un pericolo e valutare il rischio (in termini probabilistico-matematico). Essere capaci di comprendere e riconoscere procedure, organigrammi e figure per la sicurezza nei luoghi di lavoro e non solo. Stimare il proprio livello di conoscenza prima di utilizzare attrezzature potenzialmente pericolose.	Cos'è il rischio per la salute e la sicurezza. Definizione di "salute". Differenza tra rischio e pericolo. Differenza tra incidente, infortunio e malattia (professionale e non). Concetti basilari sull'organizzazione sulle figure del sistema sicurezza (d.lgs 81/2008). Criteri di prevenzione e di protezione. Esempi di rischi specifici.

The European Union: institutions, the policies, economic and monetary issues, social matters, today's challenges	6	Inglese	Conoscere la storia della nascita ed evoluzione dell'Unione Europea, i suoi padri fondatori: j. Monnet, A. Spinelli, R. Schuman, A. De Gasperi; Il documento di Ventotene; le Istituzioni Europee ed i loro compiti, i tipi di legislazione europea, l'Europa nell'istruzione e formazione, L'Europa nella migrazione.	Conoscere la terminologia specifica per affrontare la comprensione degli argomenti oggetto di studio. conoscere le istituzioni e i principali ambiti in cui la EU espleta i suoi compiti conoscere le problematiche odierne legate alla comunità
Scelte di pace	6	I.R.C.	Riconoscere le scelte di legalità e i danni sociali provocati dalle organizzazioni criminali	Le associazioni che combattono le organizzazioni mafiose. Le vittime innocenti di Mafia
Profilatura utenti tramite big data	3	Informatica	Riconosce e giudicare con senso critico i sistemi di tracciamento e profilatura a cui siamo esposti attraverso l'uso frequente delle tecnologie	Identificare i maggiori sistemi di tracciamento e profilatura a cui siamo esposti attraverso l'uso frequente delle tecnologie e conoscere i meccanismi tecnologici sottesi (database)
Data Center	3	Sistemi e reti	Cogliere le misure, gli strumenti, le problematiche che un Data Center reale deve affrontare per garantire la sicurezza dei dati.	Identificare i Sistemi di raccolta dati che compongono i big data e le tecnologie sottese (server e cloud)
Letteratura ed ecologia: Lettura "La speculazione edilizia" di Italo Calvino	10	Lingua e letteratura italiana	Cogliere la relazione tra gli individui e gli ambienti naturali e sociali Comprendere in che modo queste due discipline si incontrano e si integrano, in un momento in cui l'ambiente che ci circonda è condizionato dall'attività dell'essere umano	Art. 9-32-41-44 Costituzione. DPR 380/2001 reato di abuso edilizio. Lettura passi scelti "La cognizione del dolore" di Carlo Emilio Gadda Andrea Zanzotto : da Conglomerati "Papaveri" Visione ed analisi film "Le mani sulla città" di Franco Rosi
b) La valutazione finale è stata raggiunta attraverso una media ponderata dei risultati delle singole discipline in base al monte ore dedicato all'argomento				

7. PROGETTAZIONE PLURIDISCIPLINARE

DISCIPLINE COINVOLTE		ARGOMENTI DEL PERCORSO TRASVERSALE
1.	Pagine Web dinamiche	Informatica, T.P.S.I.T.
2.	Web service	Informatica, Sistemi e reti, T.P.S.I.T.
3.	I totalitarismi	Italiano, Storia, Inglese (Animal Farm)
4.	La Prima Guerra Mondiale	Italiano, Storia, Inglese (The War Poets)
5.	IOT, Domotica	Informatica, Sistemi e Reti, Inglese (Technology in everyday life)
6.	Internet e Web	Sistemi e reti, Inglese (Networks)

8. PCTO

L'attività di P.C.T.O. è stata progettata e programmata in modo da perseguire il raggiungimento delle competenze trasversali e disciplinari individuate nel progetto di istituto, cercando di conservare le specificità di ogni indirizzo di studi e adottando una metodologia appropriata per qualificare in senso professionalizzante la proposta formativa della scuola.

Il percorso triennale è stato ideato cercando di coniugare attività/progetti idonei all'acquisizione di competenze professionalizzanti spendibili nel mercato del lavoro, attività/progetti finalizzati all'accrescimento di competenze trasversali (*soft skills*) e percorsi/incontri di orientamento post-diploma.

In linea con la Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 (2018/C189/01) che, aggiornando la versione del 2006 (2006/962/EC) relativa alle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e, precisando la definizione di competenza chiave inquadrata in una visione olistica e riassuntiva di elementi di competenza, in una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui l'atteggiamento è definito come "disposizione/mentalità", mind-set per agire o reagire a idee, persone, situazioni, sono state individuate le seguenti competenze trasversali:

- **competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare:** consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo;
- **competenza in materia di cittadinanza:** si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità;

- **competenza imprenditoriale:** si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario;

- **competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali:** implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

I PCTO, che la nostra istituzione scolastica ha inteso promuovere per sviluppare le competenze trasversali, si pongono l'obiettivo di contribuire ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere, ponendo gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni, in funzione del contesto di riferimento e della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento. Infatti, attraverso il protagonismo attivo dei soggetti in apprendimento, si sviluppa la capacità di operare scelte consapevoli, si sviluppa un'attitudine, un "abito mentale", una padronanza sociale ed emotiva. Il percorso di PCTO, attuato con modalità a distanza e/o in presenza in orario curricolare e extra-curricolare, è stato concretamente sviluppato attraverso l'alternarsi di attività interne, tenute da docenti dell'istituto, alternate a periodi di apprendimento in contesto esperienziale e situato, utilizzando le metodologie del *learning by doing* e del *situated learning*, per valorizzare interessi e stili di apprendimento personalizzati e facilitare la partecipazione attiva, autonoma e responsabile, in funzione dello sviluppo di competenze trasversali, realizzate attraverso la collaborazione e la partecipazione attiva di realtà dinamiche e innovative del mondo professionale, aziende del territorio e enti universitari della regione, in particolare dell'Università Politecnica delle Marche. La realizzazione di questi percorsi, anche mediante reti di coordinamento territoriale, ha consentito di implementare gli apprendimenti curricolari, di contestualizzare le conoscenze e di sviluppare competenze trasversali, in quanto gli studenti hanno potuto sperimentare compiti di realtà e agire in contesti operativi, in percorso co-progettati, situati e finalizzati.

Monitoraggio e valutazione L'intero percorso ha visto una partecipazione ed un coinvolgimento differenziato da parte degli studenti garantendo comunque a tutti di raggiungere agevolmente il numero minimo di ore di PCTO previsto. La valutazione è stata effettuata coerentemente con quanto previsto nel PTOF di Istituto, mediante appositi strumenti di osservazione, rilevazione e valutazione quali griglie e rubriche.

Di seguito è riportata una sintesi dei progetti e delle attività svolte nel triennio:

INGLESE:

- partecipazione a corsi di formazione per il conseguimento della certificazione linguistica di livello B1 da parte di alcuni studenti (3 studenti in possesso della certificazione PET)
- Partecipazione a progetti Erasmus KA02 di scambio tra scuole nel corso del 2 e 3 anno da parte di alcuni studenti (3 studenti hanno seguito tutte le attività e partecipato a mobilità in Germania e Croazia)
- Partecipazione a progetti Erasmus KA01 con stage lavorativi all'estero da parte di 2 studenti

Nel triennio l'attività di PCTO è stata suddivisa in 3 attività principali eseguite nei 3 anni:

3° ANNO Project Work: un'attività di progetto informatico simulato, che nasce da esigenze del mondo del lavoro ma sviluppate all'interno delle ore curriculari delle materie d'indirizzo in un determinato periodo dell'anno scolastico per un totale di 40 ore.

4° ANNO Stage Aziendale: un progetto formativo e di orientamento assegnato agli studenti direttamente dalle aziende che li hanno ospitati per 5 settimane a cavallo tra il 4° ed il 5° anno.

