



Istituto d'Istruzione Superiore "N. Copernico - A. Carpeggiani"

Istituto Tecnico Industriale Statale
"N. Copernico - A. Carpeggiani"

Istituto Professionale Industria e Artigianato
"E. I D'Este"

Documento del Consiglio di Classe

**Classe 5 Sezione G ITI
a.s. 2019/2020**

Indirizzo **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**
Articolazione **INFORMATICA**

Indice

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti
2. Profilo e competenze del diplomato in “Specifico Indirizzo / Articolazione”
3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio
4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati
5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL
6. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
7. Percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»
8. Prove di simulazione
9. Attività di approfondimento, complementari, integrative ed eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame.

Allegati

- a. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
- b. Griglie di valutazione del colloquio
- c. Schede individuali per materia: i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti
- d. Schede di valutazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- e. Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti

La classe è composta di ventisette studenti. ventisei maschi ed una femmina. Numericamente il gruppo è rimasto invariato dalla terza alla quinta, ma diversi studenti hanno lasciato la classe o perché respinti o perché hanno preferito cambiare sezione. Altri se ne sono aggiunti provenienti da altre classi.

Fin dal terzo anno la classe ha mostrato di avere più anime che qualche volta si conciliavano, ma che altrettante volte entravano in contrasto. Alcuni studenti di indole più giocosa e meno avvezzi alle regole e allo studio cercavano spesso di concentrare l'attenzione dei compagni e degli insegnanti su di sé. Altri invece continuavano a seguire regolarmente le lezioni, altri ancora entravano alternativamente in un gruppo o nell'altro o facevano gruppo a sé.

Dal punto di vista disciplinare quindi il Consiglio di classe, in modo molto compatto, ha cercato con pazienza e perseveranza di gestire i conflitti interni e di portare tutti gli studenti ad un maggior grado di maturazione e di consapevolezza ottenendo in alcuni casi discreti risultati, in altri meno.

Nel corso degli anni agli studenti è stato proposto un percorso di crescita culturale e personale sia attraverso le attività curriculari sia partecipando alle diverse esperienze proposte dalla scuola all'interno e all'esterno dell'istituto.

Il quinto anno, anche grazie alla consapevolezza di un imminente ingresso nel mondo del lavoro o nell'università, diversi studenti hanno compreso l'importanza di investire sulle proprie competenze e acquisire un ruolo attivo nella comunità scolastica e nella società in generale.

La classe terza era composta da ventotto studenti provenienti da diverse classi dell'Istituto. Al termine della classe terza due studenti non sono stati ammessi alla classe successiva mentre uno ha cambiato sezione.

La classe quarta era composta da ventisei studenti, è stato inserito nel gruppo uno studente ripetente. Al termine dell'anno uno studente non è stato ammesso alla classe successiva mentre un'altro ha cambiato sezione

La classe quinta è composta da ventisette studenti, i tre studenti che si sono aggiunti avevano raggiunto l'ammissione alla classe quinta in anni precedenti, ma per motivi diversi, non avevano frequentato mai la classe quinta.

2. Profilo e competenze del diplomato in “Specifico Indirizzo / Articolazione”

L'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative. L'indirizzo prevede le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni” .

Nell'articolazione “Informatica” si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

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”).

È in grado di:

- collaborare, 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;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;

- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel "Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico" 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.
 - 6 – Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono diversamente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Biennio comune		
Discipline	Ore settimanali	
	Primo biennio	
	classe 1 ^a	classe 2 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3 (2)
Tecnologie informatiche	3 (2)	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
Geografia	1	-
Totale ore settimanali (sono indicate tra parentesi le ore di compresenza di insegnanti tecnico-pratici nei laboratori)	33 (4)	32 (4)

Informatica e telecomunicazioni - Articolazione "Informatica"			
Discipline	Ore settimanali		
	Secondo biennio		Quinto anno
	classe 3 [^]	classe 4 [^]	classe 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica *	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di matematica *	1	1	-
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3 (1)
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	-
Totale ore settimanali (sono indicate tra parentesi le ore di presenza di insegnanti tecnico-pratici nei laboratori)	32 (8)	32 (9)	32 (10)
* Voto unico attribuito alle due discipline			

3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio

[scrivere un breve testo generale e riportare in tabella la situazione relativa ad ogni materia]

Materia	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
Lingua Italiana e Storia	Maestri	Maestri	Modica
Lingua Inglese	Mazza	Mazza	Mazza
Matematica	Soffritti	Soffritti	Soffritti
Informatica	Russo	Mastriani	Vallesi
Lab. Informatica	Conoscenti	Conoscenti	Conoscenti
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici di Telecomunicazione	D'Andria	Roncon	Furnò
Lab. TPSIT	Conoscenti	Conoscenti	Conoscenti
Sistemi e Reti	Trambaiolli	D'Andria	D'Andria
Lab. Sistemi e Reti	Melloni	Melloni	Melloni
Telecomunicazioni	Maietti	Maietti	-
Lab. Telecomunicazioni	Mascellani	Mascellani	-
Gestione Progetto	-	-	Paradiso
Lab. Gestione Progetto	-	-	Coscarella
Scienze motorie sportive	Bonora	Bonora	Bonora
Religione	Masini	Masini	Masini

4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati

Metodologie didattiche

Lezione frontale, lavoro di gruppo, approccio interdisciplinare, ricerche individuali e di gruppo, problem-solving, lezione / discussione, attività laboratoriale, lezione dialogata, lezione cooperativa, lezione online e videolezione offline, metodo induttivo e deduttivo, analisi dei casi, viaggi di istruzione e visite guidate

Si cerca di valorizzare la centralità dell'alunno attraverso un rapporto didattico che ne privilegia la partecipazione attiva e lo porta a sentirsi protagonista dell'apprendimento. Si ritiene essenziale motivare l'allievo valorizzando l'apporto reciproco dei singoli componenti della classe, integrando la lezione frontale con procedure che ne attivino l'autonomia.