5° ANNO Conclusione stage aziendale ed esperienze per l'orientamento in uscita. L'attività prevede la conclusione dello stage per ulteriori 2 settimane, inoltre per chiarire il quadro di orientamento in uscita che va oltre il mondo del lavoro si sono proposte attività di orientamento da parte delle università, ITS Academy o seminari di aziende.

Queste attività hanno rappresentato un percorso mirato verso lo sviluppo di competenze trasversali e di orientamento in quanto in ogni anno scolastico si è pensato ad un'attività specifica rispetto al percorso scolastico.

Si è cercato di dare un'importanza centrale all'esperienza aziendale in quanto quest'ultima ha l'obiettivo di valutare l'impatto dell'alunno sulla realtà lavorativa cercando di valutare: l'interesse, l'impegno, la capacità di affrontare le difficoltà e gli obiettivi raggiunti.

Le competenze che si sono andate a valutare sono state in termini di:

Sociali: comunicazione, relazione, cooperazione.

Imprenditoriali: curiosità, creatività, problem solving.

Crescita Personale: autonomia, rispetto dei tempi.

La maggior parte delle valutazioni fatte sia dai docenti che dai tutor esterni (aziendali o di altri organi scolastici) sono risultate molto positive. Non sono stati riscontrati casi con valutazioni scarse.

Il monte ore minimo delle attività di PCTO è stato ampiamente superato da tutti gli alunni.

A.S. 2021/2022 - Classe 3°

Progettualità/Attività	Tutor interno	Tutor esterno/Ente organizzatore	Ore
Sistema di diffusori farmaco contro parassiti/insetti in un uliveto	Bruschi Matteo		40h

A.S. 2022/2023 - Classe 4°

Progettualità/Attività	Tutor interno	Tutor esterno/Ente organizzatore	Ore
PCTO in aziende varie: gli allievi, hanno effettuato due periodi nella stessa azienda (maggio 3sett + settembre 3sett)	Bruschi Matteo		35*3= 105h

A.S. 2023/2024 - Classe 5°

Progettualità/Attività	Tutor interno	Tutor esterno/Ente organizzatore	Ore
PCTO in aziende varie: l'allievo, ha effettuato il secondo periodo (2 settimane a settembre) presso la stessa azienda del periodo di Maggio	Bruschi Matteo		35*2= 70h

9. DIDATTICA ORIENTATIVA

Attività specialistiche di orientamento: 33 ore

- Incontri con docenti universitari, visite o partecipazione a progetti dell'Università Politecnica delle Marche e altre università (23,5 ore)
- Partecipazione a manifestazioni, fiere, saloni di orientamento (5 ore)
- Incontri con docenti ITS e esperti aziendali (2,5 ore)
- Incontri con maestri del lavoro e/o centro Informagiovani (2 ore)

Attività di didattica orientativa: 3 ore

- Didattica orientativa in classe

10. PROGETTI EXTRACURRICOLARI E VISITE DI ISTRUZIONE

- Teatro in lingua nel corso del 3 e 4 anno
- Visita a Recanati "Museo Casa Leopardi" il 30/10/2023
- Partecipazione a "Job & Orienta" a Verona 24/11/2023
- Partecipazione alla fase di Istiuto delle Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza 16/12/2024; due studenti si sono qualificati per la fase territoriale 6/4/2024
- Convegno "Informatica: Formazione e Professione nel distretto Misa-Nevola" 12/1/2024
- Incontro di presentazione offerta formativa Univpm –percorsi di Laurea Professionalizzanti 30 gennaio 2024
- UNIVPM "PNRR - Orientamento attivo nella transizione scuola-università" "INTERNET OF EVERYTHING" dal 5 all'8/2/2024
- Incontro con Luca Andreoni "I beni degli ebrei e le leggi razziali in Italia: una ricerca in corso sul caso marchigiano" 6/2/2024 in occasione della *Giornata della Memoria 2024*
- Visita alla mostra dal titolo "Dal Futurismo all'Informale - capolavori nascosti nella collezione del MART" Ancona Mole Vanvitelliana 9/2/2024
- Orientamento in uscita/PCTO – Incontro di presentazione Offerta Formativa Generale Univpm 26/2/2024
- Viaggio di istruzione a Barcellona dal 4 all'8 marzo 2024
- Gestione dell'ansia 4/4/24 e 10/4/24
- Cerimonia intitolazione piazza a Emanuela Loi 11/5/2024

11. DN.L. (Disciplina non linguistica in lingua straniera in modalità CLIL)

Disciplina: Educazione Civica (Informatica)

Docente: Del Torto Antonello

Modulo: BIG DATA

Riconosce e giudicare con senso critico i sistemi di tracciamento e profilatura a cui siamo esposti attraverso l'uso frequente delle tecnologie.

Identificare i maggiori sistemi di tracciamento e profilatura a cui siamo esposti attraverso l'uso frequente delle tecnologie e conoscere i meccanismi tecnologici sottesi (database).

12. CONTENUTI E COMPETENZE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

A.s. 2023/24

Disciplina: Lingua e letteratura italiana Docente: Tarsi Roberta

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA

- Conoscere le caratteristiche formali generali che contraddistinguono i testi letterari
- Conoscenza delle linee essenziali dello sviluppo della letteratura italiana otto-novecentesca

COMPETENZA

- Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura
- Leggere comprendere ed interpretare testi letterari
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire in vari contesti l'interazione comunicativa- Conoscere le caratteristiche formali generali che contraddistinguono i testi letterari
- Conoscenza delle linee essenziali dello sviluppo della letteratura italiana otto-novecentesca
- Saper stabilire nessi tra la letteratura ed altre discipline e domini espressivi
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti
- Sviluppare la capacità di riflessione personale e di rielaborazione critica delle conoscenze

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
MODULO 1 CONOSCERE UN AUTORE	Giacomo Leopardi <ul style="list-style-type: none"> • Vita: linee generali. La cultura. Opere principali. Il pensiero. • Il "pessimismo storico" e il "pessimismo cosmico". • L'idillio leopardiano • Lettura e interpretazione delle seguenti opere: dalle lettere "Il natio borgo selvaggio". • La teoria del piacere, dallo <i>Zibaldone</i> • Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza, dallo <i>Zibaldone</i> • Dalle "Operette morali": Dialogo della natura e di un islandese. • L'Infinito-il Sabato del Villaggio- La quiete dopo la tempesta 	Conoscere il rapporto tra l'autore e il contesto storico-culturale di appartenenza Conoscere la poetica e le opere dell'autore Analizzare le varie tipologie di testi presentati nel modulo Riconoscere nella formazione della personalità dell'autore i modelli culturali e letterari dell'epoca in cui è vissuto Riconoscere le tappe evolutive nella produzione dell'autore Cogliere le relazioni tra le opere e la poetica dell'autore Saper applicare le analisi tematiche, stilistiche

<p>MODULO 2</p> <p>STORICO - CULTURALE</p>	<p>La Scapigliatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione e caratteristiche essenziali del movimento culturale <p>Emilio Praga: "Preludio"</p> <p>1) Il Naturalismo francese e il Positivismo (I fondamenti teorici, la poetica di Emile Zola, il romanzo come documento scientifico e lo scrittore come scienziato, l'istanza di denuncia sociale, l'ereditarietà e l'influsso dell'ambiente, l'impegno sociale della letteratura; il metodo dell'impersonalità dello scrittore; l'uomo come prodotto di <i>race, milieu e moment</i> di Hippolyte Taine)</p> <p>2) Il Verismo italiano (la diffusione del modello naturalista, il ruolo di Luigi Capuana, l'assenza di una scuola verista e l'isolamento di Verga)</p> <p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> Vita: linee generali. La cultura. Opere principali. Svolgimento della sua arte. Lettura e interpretazione delle seguenti opere: da "Vita dei campi"- Rosso Malpelo Da "Novelle Rusticane"- La lupa- -La roba L'approdo al Verismo Differenze Verga e Zola. La prefazione ai Malavoglia L'originalità del suo stile. <p>3) Il Decadentismo in Europa e in Italia (crisi del Positivismo e la visione del mondo decadente, la poetica del Decadentismo, la parola come formula magica, la realtà come mistero, la visione mistica del reale e le corrispondenze, il poeta come "veggente", gli strumenti irrazionali del conoscere, il conflitto artista/società, l'estetismo, il maledettismo, il superomismo, il linguaggio musicale, uso dell'analogia e della sinestesia, il fascino esercitato dalla malattia, dalla decadenza e dalla morte, gli eroi decadenti: l'artista maledetto, l'esteta, l'inetto a vivere e la donna fatale)</p>	<p>Individuare i caratteri dell'epoca in esame a livello storico, politico, sociale e culturale</p> <p>Individuare i caratteri salienti dei movimenti in esame a livello letterario e formale</p> <p>Individuare i centri, i luoghi e i protagonisti dell'elaborazione culturale</p> <p>Confrontare i diversi modi con cui gli autori principali hanno partecipato all'esperienza dei movimenti indicati a seguire</p> <p>Cogliere gli elementi di continuità e innovazione tra i movimenti in esame e la tradizione precedente</p> <p>Riconoscere ed analizzare le strutture formali caratterizzanti i testi</p> <p>Riconoscere le innovazioni formali</p>
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>G. Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vita: linee generali. Opere principali. · Idee: la concezione della vita e l'ispirazione della sua poesia. · La "Poetica del fanciullino" E LETTURA "UNA POETICA DECADENTE " da il Fanciullino · Lettura e interpretazione delle opere: · X agosto- Novembre- La grande proletaria si è mossa <p>G. D'Annunzio</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vita: linee generali. Opere principali. Idee e poetica: · Lettura e interpretazione delle opere: · Il Piacere: sintesi ; · Lettura "Fantasia in bianco maggiore"; Un ritratto allo specchio": Andrea Sperelli ed Elena Muti. · La pioggia nel pineto. · Pastori. <p>Teatro: "L'uccisione di Lazaro" da "La figlia di Jorio"</p> <ul style="list-style-type: none"> · Il "fanciullino" e il "superuomo": due miti complementari <p>Il Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> · Le Avanguardie · Il contesto: società e cultura · Ideologie e nuova mentalità · Storia della lingua e fenomeni letterari · Le caratteristiche della produzione letteraria <p>Il Futurismo</p> <p>Definizione del movimento culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> · I futuristi: i manifesti programmatici · Filippo Tommaso Marinetti e il "Manifesto" del 1909 da Zung tumb tuuum: "Bombardamento" 	
<p>Modulo 3</p> <p>La poesia del Novecento</p>	<p>L'Ermetismo: la poesia come ricerca dell'io profondo e come riflesso del mistero della vita, il valore iniziatico della poesia, la parola come formula magica, il rifiuto della storia, il rifiuto della retorica fascista, i rapporti e le differenze con le altre correnti poetiche precedenti e coeve)</p> <p>L'esperienza bellica in Saba, Montale e Ungaretti:"Marcia notturna""Il sogno del prigioniero" "Sono una creatura".</p> <p>G. Ungaretti (la vita, le opere, il contesto storico-culturale, L'Ermetismo e la "letteratura come vita", la poetica della parola, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali innovativi, il primo e il secondo Ungaretti: breve sintesi di "Sentimento del tempo" e recupero delle forme metriche tradizionali)</p> <p>Da "Il porto sepolto", "Veglia", "Fratelli", "I fiumi", " S. Martino del Carso", , "In memoria"</p>	<p>Conoscere le caratteristiche formali generali che contraddistinguono un testo poetico e le tematiche della poesia del Novecento</p> <p>Individuare le scelte stilistiche di un determinato autore nell'ambito del genere specifico</p> <p>Conoscere l'evoluzione del genere</p> <p>Comprendere la funzionalità delle scelte stilistiche formali in relazione ai contenuti</p> <p>Riconoscere le caratteristiche del linguaggio poetico del Novecento</p> <p>Individuare le caratteristiche degli autori esaminati</p>

	<p>Eugenio Montale (la vita, le opere, il contesto storico- culturale, rapporti col fascismo, Montale ed il correlativo oggettivo, il “varco”, il male di vivere, il motivo dell’aridità, la fenomenologia del negativo, le immagini salvifiche, differenze con Ungaretti) Da <i>Ossi di seppia</i>: “Non chiederci la parola”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”; da Satura sezione Xenia II “Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale”.</p> <p>U. Saba (la vita, le opere, il contesto storico-culturale, Saba e la “poesia onesta”, Saba e la psicanalisi) da <i>Il Canzoniere</i>: “Mio padre è stato per me l’assassino”, “La capra”, “La stazione”.</p>	
<p>Modulo 4</p> <p>IL Romanzo del Novecento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● I. Svevo (la vita, le opere, il contesto storico-culturale, la figura dell’inetto, Zeno Cosini ovvero “l’inetto di successo”, la “coscienza” in primo piano e l’antieroe, l’inetto e gli antagonisti, Svevo e la psicanalisi, le suggestioni culturali dell’opera di Svevo, i sani e i malati, il tempo non lineare e i capitoli tematici) ● Un solo personaggio al centro delle sue storie. ● Sintesi “Una vita”-“Senilità” ● “La coscienza di Zeno”: riassunto e significato del romanzo. ● Lettura e interpretazione del brano: “Il fumo”. ● Dialogo immaginario tra Pirandello e Svevo. <p>L. Pirandello</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dalla narrativa al teatro: Il treno ha fischiato- Ciula scopre la luna- ● Teatro:”Uno nessuno centomila”La signora Frola e il signor Ponza -“Così è se vi pare: Scena quinta atto terzo- Stasera si recita a soggetto (Lettura del testo e rappresentazione teatrale)trama e significato. ● Novità del teatro pirandelliano. La dimensione europea dello scrittore. 	<p>Conoscere le caratteristiche formali generali che contraddistinguono il genere romanzo Individuare le scelte stilistiche di un determinato autore nell’ambito del genere specifico Conoscere l’evoluzione del genere C o m p r e n d e r e l a funzionalità delle scelte stilistiche formali in relazione ai contenuti R i c o n o s c e r e l e caratteristiche degli autori esaminati e il rapporto col loro tempo storico Riconoscere le differenze tra i romanzi dell’800 e quelli del ‘900 (narratore, tempo, contenuti) Capire cosa significa: la crisi dell’autore onnisciente, la scomposizione della struttura narrativa, la figura dell’antieroe e il concetto di “nolontà”, il romanzo psicologico, il ruolo del tempo, nuove tecniche narrative</p>

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

S. Quasimodo (la vita, le opere, il contesto storico-culturale, i miti della terra e dell’infanzia in Sicilia, il periodo ermetico e suo superamento)

da *Acque e terre*: “Ed è subito sera”, “Alle fronde dei salici”

Metodologia e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo: <i>“Le occasioni della letteratura”</i> di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, vol. 3. (dall’età postunitaria ai giorni nostri) - Lezione frontale con ausilio di immagini e didascalie - Visione di video sulle tematiche trattate - Dispense di approfondimento su movimenti, autori ed opere preparate dall’insegnante - Ascolto di audiolibri
Tipologia e numero di verifiche	Verifiche scritte 2 Verifiche orali 2
Strumenti e criteri di valutazione	Si fa riferimento alla programmazione di dipartimento e al PTOF

A.s. 2023/24 Disciplina: Storia Docente: Tarsi Roberta

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>Conoscenza problematizzante e non nozionistica degli eventi dal sec. XIX al sec. XX Cogliere i concetti chiave della trattazione storica Conoscere la dimensione economica, politica, sociale e culturale dei fenomeni storici</p>	<p>Servirsi degli strumenti fondamentali del lavoro storico Sviluppare la capacità di riflessione personale e di rielaborazione critica</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
------------------	-------------------	----------------