Mezzi e strumenti di lavoro / materiali didattici

Libro di testo, Laboratorio; LIM; Tablet; appunti della lezione; Attività integrative; Fotocopie e dispense, computer di casa, smartphone, software per meeting a distanza e per videolezioni offline.

Materiali didattici: articoli di giornale, siti internet, documenti tratti da testi in uso, da manuali e riviste specializzate, video, presentazioni, infografiche, materiali di laboratorio prodotti in ambiti progettuali, di alternanza o interdisciplinari.

5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL

Come indicato nella Nota MIUR 4969 del 25 luglio 2014 - Norme transitorie (2014-2015) per il quinto anno degli Istituti tecnici, è stato attivato l'approccio CLIL per una DNL di area di indirizzo veicolata in lingua straniera. L'approccio CLIL è stato applicato alla disciplina di "Informatica e laboratorio". È stato realizzato soprattutto nella prima parte dell'anno scolastico quando l'attività didattica era in presenza.

Per quanto riguarda le modalità di svolgimento, sono state utilizzate varie tipologie di materiali e di metodologie: sono state riprese pagine del testo relative all'attività CLIL, sono state effettuate ricerche di materiale in rete, si sono visionati filmati inerenti gli aspetti tecnici della disciplina e sono state favorite discussioni collettive in classe.

Le forme di verifica hanno riguardato soprattutto l'aspetto scritto: in ogni prova scritta era presente un quesito da trattare in lingua inglese.

6. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. I, co. 784, della l. n. 145 del 2018, stage e i tirocini eventualmente effettuati

Attività principali suddivise per annualità

Primo anno: La classe durante il terzo anno, all'inizio del quarto ed all'inizio del quinto anno ha realizzato un sito sulla facciata della cattedrale di Ferrara. Il lavoro denominato di "Libro di Pietra" è stato realizzato in collaborazione con la Fondazione Zanotti e l'arcivescovado di Ferrara.

Il progetto è stato premiato al concorso "scuola digitale" a livello provinciale.

Nel momento in cui la facciata della cattedrale era coperta da un telo è nata l'idea di creare un sito per spiegare a turisti e cittadini gli aspetti storico-artistici ed il messaggio teologico contenuti nelle sue sculture e nelle sue geometrie. Il sito contiene pagine informative, immagini, ma anche due strisce a fumetti ed è disponibile sia per PC che per Smartphone in italiano ed in Inglese.

Per scrivere i contenuti sono state svolte ricerche su materiale cartaceo ed in rete, inoltre ci si è avvalsi della consulenza di esperti interni ed esterni alla scuola che ci hanno permesso di approfondire i contenuti teologici e spirituali, ma anche geometrici ed architettonici. La classe ha inoltre visitato il museo del duomo, ed è stata ospitata in arcivescovado dal vescovo in persona.

Le immagini sono state ritrovate in parte in rete, in parte in archivi personali e pubblici.

Il lavoro è stato organizzato dividendo la classe in team specialistici: programmatori web, grafici, addetti ai contenuti, team manager.

Secondo anno:

Durante i primi mesi dell'anno si è affinato il lavoro dell'anno precedente e si è reso il sito responsivo. Il 30 gennaio 2019 il vescovo è venuto presso il nostro istituto a visionare il lavoro. Il lavoro è stato molto apprezzato, Il vescovo ha dato consigli per migliorare il sito e per renderlo più fruibile da un maggior numero di visitatori, ha inoltre dato la disponibilità ad ufficializzarlo.

Negli ultimi mesi del secondo anno l'attività di ASL si è concretizzata con uno stage lavorativo di quattro settimane presso aziende del settore informatico del territorio.

L'attività era mirata a favorire lo sviluppo del "Project management", del "Team working" quindi la capacità di lavorare in gruppo da parte degli allievi durante il periodo aziendale.

Rafforzare la capacità di strutturare le idee in collaborazione con quelle degli altri.

Aumentare l'autonomia personale e decisionale di ogni allievo.

Il percorso è stato positivo.

COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI primo e secondo anno

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni reali elaborando opportune soluzioni;
- Sviluppare applicazioni informatiche
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard indicati
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Conseguire coscienza civica, sociale e comunicativa
- Acquisire spirito di iniziativa e intraprendenza, autonomia e responsabilità
- Raggiungere consapevolezza riflessiva e critica

Terzo anno:

Nel corso dell'anno scolastico a completamento del percorso di PCTO è stato tradotto in inglese il sito "Libro di pietra". Il lavoro corredato da una presentazione video è stato presentato al concorso scuola digitale nella sezione scuole superiori classificandosi al terzo posto.

Sempre per il percorso PCTO, in collaborazione con l'ospedale S. Anna, è stata realizzata una piccola app per permettere la comunicazione aumentativa per persone che faticano a parlare, ma che possono usare almeno un dito.

E' stata iniziata, ma non terminata a causa del coronavirus, l'attività PCTO di realizzazione di un database, di un sito e di un'app per la partecipazione degli studenti di quinta alle attività di orientamento.