<p>Modulo 1</p> <p>L'età delle masse. Imperialismo, guerra e totalitarismi</p>	<p>La società di massa, la <i>Belle Epoque</i>, nazionalismi, colonialismi e imperialismi L'età di Giolitti (il decollo industriale, la centralità delle classi popolari, dalla riforma elettorale al patto coi cattolici, la guerra di Libia) La Prima guerra mondiale: cause e conseguenze La rivoluzione russa e nascita dell'Unione Sovietica (sintesi tramite un video) Il primo dopoguerra (la conferenza di pace di Parigi) La crisi dello Stato liberale e affermazione del Partito Fascista di Mussolini in Italia I regimi totalitari (il fascismo in Italia, il nazismo in Germania) Approfondimenti: "L'Italia e il Fascismo-1922-1945"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fascismo e antifascismo: dalle origini al regime • Dalla marcia su Roma al delitto Matteotti • Mussolini ritratto di un dittatore • La politica culturale del Fascismo • L'organizzazione dello Stato Totalitario • La politica sociale del Fascismo • La politica coloniale • Da Salò a Piazzale Loreto • L'Italia nell'asse. Dall'alleanza con Hitler all'8 settembre. • Le leggi razziali <p>La guerra civile spagnola: (sintesi)</p>	<p>Conoscere i più importanti cambiamenti economici, sociali e politici determinati dalla formazione del sistema economico internazionale</p> <p>Comprendere le cause e le conseguenze dell'imperialismo, del colonialismo e della prima guerra mondiale e sue conseguenze</p> <p>Conoscere i principali aspetti dei regimi totalitari</p> <p>Tematizzare in modo coerente i fatti storici relativi alla prima metà del Novecento</p>
<p>Modulo 2</p> <p>La seconda guerra mondiale e il secondo dopoguerra</p>	<p>La Seconda guerra mondiale: cause e conseguenze La Resistenza e la guerra di liberazione Le nuove potenze mondiali, il bipolarismo dalla Conferenza di Yalta, i paesi non allineati, la guerra fredda. Nascita dell'Onu e sue agenzie Il <i>Piano Marshall</i> e la ricostruzione materiale L'Italia ricostruita (sintesi)</p>	<p>Comprendere le cause e le conseguenze della Seconda guerra mondiale Conoscere gli aspetti salienti del processo che condusse alla formazione di un nuovo sistema internazionale nel secondo dopoguerra e alla sua successiva dissoluzione Capire come i risvolti del secondo dopoguerra determinano anche gli assetti attuali e come e se sono cambiati nel tempo i rapporti tra gli Stati nel tempo</p>

<p>Metodologia e mezzi</p>	<p>Lezione frontale Dispense dell'insegnante Lecture guidate dei testi Visione di video su alcuni argomenti</p>
<p>Tipologia e numero di verifiche</p>	<p>Verifiche orali 1 Verifiche scritte 1</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>Si fa riferimento alla programmazione di dipartimento e al PTOF</p>

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>Conoscere le strutture morfosintattiche per la produzione di testi scritti e orali; conoscere il linguaggio tecnico degli argomenti affrontati; conoscere gli elementi degli aspetti tecnici affrontati; conoscere le informazioni degli argomenti letterari e di civiltà affrontati.</p>	<p>Utilizzare la terminologia tecnica relativa alle diverse tipologie di computer. Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper operare collegamenti tra gli aspetti tecnici ed il contesto sociale, culturale e storico a cui essi sono legati. Avere consapevolezza dell'influenza che alcune personalità di spicco hanno avuto nel mondo della tecnologia.</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>MODULE 1</p> <p>STEP 3: COMPUTER EVOLUTION</p>	<p>Steve Jobs' legacy: the power of inspiration. Jobs's speech at Stanford University "Stay hungry. Stay foolish"</p> <p>Computer classification and development: computer evolution, supercomputers, Mainframes, servers and work stations, microcomputers, portable computers, tablets, smartphones, wearable gadgets</p>	<p>Utilizzare la terminologia tecnica relativa alle diverse tipologie di computer. Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper operare collegamenti tra gli aspetti tecnici ed il contesto sociale, culturale e storico a cui essi sono legati. Avere consapevolezza dell'influenza che alcune personalità di spicco hanno avuto nel mondo della tecnologia.</p>
<p>MODULE 2</p> <p>STEP 7: TECHNOLOGY IN EVERYDAY LIFE</p>	<p>Stephen Hawking and the speech-generating device: smart speakers. "Special interview" with Stephen Hawking. Robots then and now: Robotics, GPS, drones. Enhanced reality-: virtual reality, augmented reality- , artificial intelligence. Smart homes: home automation , smart speakers.</p>	<p>Utilizzare la terminologia tecnica di base. Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper operare collegamenti tra gli aspetti tecnici ed il contesto sociale, culturale e storico a cui essi sono legati. Avere consapevolezza dell'influenza che alcune personalità di spicco hanno avuto nel mondo della tecnologia.</p>

MODULE 3 STEP 8: NETWORKS	Tim Berners-Lee: the father of the www. Biography - video. Network configurations: types of computer network Network nodes. The Internet and the web	Utilizzare la terminologia tecnica di base. Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper operare collegamenti tra gli aspetti tecnici ed il contesto sociale, culturale e storico a cui essi sono legati. Avere consapevolezza dell'influenza che alcune personalità di spicco hanno avuto nel mondo della tecnologia.
MODULE 4 STEP 9: COMPUTER SAFETY	Alan Turing: The Imitation Game. Encryption during World War II Malware: threat for your computer. Trojans, Spam and phishing Protecting computers Data encryption	Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper operare collegamenti tra gli aspetti tecnici ed il contesto sociale, culturale e storico a cui essi sono legati. Avere consapevolezza dell'influenza che alcune personalità di spicco hanno avuto nel mondo della tecnologia.
MODULE 5 LITERATURE: • Animal Farm by George Orwell • War Poets: R. Brooke W. Owen	Animal Farm: biografia dell'autore e impegno sociale Analisi dell'opera: characters, setting, time, genre, style. Interpretation and meaning War Poets: Rupert Brooke "The Soldier" Wilfred Owen "Dulce et Decorum est" analisi del testo e posizione nei confronti della guerra.	Comprendere testi tecnici specifici e produrre sintesi, relazioni e presentazioni Saper interpretare il significato delle opere studiate e saper operare collegamenti con i fatti storici a cui esse fanno riferimento.
MODULE 6 THE EUROPEAN UNION (argomento di Educazione Civica)	Conoscere le motivazioni che hanno portato alla nascita dell'Unione Europea e la sua trasformazione attraverso i principali trattati. Conoscere le Istituzioni dell'Unione Europea e le aree di influenza delle sue politiche	Comprendere e saper illustrare le istituzioni europee, il loro sviluppo, le politiche e le ricadute sui singoli paesi

Metodologia e mezzi	Lezione frontale, lavori a coppie, lavori di gruppo, ricerca di informazioni in rete, collegamenti pluridisciplinari. Utilizzo degli strumenti multimediali in classe e del libro digitale, utilizzo del laboratorio linguistico e utilizzo di dispositivi personali per attività mirate.
Tipologia e numero di verifiche	Verifiche: Colloquio insegnante-alunno, colloquio alunno/alunno, dialoghi, role-plays, descrizioni, reports, presentazioni, testi scritti: strutturati, semi-strutturati, non strutturati, test di ascolto. PROVE ORALI 4 PROVE SCRITTE 3
Strumenti e criteri di valutazione	Si fa riferimento a quanto dichiarato nel PTOF e nelle programmazioni di dipartimento

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)**CONOSCENZA**

Gli studenti acquisiscono nuove nozioni e migliorano le conoscenze in algebra, geometria analitica, calcolo differenziale e integrale. Gli argomenti e i contenuti mirano alla comprensione dei fondamenti matematici necessari per affrontare compiti anche nel campo dell'informatica e delle tecnologie digitali.