COMPETENZE SPECIFICHE E TRASVERSALI terzo anno

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Sviluppare applicazioni informatiche per dispositivi mobili
- Competenza digitale;
- Imparare a imparare;
- Competenze sociali e civiche;
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- Consapevolezza ed espressione culturale;
- Autonomia, flessibilità/adattabilità, resistenza allo stress
- Capacità di pianificare ed organizzare
- Precisione/Attenzione ai dettagli
- Conseguire obiettivi
- Gestire le informazioni
- Capacità comunicativa
- Problem solving
- Leadership

7. Percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»

Tematiche sviluppate nell'ambito informatico:

General Data Protection Regulation: il nuovo regolamento UE sulla protezione dei dati.

Diritti di Autore: direttiva europea sul copyright.

Libertà nella Rete: problematiche sul controllo e sull'attendibilità dei contenuti in rete.

Cyberbullismo: legge per il contrasto del fenomeno del cyberbullismo.

Uso/abuso della tecnologia: consapevolezza delle problematiche nei vari ambiti della vita.

Tematiche sviluppate nell'ambito della lingua inglese

Rapporto uomo- donna: "Eveline" di J. Joyce

Diritto d'autore: Copyright - Copyleft

Diritto di voto per le donne nel Regno Unito: Emmeline Pankhurst " A hooligan in silk stockings"

Rispetto per l'ambiente e responsabilità : Fridays for Futures- Greta Thunberg "No one is too small to make a difference"

Responsability: estratto da " The picture of Dorian Gray" O. Wilde

Libro di Pietra: educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni)

Materie coinvolte: Storia, Informatica, TPSIT, Religione, Matematica

Etica dei dati sensibili

Materie coinvolte: Sistemi e Reti,

Il contesto

Per quanto concerne Sistemi e Reti, gli studenti hanno lavorato sugli alcuni articoli introdotti nel codice penale dalla Legge 23 dicembre 1993 n. 547: art. 615 ter, art. 615 quinquies, art. 616 e art. 640 ter, nei quali vengono trattati temi in materia di: frode informatica, domicilio informatico, corrispondenza telematica e virus. Sono stati inoltre affrontati gli articoli correlati agli articoli sopracitati del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196: art. 31 e l'allegato B.

Obiettivo

Sviluppare una sensibilità sulle ricadute di un accesso abusivo ad un sistema informatico o telematico, della diffusione di programmi diretti a danneggiare o interrompere un sistema informatico, della violazione, sottrazione e soppressione di corrispondenza telematica e di una frode informatica, distorsione delle informazioni.

Il diritto alla salute

La docente di italiano e storia, prendendo spunto dall'emergenza pandemia che tanto ha sconvolto le vite di ciascuno di noi, soprattutto dei più giovani, invitandoci a riflettere sull'importanza del diritto alla salute, ha invitato gli studenti a svolgere una ricerca sugli articoli che tutelano la salute dell'uomo e del cittadino in ambito Italiano Europeo e Mondiale all'interno della **Costituzione Italiana**, della **Carta dei Diritti Fondamentali dell' Unione Europea** e nella **Dichiarazione Universale dei Diritti Umani** .

è stato anche proposto un breve excursus sui diritti e su come essi vengano solitamente suddivisi (diritti civili, politici, sociali e legati alle nuove tecnologie, alias diritti di prima, seconda, terza e quarta generazione).

8. Prove di simulazione

La prima settimana di Giugno verranno svolte due simulazione di prova orale

9. Attività di approfondimento, complementari, integrative ed eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame

Accoglienza classi prime: diversi studenti hanno partecipato durante tutti i tre anni del triennio finale di studi (2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020) all'attività di inserimento rivolta agli studenti delle classi prime dell'Istituto, l'attività li ha visti coinvolti sia in orario curricolare che extracurricolare

Orientamento: diversi studenti hanno partecipato durante tutti i tre anni del triennio finale di studi (2017/2018 - 2018/2019 - 2019/2020) all'attività di orientamento rivolta agli studenti delle classi terze delle scuole secondarie di primo grado. l'attività li ha visti coinvolti sia in orario curricolare che extracurricolare

Anno scolastico 2017/18

Partecipazione allo spettacolo musicale in lingua inglese "**Speak Easy**" di Clive Malcolm Griffiths

Incontro sul cyberbullismo con esperti presso la sede della CISL di Ferrara

Anno scolastico 2018/19

Uno studente ha partecipato al progetto teatrale **“Le Allegre Comari di Windsor”** liberamente tratto dalla commedia di Shakespeare

All'interno del progetto **“Libro di pietra”**, visita al museo del duomo, visita all'arcivescovado

Partecipazione al Linux Day organizzato dal Ferrara Linux User Group

Anno scolastico 2019/20

Visione del film in lingua inglese **“BlacKkKlansman”** di Spike Lee

Partecipazione al premio “Scuola Digitale”

Partecipazione alle conferenze di **“Admo”** e **“Avis”**

Allegati

a) Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Per il terzo ed il quarto anno ci si rifà alle tabelle di conversione fornite del ministero dell'istruzione

b) Griglie di valutazione del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	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	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	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	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

si adotta la griglia nazionale prevista.

c) Schede individuali per materia

Materia: Lingua e letteratura italiana

Docente: Marianna Modica

Ore settimanali: 4

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento

- G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani* – Dall'età postunitaria ai giorni nostri, vol. 3, Ediz. Paravia
- Fotocopie e file digitali tratti da altri libri e di volta in volta forniti dalla docente
- Didattica a distanza: video/audiolezioni + sintesi Pdf

Profilo della classe:

La classe, molto numerosa, si è caratterizzata per un comportamento non sempre corretto e disciplinato (soprattutto nei primi tempi, complice, probabilmente, a parte l'indole propria degli studenti, anche il cambiamento di insegnante e di metodo di insegnamento) e l'interesse nei confronti della disciplina, complici anche le frequenti assenze, si è differenziato nel corso del tempo in più livelli, da mediocri a buoni con poche punte di eccellenza. Pochi studenti hanno partecipato da sempre attivamente alle lezioni e attività programmate, dimostrando impegno e collaborazione e una capacità critica che è andata via via affinandosi. La maggior parte però tende a trincerarsi dietro un modus operandi poco produttivo consolidato negli anni e resiste a tutto ciò che implica impegno e partecipazione tradizionali e non.