COMPETENZA

Gli studenti sviluppano competenze basilari nell'analisi critica e nell'applicazione della matematica in contesti pratici. Un obiettivo è di riconoscere funzioni e utilizzare strumenti matematici per risolvere problemi di ottimizzazione nonché essere sufficientemente in grado di adattare e applicare le loro abilità matematiche ad alcuni scenari tecnologici.

CONTENUTI**CONOSCENZE****ABILITÀ**

UD1 - Definizione di funzione e concetto di studio di funzione: -Campo di esistenza e dominio; Segno e intersezioni con gli assi; Limiti, Asintoti;

- definire il dominio e il codominio di una funzione in base alla classificazione della funzione stessa (ossia in base al tipo di funzione)
- definire la continuità di una funzione. In un punto e in un intervallo
- definire le tre specie di discontinuità
- conoscere i sistemi per definire i punti di intersezione tra funzioni e assi cartesiani
- conoscere le disequazioni per definire gli intervalli di positività o negatività del valore della funzione
- conoscere il concetto intuitivo di limite
- definire gli asintoti

- riconoscere una funzione continua in un punto
- riconoscere e classificare gli eventuali punti di discontinuità
- determinare i punti di discontinuità
- individuare le condizioni per l'esistenza degli asintoti
- determinare le equazioni degli eventuali asintoti di una funzione: orizzontali, verticali, obliqui
- rappresentare graficamente gli asintoti
- riconoscere dal grafico i punti di discontinuità e la loro specie
- riconoscere graficamente gli asintoti

<p>UD2 - Studio di funzione: -Massimi e minimi relativi; Intervalli di crescita e decrescenza; -Punti di flesso o di passaggio da intervalli di funzione convessa (concavità positiva) a intervalli di funzione concava (concavità negativa) e/o viceversa; Andamento e grafico delle funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - definire la derivata prima in un punto - definire il significato geometrico della derivata prima - conoscere le regole di derivazione - definire i massimi e minimi, funzioni crescenti e decrescenti e punti di flesso con un linguaggio adeguato e corretto - conoscere il concetto di "concavità verso il basso e verso l'alto" - definire il punto di flesso - conoscere i passaggi indispensabili per lo studio completo di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> - interpretare geometricamente la derivabilità e la non derivabilità di una funzione in un punto - determinare l'equazione della tangente in un punto della funzione - applicare le regole di derivazione - determinare gli eventuali punti di massimi e minimi relativi, mediante lo studio del segno della derivata prima - ricercare i punti di flesso con l'uso della derivata seconda - determinare gli elementi necessari per rappresentare sul piano cartesiano una funzione - leggere e dedurre dal grafico di una funzione le sue caratteristiche e i suoi elementi algebrici (dominio, segno, intersezione con assi, asintoti, crescita/decrecenza, massimi/minimi relativi, flessi e concavità)
<p>UD3 - Concetto di integrale indefinito, funzioni primitive e primitive elementari; Proprietà degli integrali indefiniti e metodo di integrazione per scomposizione semplice e di funzioni composte. Metodi di integrazione per Sostituzione, integrazione per Parti, integrazione di "funzioni Fratte con denominatore scomponibile"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - definire la primitiva e l'integrale indefinito - conoscere le primitive delle funzioni elementari - conoscere le regole per ottenere gli integrali immediati di funzioni composte - conoscere le tecniche di integrazione "non immediata" (per sostituzione, per parti, per scomposizione articolata del denominatore) 	<ul style="list-style-type: none"> - calcolare integrali immediati - elaborare algebricamente una funzione integranda al fine di poter applicare una delle regole di integrazione conosciute e calcolare integrali "non immediati"
<p>UD4 - Definizione di integrale definito, concetto di somma di Riemann. Applicazioni geometriche degli integrali definiti (calcolo di aree di superfici tra funzioni e calcolo di volumi di solidi di rotazione)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conoscere la definizione di integrale definito attraverso il limite della somma di Riemann - conoscere la formula del calcolo algebrico dell'integrale definito 	<ul style="list-style-type: none"> - integrare la funzione e calcolare il valore dell'integrale definito per sostituzione degli estremi di integrazione - interpretare geometricamente gli integrali definiti - utilizzare l'integrale definito per costruire l'espressione di calcolo e computare le aree di superfici piane sottese o comprese tra funzioni note - utilizzare l'integrale definito per costruire l'espressione di calcolo e computare il volume di un solido di rotazione avente come profilo esterno la funzione integranda.

Metodologia e mezzi	Le metodologie attuate sono state: - Lezioni frontali; - Piccole attività di gruppo per recupero specifico e di riequilibrio peer to peer; - Alcune lezioni di verifica tramite flipped classroom. I materiali e gli strumenti utilizzati sono stati: i libri di testo ("LA matematica a colori" EDIZIONE VERDE volume 4 per il secondo biennio, autore Leonardo Sasso edito da DEASCUOLA Petrini; "LA matematica a colori" EDIZIONE VERDE volume 5 per il quinto anno, autore Leonardo Sasso edito da DEASCUOLA Petrini); dispense e appunti prodotti dal docente, il videoproiettore con schermo e lavagna classica a gessetti.
Tipologia e numero di verifiche	Si sono svolte quattro verifiche scritte di tipo tradizionale, con lo svolgimento di esercizi e calcoli con carta penna e calcolatrice, e due verifiche orali con interrogazione singola alla lavagna. La verifica orale è inoltre consistita in una piccola presentazione di un lavoro di presentazione critica di un esercizio fatto svolgere avvalendosi facoltativamente di strumenti digitali (software, AI, ecc.) o tratto da esempi bibliografici.
Strumenti e criteri di valutazione	La valutazione ha tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi prefissati, della esposizione con termini appropriati nonché del livello di partenza, dei progressi compiuti, del grado di partecipazione e dell'impegno di ogni singolo studente. Per le griglie di valutazione delle prove si è fatto riferimento ai verbali del dipartimento di matematica e a quanto stabilito dal collegio dei docenti.

A.s. 2023/24 Disciplina: Informatica Docente: Del Torto Antonello - Bruschi Matteo (Vitaliano Cosentino)

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
Vedi tabella seguente	<ul style="list-style-type: none"> • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • utilizzare e produrre testi multimediali, documentazioni di analisi di contesti reali; • analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
BASI DI DATI	<p>Conoscere il concetto di database e DBMS e le sue funzionalità/potenzialità.</p> <p>Conoscere i concetti di base relativi ai principali modelli, linguaggi e sistemi per le basi di dati</p> <p>Conoscere le principali fasi della progettazione di un database: modello concettuale, logico e fisico.</p> <p>Conoscere le caratteristiche del modello relazionale, con i suoi principali operatori e le operazioni dell'algebra relazionale.</p>	<p>Saper riconoscere i vari modelli relativi ad un DBMS</p> <p>Saper fare la progettazione concettuale con il modello E/R</p> <p>Saper stabilire le associazioni tra le entità</p> <p>Saper ritagliare una vista su di uno schema</p> <p>Saper passare dal modello E/R al modello relazionale</p> <p>Saper operare con i principali operatori relazionali</p>

NORMALIZZAZIONE, VINCOLI E SICUREZZA DELLE BASI DI DATI.	<p>Conoscere il processo di normalizzazione e le 1NF 2 NF 3 NF.</p> <p>Conoscere i vincoli di integrità referenziale (approfondimento)</p> <p>Gestione degli utenti di un DBMS.</p> <p>Problematiche relative sicurezza in un DB.</p>	<p>Saper normalizzare una relazione</p> <p>Saper impostare dei vincoli su una relazione</p> <p>Saper gestire gli utenti di un database</p>
LINGUAGGI E TECNICHE PER L'INTERROGAZIONE E MANIPOLAZIONE DELLE BASI DI DATI: il linguaggio SQL	<p>SQL: Operazioni complesse (interrogazioni nidificate), le viste, la sicurezza dei dati, le transazioni.</p> <p>Istruzioni DDL DML e SQL;</p> <p>Conoscere i vincoli di integrità.</p> <p>SQL: Unione, intersezione, differenza.</p> <p>Istruzione Select, operazioni Join, Prodotto Cartesiano, funzioni di aggregazione predefinite, ordinamenti e raggruppamenti, clausola Having.</p>	<p>Saper utilizzare il linguaggio SQL</p> <p>Saper definire lo schema</p> <p>Saper modificare lo schema e i dati</p> <p>Saper costruire le query</p> <p>Saper effettuare operazioni complesse</p> <p>Saper garantire la sicurezza dei dati</p>
SVILUPPO DI APPLICAZIONI IN RETE. PHP E MySQL	<p>Conoscere le possibilità di programmazione Web.</p> <p>Programmazione lato client: Html, Css.</p> <p>Conoscere le caratteristiche della programmazione lato server.</p> <p>Il linguaggio PHP, approccio alla programmazione OOP in PHP con gestione di classi e metodi.</p> <p>Form HTML e PHP</p> <p>Uso di PhpMyAdmin</p> <p>Passaggio dei parametri fra pagine Php GET POST.</p> <p>Php e MySQL: connessione al database, inserimento dei dati, esecuzioni di query semplici e complesse.</p> <p>Cookies e Session, crittografia MD5.</p> <p>Utilizzo di Web_server XAMP per la gestione di data base e siti web dinamici.</p>	<p>Saper creare e gestire un database in MySQL.</p> <p>Sapere programmare in PHP realizzando pagine dincamiche con raccolta dati, registrazioni in DB, e rielaborazione.</p> <p>Sviluppo di applicazione con autenticazione utente tramite MySQL, Cookies e Session PHP.</p> <p>Realizzazione di un progetto di catalogo online e gestione di carrello della spesa.</p>

Metodologia e mezzi	<p>Lezione frontale, Lezione partecipata, Problem solving, Attività di laboratorio</p>
Tipologia e numero di verifiche	<p>2 prove orali e 4 scritto/pratiche</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Griglia di valutazione per la prova orale, definita nel PTOF; griglie di valutazione specifiche per le prove scritto/pratiche</p>

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
Vedi tabella seguente	<ul style="list-style-type: none"> ● individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi ● configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti ● utilizzare i comandi dei protocolli di rete di livello applicazione con consapevolezza ● configurare sistemi di sicurezza perimetrale ● configurare Virtual Private Network ● scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> ● VLAN (Virtual Local Area Network) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il funzionamento delle VLAN. ● Conoscere il frame 802.1Q, porte trunk, link tagged e untagged. ● Conoscere il funzionamento del protocollo VTP (VLAN Trunking Protocol). ● Conoscere il funzionamento della tecnica Inter-VLAN RoS (Router-on-a-Stick) in ambito Cisco. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete in reti locali virtuali tramite switch Cisco. ● Saper configurare la tecnica Inter-VLAN RoS su router Cisco. ● Saper configurare il protocollo VTP su switch Cisco.
<ul style="list-style-type: none"> ● Routing 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il processo di Routing effettuato da un router. ● Conoscere il Routing Statico. ● Conoscere il concetto di Default Route. ● Conoscere il funzionamento generale dei protocolli di routing dinamici. ● Conoscere il protocollo di routing dinamico OSPF (Open Shortest Path First) in modalità Single-Area. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Configurare delle rotte statiche su router Cisco. ● Configurare la Default Route su router Cisco. ● Configurare OSPF in modalità Single-Area su router Cisco.
<ul style="list-style-type: none"> ● Livello Transport 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i protocolli fondamentali del livello Transport: TCP e UDP. ● Conoscere il funzionamento dell'apertura di una connessione TCP a tre vie. ● Conoscere il concetto di porte e socket. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper utilizzare programmi di monitoraggio come Wireshark per analizzare informazioni riguardanti il segmento TCP o UDP.
<ul style="list-style-type: none"> ● Livello Applicativo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche e funzionamento del protocollo DHCP. ● Caratteristiche e funzionamento del protocollo DNS. ● Caratteristiche dei protocolli HTTP, HTTPS, FTP, POP3, SMTP. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Configurare il servizio DHCP su un router Cisco, configurare un router Cisco come DHCP Relay-Agent. ● Configurare i servizi DHCP, DNS, HTTP, HTTPS su server in Cisco PT. ● Configurare i servizi FTP, POP3, SMTP su server Cisco PT.

<ul style="list-style-type: none"> NAT (Network Address Translations) 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la tecnologia NAT. Conoscere le varie tipologie di NAT in ambito Cisco: NAT Statico, NAT Dinamico, NAT Overload (PAT - Port Address Translation). 	<ul style="list-style-type: none"> Configurare il NAT Statico su router Cisco. Configurare il NAT Dinamico su router Cisco. Configurare il NAT Overload su router Cisco.
<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le più importanti minacce alla sicurezza. Conoscere le ACL (Access Control Lists) di tipo Standard ed Extended. Conoscere la tecnica della DMZ (DeMilitarized Zone). Conoscere le problematiche sulla sicurezza riguardanti le reti wireless. Conoscere il protocollo RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service). Conoscere le varie tipologie di VPN: VPN Remote-Access, VPN Site-to-Site, Trusted VPN, VPN Secure, Hybrid VPN. 	<ul style="list-style-type: none"> Configurare ACL di tipo Standard ed Extended su router Cisco. Configurare ACL Extended su router Cisco in modo da implementare la tecnica della DMZ. Configurare il protocollo RADIUS per l'autenticazione di dispositivi wireless in ambito Cisco. Configurare una VPN IPsec Site-to-Site tra router Cisco.
<ul style="list-style-type: none"> Crittografia (libro di testo GATEWAY 3 Susanna Anelli, Paolo Macchi, Giulio Angiani, Giancarlo Zicchieri ed. DeaScuola Petrini) 	<ul style="list-style-type: none"> Crittografia simmetrica, crittografia asimmetrica; algoritmo RSA, gestione chiave pubblica e chiave privata. Autenticazione, identificazione, firma digitale(Checksum, algoritmi di hash), MD5 per registrazione delle password in database di login; i certificati digitali e le autorità di certificazione; Tecnologia blockchain;database distribuito su blockchain e la sicurezza dei dati: spunti su gestione del bitcoin e altre monete virtuali. 	<ul style="list-style-type: none"> realizzare un db sicuro per il controllo degli accessi di utenti ad un sito: tabella di login con registrazione con MD5 delle password; utilizzare solo siti con certificazione https in caso di gestione di dati sensibili. Importanza degli algoritmi a chiave pubblica/privata.

Metodologia e mezzi	<ul style="list-style-type: none"> Lezione partecipata, problem solving, attività di laboratorio. Dispense realizzate dal docente. per crittografia: libro di testo GATEWAY 3 Susanna Anelli, Paolo Macchi, Giulio Angiani, Giancarlo Zicchieri ed. DeaScuola Petrini
Tipologia e numero di verifiche	1 prova orale e 5 prove scritto/pratiche
Strumenti e criteri di valutazione	Si fa riferimento a quanto dichiarato nel PTOF e nelle programmazioni di dipartimento.