Nell'espressione scritta, la classe è stata esercitata nelle due direzioni della sintesi e dell'argomentazione, mostrando difficoltà per ciò che concerne la brevità nel caso della sintesi, l'oggettività e la scientificità nel campo invece dell'argomentazione.

Lo studio della Letteratura si è svolto perlopiù sulla base dei testi degli autori che sono stati a lungo (e in diverse occasioni) analizzati e discussi a partire sempre dallo studio della poetica degli autori e del contesto culturale e storico di riferimento.

Fatta eccezione per pochi studenti, la classe ha mostrato un buon livello di partecipazione e curiosità per ciò che riguarda l'analisi e l'interpretazione dei testi proposti mostrando tuttavia qualche difficoltà per quanto concerne una coerente ed esaustiva esposizione orale, così come nell'immediato collegamento tra testi ed autori differenti.

L'articolazione del programma ha subito un forte rallentamento a causa, nel primo periodo, dei numerosi impegni degli studenti in attività varie (orientamento, simulazioni prove Invalsi, incontri con vari enti) ricadute perlopiù nelle ore della docente di Italiano e Storia e

conseguentemente a causa della modalità di didattica a distanza: pertanto si è reso necessario, per alcuni argomenti, fornire solo dei cenni e caratteristiche generali utili per la comprensione essenziale dei fenomeni letterari in atto.

Dato il profilo tecnico-scientifico dell'indirizzo di studi, la docente (sulla base anche di alcuni spunti forniti dal libro di testo in adozione) ha voluto concentrare l'attenzione in particolar modo sul tema relativo al **rapporto tra intellettuali/uomini e progresso** (tecnico e tecnologico), proponendo testi di riflessione relativi a questo tema, di volta in volta analizzati e messi a confronto fra di loro.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati

PRIMO PERIODO

L'età postunitaria – Strutture politiche, economiche, sociali e culturali

- La Scapigliatura – Caratteristiche della scuola poetica e confronti con la “bohème parigina”. Analisi e commento della lirica di A. Boito, *Case nuove*
- Giosuè Carducci (solo per ciò che concerne l'analisi del testo della poesia *Alla stazione in una mattina d'autunno*, tratta dalle *Odi Barbare*. La poesia è stata analizzata in relazione al percorso tematico relativo al rapporto uomo/intellettuale - modernità/progresso scientifico e tecnologico)

Il contesto storico e scientifico del Secondo Ottocento.

Il Naturalismo francese e il Positivismo

IL VERISMO e GIOVANNI VERGA: le tecniche narrative e l'indagine sociologica.

- Da *Vita dei campi*, Rosso Malpelo; l'artificio della regressione e l'effetto di straniamento
- Lettura analisi e commento della **Prefazione** a “*I Malavoglia: I vinti e la fiumana del progresso*”. Il ciclo dei vinti - Gli aspetti negativi del progresso - Il pessimismo di Verga.
- *I Malavoglia*, brani antologici così titolati: “*Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*”; “*La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno*”.
- *Mastro don Gesualdo* (trama e punti di contatto e di differenza con *I Malavoglia*)

SECONDO PERIODO (IN PRESENZA)

La poetica del Decadentismo, caratteri generali, differenze tra Decadentismo e Naturalismo

Il romanzo decadente: lettura del testo così titolato “*L'umanizzazione della macchina*”, tratto da *Controcorrente* di J. Karl Huysmans (testo proposto ed analizzato in relazione al percorso tematico relativo al rapporto uomo/intellettuale - modernità/progresso scientifico e tecnologico).

GABRIELE D'ANNUNZIO: l'intellettuale esteta, superuomo, interventista.

- Da *Alcyone*: lettura analisi e commento della poesia “*La pioggia nel pineto*”.
- Lettura, analisi e commento del testo così titolato “*Il programma politico del superuomo*” tratto dal romanzo *Le vergini delle rocce*, libro I
- Lettura, analisi e commento del testo così titolato “*L'aereo e la statua antica*” tratto dal romanzo *Forse che sì forse che no*

GIOVANNI PASCOLI: la metafora del fanciullino, il mito del nido, l'erotismo rimosso o mascherato, il cantore della vita modesta, il socialismo pascoliano, il poeta “vate” de “*La grande proletaria si è mossa*”

- Dalla raccolta *Mirycae*: lettura analisi e commento delle poesie:

“*X Agosto*”; “*Novembre*”

- Dalla raccolta *Canti di Castelvecchio*: lettura, analisi e commento della poesia “*Il gelsomino notturno*”
- Da *Prose*: lettura analisi e commento dei testi:

da “*Il Fanciullino*”: lettura, analisi e commento del testo così titolato “*Una poetica decadente*” - Definizione del concetto di “fanciullino”; la poesia delle piccole cose; il valore sociale e morale della poesia

“*La grande proletaria si è mossa*” (testo fornito in formato digitale in quanto assente sul libro di testo)

Le Avanguardie in Italia.

Lettura, analisi e commento de *Il Manifesto del Futurismo*.