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
Metodi e tecnologie per la programmazione di rete. Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo. Tecnologie per la realizzazione di web-service.	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Utilizzare e produrre testi multimediali analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
Pagine Web (Dispense)	Linguaggio HTML: Struttura di base di una pagina; utilizzo di tag HTML per strutturare il contenuto; formattazione del testo e link; integrazione di immagini e video Fondamenti di CSS: selezionare elementi HTML con CSS; stili inline, interni ed esterni; box model e posizionamento degli elementi; layout flessibili e grid Introduzione a JavaScript: validazione dei dati in un form HTML Pagine Web responsive; Media queries e layout fluidi, utilizzo del framework Bootstrap per la progettazione di siti web responsive Principi di accessibilità web e normative di conformità (WCAG)	Saper realizzare pagine Web statiche
Linguaggi XML e JSON (pag. 52-92; pag. 93-96; 102-104)	Il linguaggio XML: generalità, sintassi, DTD e validazione, XPath, parsing con DOM e SAX in PHP. Il linguaggio JSON: caratteristiche, formato, utilizzo in PHP.	Saper progettare e creare documenti XML validi e documenti JSON. Saper creare e saper leggere documenti XML e JSON in PHP.
Socket (pag. 106-118; 167-177)	Porte di comunicazione e socket, tipi di socket, processi client/server, trasmissioni unicast e multicast, implementazione di un server e di un client TCP in C++	Saper sviluppare semplici applicazioni distribuite in C++ per lo scambio di messaggi utilizzando i socket
Web Service (Pag. 368-379)	Descrizione, protocollo SOAP, approccio REST e azioni CRUD, implementazione di un semplice web service RESTful, integrazione in PHP	Saper utilizzare Web Services SOAP. Saper utilizzare e creare webservice RESTful.

Metodologia e mezzi	Lezione partecipata, problem solving, attività di laboratorio. Libro di testo: "Nuovo Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" Vol. 3 Autori: Camagni e Nikolassy. Casa Editrice: Hoepli Dispense su: Html, Css, Javascript, Bootstrap.
Tipologia e numero di verifiche	2 prove orali e 5 prove scritto/pratiche
Strumenti e criteri di valutazione	Griglia di valutazione per la prova orale, definita nel PTOF; griglie di valutazione specifiche per le prove scritto/pratiche

A.s. 2023/24 Disciplina: Gestione progetto, organizzazione d'impresa
Docente: Santantoni Claudio - Bruschi Matteo (Vitaliano Cosentino)

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>Elementi di economia e di organizzazione di impresa (estensione al settore ict). Processi aziendali generali e specifici del settore ict, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali.</p> <p>Metodologie (certificate) per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi. Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto.</p> <p>Norme di standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto.</p> <p>Distinzione tra economia pianificata ed economia di mercato. Comprensione del concetto di vantaggio comparato, ottimo di pareto. Elementi storici della ciclicità economica, con esempi e distinzioni dei vari cicli.</p>	<p>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro. Analizzare l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali. Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software commerciali specifici, con particolare attenzione ai sw di maggior diffusione. Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi, fattori di rischio, rispetto dei tempi attraverso le analisi standard (gant, pert, cpm, matrice dei rischi, etc.). Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore. Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi alle normative o standard di settore.</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
Le aziende e i mercati	L'azienda e le sue attività: differenti tipologie di classificazione delle aziende. I costi aziendali: classificazione dei costi (variabili, fissi, semivariabili, evitabili, non evitabili). Costi di produzione di un prodotto in riferimento al suo ciclo di vita. Il modello microeconomico: legge della domanda e dell'offerta, dall'individuale al settoriale. Formazione del prezzo. Break even point: valutazione qualitativa e quantitativa del BEP. Calcolo e stima del massimo profitto.	Esser in grado di valutare il settore merceologico di un'azienda, la relativa filiera, la definizione dei costi e dei ricavi, almeno in astratto e teoricamente. Comprendere il concetto di "marginale" all'interno dell'economia.
Elementi di organizzazione aziendale	L'organizzazione in azienda: la specializzazione del lavoro. Meccanismi di coordinamento. Forme organizzative (organigrammi). I processi aziendali: flusso delle attività. Interdipendenze. Elementi di marketing. Il ruolo delle ict nella organizzazione dei processi: direzione aziendale. Risorse e processi. Flussi informativi, incertezza (piramide di Anthony). ERP: sistemi informativi integrati. Configurabilità, modularità.	Esser in grado di comprendere la struttura organizzativa, definendola. Esser in grado di valutare il legame tra le attività aziendali. Comprendere le procedure di gestione dei flussi informativi e la differenza tra responsabilità operative, strategiche, intermedie e quello che comporta. Avere una conoscenza, seppur limitata, dei programmi gestionali sapendone elencare le necessarie caratteristiche operative.
La qualità e la sicurezza in azienda	Norma iso 9001. La sicurezza di azienda: Pericoli e rischi negli ambienti di lavoro. Definizione. Metodo semiquantitativo, matrice probabilità – livello di rischio. Utilizzo delle check lists. Prevenzione aziendale: infortuni e malattie professionali. Responsabilità operative dei soggetti in azienda. Prevenzione incendi e piani di emergenza. Fattori di rischio, misure di tutela: parametri climatici e di illuminazione. Mezzi e impianti. Il rischio elettrico. Il rischio di incendio e atmosfere esplosive. Triangolo del fuoco. Classificazione degli incendi. Dispositivi per l'estinzione degli incendi. Il rischio biologico, classificazione. Rischio chimico- fisico, elettromagnetico. Cenni sull'ergonomia dei posti di lavoro. DPI.	Conoscenza della principale normativa in ambito sicurezza. Riuscire a valutare un potenziale danno partendo da una valutazione di probabilità livello di rischio. Esser in grado di utilizzare una check list, riferendosi alla sicurezza e ai protocolli connessi. Esser in grado di valutare i possibili rischi connessi agli ambienti lavorativi e agli oggetti/materiali/ caratteristiche nell'ambiente. Comprendere il rischio connesso all'assuefazione ad una mansione scambiata per assenza di rischio.

<p>Principi e tecniche del project management</p>	<p>Le fasi di un progetto: Pmbok.</p> <p>Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi: anticipazione dei vincoli e delle opportunità, inconvenienti e le tre soluzioni (riciclo, scarico, degrado). Obiettivi di progetto: costo, tempo, qualità.</p> <p>Caratteristiche dei diagrammi di Gantt, Pert, individuazione del cp, adozione del cpm, in dettaglio (regola del 100 per cento, scomposizione wbs e pbs iniziale, etc.)</p> <p>L'organizzazione dei progetti: strutture organizzative (struttura funzionale, task force, matrice). Ruolo del project manager (peso leggero, medio, massimo).</p> <p>Risorse umane e comunicazione del progetto: la gestione delle risorse umane, gestione dei conflitti, matrice di responsabilità e dei rapporti. Il gruppo di lavoro e le 4 fasi (forming, storming, norming, performing). Gestione della comunicazione (reporting, meeting di progetto). Soggetti coinvolti nella comunicazione (pm, consulenti, stakeholder, etc.).</p> <p>La stima dei costi: la programmazione e il controllo dei costi (baseline, management reserve, base budget). Definizione delle curve bcws, bcwp e acwp, analisi. Risk management (identificazione, analisi, priorità). Matrice di rischio.</p>	<p>Esser in grado di definire e descrivere le caratteristiche salienti di un progetto, la gestione delle varie fasi, le caratteristiche dei vari diagrammi, come costruirli.</p> <p>Esser in grado di individuare i soggetti coinvolti, le relative responsabilità e le procedure per migliorare la collaborazione tra i soggetti.</p> <p>Esser in grado di comprendere le curve dei costi associate ad un progetto, dal preventivo alle curve in essere nonché il significato dello scostamento tra le curve.</p>
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Il project management nei progetti informatici e TLC</p>	<p>Tipologie di progetti informatici: ad hoc, cots. La pianificazione del progetto, crisi degli anni '80. Ingegneria del sw. Il processo di produzione del sw: software e prodotto software. Il progetto di produzione del software (progetto, sviluppo, manutenzione). Preprogetto, fattibilità e analisi requisiti: richieste utente, prima valutazione rischi, prima valutazione costi, validazione. Requisiti sw e stakeholder. Classificazione requisiti. Verifica e validazione requisiti. Preprogetto, raccolta e verifica dei requisiti: tipi di raccolta dei requisiti (Greenfield engineering, re-engineering, interface engineering). La fase di esplorazione. Problemi nella fase di esplorazione, paradossi. Preprogetto, pianificazione temporale del progetto: pianificazione delle attività (wbs, gantt, pert, pdm). Milestones, deliverable. Aspetti della pianificazione. La documentazione del progetto del progetto e il controllo della qualità: documenti startup. Project status e issue log. Documenti per la fase di chiusura. Documenti controllo qualità. Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici: ciclo di vita di un sw. Modelli di sviluppo tradizionali. Sviluppo iterativo incrementale. Il modello di sviluppo OOP (cenni): dimensioni e qualità del sw. Astrazione, oggetti e classi.</p>	<p>Esser in grado di distinguere le tipologie di progetti sw. Esser in grado di definire le caratteristiche associate alla fase di preprogetto. Esser in grado di comprendere "a che livello" lavorerà il nuovo software per poter definire la raccolta dei requisiti. Saper utilizzare i 6 step per pianificare le attività e identificare precedenze, rischi connessi, tempi e costi. Esser in grado di redigere e gestire la documentazione. Conoscere, seppur non approfonditamente, i modelli di sviluppo di un sw. Conoscere le varie tipologie di manutenzione di un sw.</p>
<p>Metriche per la stima dei costi nei progetti informatici</p>	<p>Le metriche del software: LOC. Function points. Standard IFPUG. Correzione function points con tecnica backfiring. La valutazione dei costi di un progetto informatico: stima dei costi. Dimensioni del sw. Schema di classificazione. Metodi basati su modelli proprietari e non, data driven, composti. Metodi non basati su modelli.</p>	<p>Essere in grado di definire dimensioni e qualità di un sw ai fini della valutazione dei costi.</p>