SECONDO PERIODO (DIDATTICA A DISTANZA)

Il romanzo del primo Novecento: novità strutturali e tematiche.

LUIGI PIRANDELLO: il relativismo filosofico, la poetica dell'umorismo, la maschera, la trappola sociale

- *Il fu Mattia Pascal*. Trama del romanzo e significato generale dell'opera
- *Uno, nessuno, centomila*. Trama del romanzo e significato generale dell'opera
- *I quaderni di Serafino Gubbio operatore*, trama più lettura, analisi e commento del testo così intitolato “*Viva la macchina che Meccanizza la vita*” (tratto dal cap. II).
- Dalle Novelle siciliane, lettura analisi e commento della novella “*Ciàula scopre la luna*” e confronto con la novella *Rosso Malpelo*
- Da “*L'Umore*” - Lettura, analisi e commento del brano così titolato “Un'arte che scompone il reale” (righe 26-37; 63-71)

La psicoanalisi e la letteratura.

ITALO SVEVO: il rapporto tra salute e nevrosi. Analisi e definizione della figura dell'inetto

- Trama e commento generale del romanzo “*La coscienza di Zeno*”
- Lettura analisi e commento dei brani così titolati: *La morte del padre* (cap. IV); *La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap. VIII)

GIUSEPPE UNGARETTI: i temi essenziali della poetica

Da *L'Allegria*: lettura, analisi e commento delle poesie *Fratelli*, *Veglia*, *Sono una creatura*, *San Martino del Carso*, *I fiumi*, *Soldati*.”

SALVATORE QUASIMODO - L'Ermetismo (caratteri generali), analisi e commento delle poesie "Ed è subito sera", "Uomo del mio tempo" e "Alle fronde dei salici".

Estratti di letture antologizzate proposte (come spunti di riflessione) :

da "Le mosche del capitale" di P. Volponi, "Dialogo fra un computer e la luna"

da "Se questo è un uomo" di P. Levi, "L'arrivo nel Lager"

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha raggiunto per lo più un livello intermedio di competenze disciplinari, in taluni casi avanzato; le conoscenze sono mediamente sufficienti, così pure le abilità di scrittura e di espressione orale.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: due verifiche scritte (tema Tipologia B e compito su Verga e il Verismo); una interrogazione ed una esposizione di un elaborato prodotto dagli studenti.

Secondo periodo: una prova scritta svolta in aula prima della sospensione dell'attività didattica in presenza (testo argomentativo-espositivo tipologia C) ; 1 prova scritta valida per l'orale (testo argomentativo-espositivo tipologia C) svolta durante il periodo di didattica a distanza, somministrata e consegnata attraverso Classroom ; interrogazioni orali a richiesta degli studenti sulla modalità del colloquio di esame per la maturità 2020 prevista dal Ministero della Pubblica Istruzione

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Storia

Docente: Marianna Modica

Ore settimanali: 2

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento

- Milleduemila. Un mondo al plurale 3 - Il Novecento e il Duemila, di V. Castronovo, Ediz. La Nuova Italia
- File in formato digitale (a mezzo registro elettronico e piattaforma Classroom) per spiegazioni, approfondimenti o chiarimenti di alcuni argomenti
- Documentari storici

Profilo della classe:

La classe nella sua interezza ha dimostrato un modesto interesse per la disciplina; solo poche persone si sono distinte per impegno e partecipazione. Ha riscosso più interesse la discussione in classe su eventi della contemporaneità o per quelli relativi alle due Guerre Mondiali.

Anche in questo caso, l'elevato numero di ore in cui non è stato possibile svolgere lezione a causa delle varie attività in cui sono stati coinvolti gli studenti, le numerose assenze degli stessi unitamente alla necessità, volta dopo volta, di vari riepiloghi degli argomenti trattati e le difficoltà connesse all'attivazione della didattica a distanza hanno reso necessaria una riduzione degli argomenti trattati o una trattazione per linee essenziali.

CONTENUTI SVOLTI CON INDICAZIONE DEI TEMPI UTILIZZATI

PRIMO PERIODO

Excursus introduttivo sul Risorgimento Italiano.

- Breve panoramica sulla Destra e Sinistra storiche
- La questione meridionale
- La questione romana: dall'Unità alle Leggi delle Guarentigie (questo argomento nella fattispecie è stato trattato a proposito dei Patti Lateranensi, per cui si è fornito agli studenti un riepilogo relativo alla questione romana)

Origine del Socialismo Italiano e del movimento operaio.

L'Italia giolittiana

La questione sociale e le riforme

La questione cattolica e il patto Gentiloni

La spedizione in Libia

La prima guerra mondiale

Premesse del conflitto

L'Italia dalla neutralità all'ingresso in guerra
Gli anni della guerra
I trattati di pace del 1919

La rivoluzione bolscevica

Antefatti della rivoluzione russa, gli eventi della rivoluzione
Lenin e la Rivoluzione d'Ottobre
Guerra civile e comunismo di guerra in Russia
Komintern e differenziazione dei partiti di sinistra in occidente.
Nuova Politica Economica (NEP)

Il dopoguerra in Europa

La Repubblica di Weimar
D'Annunzio e l'impresa fiumana
Il biennio rosso
La Russia di Stalin

SECONDO PERIODO (Didattica a Distanza)

L'avvento del fascismo in Italia

Crollo dello stato liberale e affermazione del fascismo in Italia
La costruzione del regime fascista (attività di ricerca e sintesi ad opera degli studenti)
I Patti Lateranensi
Politica culturale e politica estera del fascismo

Germania: L'ascesa di Hitler e l'affermazione del nazismo.
Il crollo della Germania di Weimar

La seconda guerra mondiale

Il prologo del secondo conflitto mondiale: la guerra di Spagna
Le conquiste tedesche in Europa e lo scoppio della guerra
Le fasi e gli eventi più importanti della guerra
La Resistenza
La resa delle forze tedesche in Italia - La liberazione

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha raggiunto perlopiù un livello sufficiente di competenze disciplinari (in gran parte mnemoniche); solo in taluni casi avanzato; le conoscenze sono mediamente più che sufficienti, ma alcuni studenti hanno trascurato la propria preparazione. Per le difficoltà spesso manifestate dagli alunni nell'esposizione orale (a cui si faceva riferimento nella parte

dedicata alla programmazione di Italiano) gli stessi hanno preferito cimentarsi nei questionari a risposta aperta.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: una interrogazione ed un questionario.