Metodologia e mezzi	Lezioni frontali, lezioni partecipate, problem solving, attività di laboratorio. Utilizzo di materiale didattico extra, condiviso con gli studenti attraverso la piattaforma Classroom al termine di ogni lezione. Tale procedura è stata adottata sia per il corso di GPOI sia per le lezioni di educazione civica, basate, essenzialmente, sulla macroeconomia. Libro di testo: "Nuovo gestione del progetto e organizzazione d'impresa", Conte, Camagni, Nikolassy, Hoepli.
Tipologia e numero di	5 prove scritte (+1 di educazione civica) + 2 relazioni scritte individuali
Strumenti e criteri di valutazione	Griglie di valutazioni specifiche, con criteri definiti singolarmente per ogni prova. Tali criteri sono stati sempre debitamente esposti e accettati dagli studenti.

A.s. 2023/24 Disciplina: Religione Docente: Rossetti Fabiana

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>Nel corso dell'anno scolastico sono stati trattati due macro temi valutati poi anche nel percorso di educazione civica:</p> <p><u>La solidarietà</u> La finalità è quella di far conoscere ai ragazzi i meccanismi che impoveriscono una parte del mondo e ne arricchiscono altre, chi fa cosa per risolvere o mitigare i problemi. Quali percorsi fanno e quali problemi incontrano coloro che sbarcano sulle coste Europee.</p> <p><u>La legalità</u> Come agiscono le organizzazioni criminali, quali impatto ha il loro operato nel territorio e quali comportamenti possono favorire o disincentivare i meccanismi di illegalità presenti nella nostra società</p>	<p>1- identificare i meccanismi che riducono in povertà alcune parti del mondo. 2 - Identificare i percorsi che i migranti percorrono per arrivare in Europa 3 - Identificare le "strategie di solidarietà" degli ONG e ONLUS 4 - Discernere i comportamenti che vanno ad incidere sulle situazioni di ingiustizia sociale e illegalità.</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
La solidarietà	<ul style="list-style-type: none"> - L'economia globale il nord sud del mondo - Chi fa cosa - le rotte migratorie - Nascere in Pakistan, Brasile o Sud est Asiatico - L'economia solidale 	<p>1- identificare i meccanismi che riducono in povertà alcune parti del mondo.</p> <p>2 - Identificare i percorsi che i migranti percorrono per arrivare in Europa</p> <p>3 - Identificare le "strategie di solidarietà" degli ONG e ONLUS</p> <p>4 - riconoscere i comportamenti virtuosi nell'ambito della giustizia sociale</p>
La legalità	<ul style="list-style-type: none"> - Le strategie delle organizzazioni mafiose - Il ruolo dello sport e della cultura nel contrasto alle Mafie - Le mafie e la religione - Vittime innocenti di mafia e testimoni di giustizia 	<p>5- Discernere i comportamenti che vanno ad incidere sulle situazioni di illegalità.</p>

Metodologia e mezzi	Lezioni frontali, lezioni partecipate, problem solving, lavori di gruppo.
Tipologia e numero di verifiche	orali 1 verifica a quadrimestre
Strumenti e criteri di valutazione	Griglia di valutazione contenuta nel PTOF

FINALITÀ (oppure obiettivi specifici)

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>Informazioni principali sulle procedure utilizzate per migliorare le capacità condizionali (forza, rapidità, resistenza, mobilità). Effetti del movimento su: ossa, articolazioni, muscoli. Principali informazioni relative alle capacità coordinative, di equilibrio e di controllo del corpo nello spazio e nel tempo Elementi tecnici essenziali di alcuni giochi e sport Norme generali di prevenzione degli infortuni in palestra Presenza di coscienza delle proprie capacità motorie Valore del rispetto dei compagni, degli adulti e delle attrezzature</p>	<p>Conoscere le varie parti del corpo, la loro funzionalità e potenzialità. Padroneggiare e gestire gli schemi motori dinamici e posturali in relazione alle variabili spazio temporali rispettando le regole. Utilizzare l'attività motoria a tutela della salute.</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>MODULO 1</p> <p>Accrescere la padronanza di se</p>	<p>Apparato scheletrico, apparato muscolare, cenni sul sistema nervoso. Cenni apparato circolatorio e respiratorio. Capacità motorie coordinative e condizionali</p>	<p>Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo</p>
<p>MODULO 2</p> <p>Lo sport, le regole e il fair play</p>	<p>Sport di squadra. Il baseball, la pallavolo ed il beach volley, il calcio. Sport individuali: il badminton il beach tennis. Regolamenti di gioco, fondamentali ed approccio alla partita. L'attacco e la difesa</p>	<p>Padronanza delle tecniche e le tattiche delle discipline sportive nei ruoli congeniali alle proprie attitudini</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p>	<p>Il fitness e lo sport per la salute. I sistemi di allenamento. Lo yoga. L'attività aerobica ed i meccanismi energetici, il potenziamento muscolare, il circuit training. Elementi di alimentazione dello sportivo. L'infortunio sportivo</p>	<p>Saper applicare le norme dello star bene con un corretto stile di vita ed adeguata pratica sportiva</p>

Metodologia e mezzi	Le attività pratiche sono state organizzate per gruppi/squadre/ coppie e in forma Nelle lezioni sono stati favoriti adattamenti individualizzati dei compiti in relazioni al diverso livello di sviluppo delle capacità motorie e di prestazione
Tipologia e numero di verifiche	Sono state svolte 4 verifiche pratiche con esercizi specifici individuali. Nei casi di temporaneo esonero dalle lezioni pratiche è stata effettuata una verifica teorica, per la quale è stata usata la stessa scala di valutazione.
Strumenti e criteri di valutazione	E' stata usata una scala di valutazione dal 4 al 10. La valutazione ha sempre tenuto conto dell'impegno, della partecipazione e della differente predisposizione alla prestazione sportiva.

13. IL CONSIGLIO DI CLASSE		
Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana - Storia	Tarsi Roberta	
Lingua inglese	Quattrini Tiziana	
Matematica	Ciarloni Lamberto	
Informatica	Del Torto Antonello	
Sistemi e reti	Tempesta Matteo	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Sbrollini Mirco	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Santantoni Claudio	
Religione	Rossetti Fabiana	
Scienze motorie e sportive	Appolloni Valentino	
I.T.P.	Bruschi Matteo sostituito da Cosentino Vitaliano	
Sostegno	Di Caprio Clarissa sostituita da Giordano Monia e da Lucertini Ilaria	
Sostegno	Gentili Angelo	

I rappresentanti di classe

Il Dirigente Scolastico
Prof. Simone Ceresoni