Secondo periodo: un compito scritto (svolto mediante piattaforma Classroom)

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Lingua Inglese

Docente: Maria Letizia Mazza

Ore settimanali: 3

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

Per la preparazione alla prova Invalsi è stato utilizzato il testo **“Ultimate Invalsi”**
AAVV - casa editrice Liberty e schede fornite dalla docente.

Sono inoltre state fornite delle schede appositamente strutturate e materiale ricercato dalla docente sia sul web, tratto dalla CNN, BBC, CNBC, British Council, Ted, e da diversi testi di informatica, per fornire materiale aggiornato e spunti di riflessione.

Tutto il materiale è stato condiviso con gli studenti in classroom, vista l'impossibilità di creare una dispensa in formato cartaceo. La modalità di lavoro in classroom era già nota agli studenti dai precedenti anni scolastici.

Profilo della classe: La classe presenta due fasce di livello; un piccolo gruppo con una più che buona preparazione e alcune punte di eccellenza ed un gruppo più ampio con una preparazione appena sufficiente. Il mancato raggiungimento dei risultati auspicati da parte di molti studenti è stato condizionato dallo scarso impegno e partecipazione alle lezioni, frequenti erano le uscite anticipate e/o le assenze. Nonostante si sia cercato di utilizzare i byod o i tablet presenti a scuola, l'interesse è stato saltuario e il lavoro da svolgere a casa poco accurato da parte di molti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

I contenuti sono stati rimodulati e adattati alla classe.

Primo quadrimestre

Parte del primo quadrimestre è stato dedicato alla preparazione per la prova invalsi.
Sono inoltre stati svolti i seguenti argomenti:

E-Commerce and Ebay

Social networks: Facebook

Android
Secrets by Radio - Breaking Enigma
Alan Turing
Caesar Cipher

Secondo quadrimestre

Cryptography
Voynich Manuscript - The world most mysterious book
Fake news
Dark Web and Deep Web
Cloud computing
The Internet of Things
Free software, Gnu, Copyleft, Copyright
Hackers and Identity Theft
Curriculum vitae europeo (Europass)
The European Agency for Safety and Health at Work
Learning with Napo
Hazards at work
The Big Data
DBMS

Approfondimento per Cittadinanza e costituzione

Rapporto uomo- donna: "Eveline" di J. Joyce
Diritto d'autore: Copyright - Copyleft
Diritto di voto per le donne nel Regno Unito: Emmeline Pankhurst " A hooligan in silk stockings"
Rispetto per l'ambiente e responsabilità : Fridays for Futures- Greta Thunberg "No one is too small to make a difference"
Responsabilità: estratto da " The picture of Dorian Gray" di O. Wilde

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari

Il livello medio raggiunto dalla classe è complessivamente sufficiente, ci sono punte di eccellenza ma anche molti studenti che faticano a raggiungere la sufficienza per scarso impegno e lacune pregresse mai colmate.

Modalità di lavoro

Sono state utilizzate le seguenti piattaforme e strumenti digitali: Google Meet, Google Drive, Google Documenti, Google Classroom, Agenda di Classe Viva, app e video.

Nel corso del secondo quadrimestre sono state effettuate videolezioni mediante Google Meet, per introdurre i nuovi argomenti e dare l'opportunità agli studenti di intervenire con riflessioni proprie.

Si è continuato ad utilizzare il registro elettronico per programmare le videolezioni che hanno avuto luogo durante l'orario curricolare, assegnare compiti e materiale di didattico.

Sono state inoltre registrate alcune videolezioni su alcuni argomenti per favorire il ripasso degli stessi o la conoscenza di argomenti nuovi.

Google classroom è stato utilizzato per la condivisione e raccolta del materiale, per l'assegnazione e la consegna delle verifiche.

Si è fatto uso anche della posta elettronica e di whatsapp per le comunicazioni più urgenti.

DIDATTICA A DISTANZA E SVILUPPO DELLE COMPETENZE

I percorsi delle competenze chiave non hanno subito variazioni.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica

La valutazione è stata informativa dell'andamento scolastico e formativa delle potenzialità degli studenti.

Per quanto riguarda il primo quadrimestre le verifiche sono state diverse a seconda dell'ambito (scritto/orale -comprensione/produzione) e pertanto anche i criteri per valutarle.

In quelle orali si è tenuto conto della pronuncia, del ritmo, dell'intonazione e della fluency.

Nel corso del secondo quadrimestre a causa dell'impossibilità di svolgere lezioni in presenza, il coordinamento di lingue straniere ha deciso che la valutazione verterà su una misurazione complessiva del rendimento, dell'aderenza alla consegna, dell'originalità e creatività, della rielaborazione personale, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo.

Qualora non vi siano impedimenti oggettivi, terrà conto anche della rilevazione della presenza e della fattiva partecipazione alle lezioni online; puntualità nel rispetto delle scadenze; cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati.

Le verifiche e prove scritte del secondo quadrimestre, vengono svolte in Google Classroom o in Google documenti.

Le verifiche orali si svolgono in presenza della classe o di almeno uno studente.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF.

Ferrara, 05/05/2020

prof.ssa Maria Letizia Mazza

Materia: **MATEMATICA**

Docente: **BARBARA SOFFRITTI**

Ore settimanali: 3

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento: Matematica.verde vol. 4B e Modulo K , M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone – Zanichelli

Profilo della classe:

Conosco una parte della classe già dal primo biennio, altri alunni invece sono stati inseriti all'inizio della terza. Durante l'intero anno scolastico gli allievi hanno complessivamente dimostrato: un interesse saltuario, una partecipazione scarsa ed un impegno superficiale. Poco propensi si sono dimostrati anche verso i necessari momenti di studio e di rielaborazione personali. Per le difficoltà incontrate da parte di alcuni alunni e la scarsa collaborazione da parte della maggioranza della classe, è stato necessario rallentare i ritmi di lavoro ed insistere oltre i tempi stabiliti e talora recuperare argomenti svolti in precedenza e spesso dimenticati o non compresi compiutamente. Ho limitato, per quanto possibile, la trattazione dei contenuti evitando dimostrazioni di teoremi e svolgendo esercizi appropriati per una migliore coordinazione degli elementi teorici con le fasi operative della materia. Nel secondo periodo caratterizzato dall'emergenza sanitaria, la conduzione del lavoro a distanza ha rallentato ulteriormente i tempi. A fronte di tali difficoltà, anche in questo caso, solo una parte degli alunni ha manifestato un atteggiamento di interesse per le attività svolte. I contenuti svolti ovviamente risultano ridotti rispetto a quanto preventivato, a causa di una riduzione di ore di lezione avvenuta nel I quadrimestre per le varie attività a cui gli studenti hanno partecipato e nel secondo periodo in seguito all'emergenza sanitaria.

Conduzione del lavoro a distanza

Svolgere lezione a distanza ha comportato un cambiamento nell'azione didattica, in quanto si è reso necessario individuare una specifica metodologia per supportare l'azione didattica con tecnologie digitali, tenendo presente che la D.A.D. richiede anche tempi diversi, per le difficoltà legate all'attenzione degli alunni. (max. 60 minuti). Inoltre i tempi nello svolgimento delle video lezioni sono rallentati, quindi per la scelta dei contenuti ci si è focalizzati sugli aspetti nodali e fondamentali della programmazione di inizio anno.

I fase: la lezione viene preparata impostando a priori uno schema di lavoro che introduce in modo problematico l'argomento, utilizzando software (Onenote) e con supporti digitali efficaci (tavoleta grafica) atti a catturare l'attenzione degli alunni.

II fase: il docente spiega l'argomento predefinito, fornisce informazioni, chiarisce eventuali aspetti dell'esperienza di apprendimento in forma dialogata.

III fase: viene proposta un'attività in modo che gli alunni possano svolgerla individualmente, o interagire fra loro con il supporto sempre dell'insegnante in diretta.

IV fase: i lavori proposti, il materiale di studio, la descrizione del compito da svolgere sono stati caricati dall'insegnante sul registro elettronico nella sezione Didattica o nella piattaforma Classroom per poter raggiungere tutti gli alunni, anche chi non è presente e favorire l'inclusione.

V fase: è stato previsto che gli studenti svolgano e restituiscano compiti all'insegnante attraverso Classroom.

È stata effettuata un'accurata selezione delle risorse digitali utilizzabili nella D.A.D.

- L'agenda del Registro elettronico utilizzata per programmare video lezioni, verifiche e interrogazioni svolte con Google Meet, per condividere materiale didattico, assegnare compiti e comunicare scadenze.
- Video lezioni in streaming mediante Google Meet con utilizzo di una tavoletta grafica per correzione dei compiti assegnati, spiegazione di nuovi argomenti, interventi da parte degli alunni.
- Google Classroom utilizzato come forum di discussione, per assegnare/consegnare compiti e verifiche e per condividere materiale didattico: documenti in Word e PDF, relativi a specifici contenuti disciplinari, lavori prodotti dagli studenti e annotazioni del docente.
- Posta elettronica per comunicazioni individuali e personalizzate, per ulteriori chiarimenti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

I Quadrimestre

Ripasso e recupero argomenti svolti lo scorso anno: derivate fondamentali e regole di derivazione. Studio di funzioni razionali intere, razionali fratte.

L'integrale indefinito e le sue proprietà: primitiva di una funzione, definizione di integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati: l'integrale di una potenza di x , l'integrale di $1/x$, l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni goniometriche, l'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni inverse circolari, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Problema delle aree. L'integrale definito e le sue proprietà. Il trapezoide. L'area di un trapezoide. L'integrale definito di una funzione continua. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale (teorema di Torricelli- Barrow). La formula del calcolo dell'integrale definito. Le applicazioni dell'integrale definito: le aree di figure piane. Area della superficie delimitata da due funzioni. Volume di un solido di rotazione.

Il Quadrimestre

Regole di integrazione: integrazione per sostituzione, integrazione per parti.

Attività svolta a distanza

Integrazione di funzioni razionali fratte, numeratore derivata del denominatore, denominatore è di primo grado, denominatore è di secondo grado (caso in cui $\Delta > 0$ e caso in cui $\Delta = 0$). Gli integrali impropri.

Le equazioni differenziali del primo ordine. Teorema di Cauchy (senza dimostrazione). Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$. Le equazioni differenziali a variabili separabili. Le equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali lineari del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Le competenze disciplinari programmate ad inizio anno sono state raggiunte in maniera differenziata: per un parte degli alunni appena accettabili, mentre altri mostrano conoscenze incomplete per un impegno non sempre adeguato e in alcuni casi anche per le numerose assenze, entrate in ritardo e per una presenza irregolare durante la D.a.D. Sempre fragile la padronanza del calcolo e difficile da perseguire è stato l'obiettivo dell'uso appropriato della terminologia specifica.

I livelli di acquisizione risultano : per pochi buoni, per la maggior parte nei limiti della sufficienza, altri mostrano ancora difficoltà operative e nell'assimilazione dei contenuti teorici della disciplina.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Nel primo quadrimestre le verifiche si sono articolate in prove individuali scritte ed orali ed hanno saggiato attraverso esercizi di tipo tradizionale, domande a risposta aperta, l'acquisizione dei contenuti proposti, il grado di applicazione e la proprietà terminologica.

Nel secondo quadrimestre, data la situazione, è stato necessario riconsiderare anche il concetto di verifica e i dati raccolti sono stati interpretati in una situazione di interazione e di dialogo educativo. Le verifiche sia scritte che orali del lavoro svolto dagli studenti hanno avuto più un carattere formativo che sommativo, in quanto le condizioni nelle quali gli studenti si sono trovati ad operare erano diverse e non consentivano fra l'altro una equità di giudizio (problemi di connessione, non tutti gli studenti avevano strumenti adeguati, ...). Importante è stato fornire un feedback agli alunni sulla qualità del loro lavoro svolto.

Qualora non vi siano stati impedimenti oggettivi, gli apprendimenti dimostrati, l'impegno ed il senso di responsabilità, colloqui e verifiche in videoconferenza con la presenza di due o più alunni, materiali provenienti dal lavoro assegnato a casa, rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni online, sono state le forme utilizzate per la valutazione in questo periodo. La valutazione finale ha tenuto conto sia dei risultati conseguiti nel primo quadrimestre che nel periodo di D.a.D.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Ferrara, 04/05/ 2020

Prof.ssa Barbara Soffritti

Materia: Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazione

Docenti: Alfredo Furno' - Gianfranco Conoscenti (ITP)

Ore settimanali: 4 di cui 3 di laboratorio

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento

- P. Camagni, R. Nikolassy - Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni - Hoepli
- Materiale integrativo prevalentemente scaricato dalla rete

Profilo della classe:

La classe ha dimostrato un atteggiamento corretto, l'interesse e la partecipazione alle attività proposte sono state complessivamente buone.

I contenuti della materia sono stati svolti nella loro interezza senza ritardi significativi.

Diversi studenti si sono dimostrati particolarmente attivi nella realizzazione delle proposte didattiche in modo particolare in quelle laboratoriali sviluppando competenze caratterizzanti il profilo dell'articolazione.

Molti studenti hanno dimostrato eccellenti abilità di team-working evidenziando ottime competenze del profilo di indirizzo.

Non tutti gli studenti hanno raggiunto una piena autonomia nel lavoro individuale poiché l'impegno così come la partecipazione e lo studio si sono dimostrati altalenanti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati

Settembre / Ottobre / Novembre

Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati

- I sistemi distribuiti
 - Classificazione dei sistemi distribuiti
 - Benefici della distribuzione
 - Svantaggi legati alla distribuzione
- Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
 - Architetture distribuite
 - Architetture a livelli
- Il modello client-server
 - Distinzione tra server e client
 - Livelli e strati
- Le applicazioni di rete
 - Il modello ISO/OSI e le applicazioni
 - Applicazioni di rete
 - Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete
 - Servizi offerti dallo strato di trasporto delle applicazioni

Dicembre / Gennaio

Il linguaggio XML

- Generalità
- XML
- Utilizzo dell'XML
- La sintassi XML
- Elementi dell'XML

JSON

- Cos'è JSON
- XML o JSON?
- Formato di JSON
- Tipo dei dati

Febbraio / Marzo

Web-service

- Cosa sono i Web Service
- Protocolli utilizzati
- Come funzionano i Web service
- Perché utilizzare i Web service
- Punti di forza
- Punti di debolezza

Architettura REST

- Principi
- Vincoli
- Il principio fondamentale di REST: le risorse
- La relazione tra gli URL e i metodi HTTP

Attività svolta a distanza

Web-service di tipo REST

- Interazione con i web-service REST
- Web-service per la gestione di risorse con operazioni CRUD
- Progettazione di un web-service CRUD di tipo REST

Aprile / Maggio

Progettazione e sviluppo di applicazioni a tre livelli

Strumenti per la progettazione e test di architetture 3-tier

Laboratorio

Android

settembre/ ottobre

- Introduzione ad Android: storia, caratteristiche generali, versioni;
 - architettura di Android;
 - Elementi fondamentali di Android: Activity, Intent e Intent filter, Broadcast e Intent receiver, Service, Content Provider;
 - Ciclo di vita di un' Activity;
 - classi interne, classi anonime;
 - Xml;
 - XML schema;

novembre /dicembre

- Ambiente di sviluppo Intellij;
- file manifest, main activity, metodo onCreate();
- Layout (Relative,
- Creazioni di app con Toast, bottoni, immagini;

gennaio/ febbraio

- creazione di app con intent;
- creazione app con immagini in movimento;
- Json;
- libreria Volley;
- collegamento al database

Attività svolta a distanza

- uml casi d'uso
- geolocalizzazione: invio delle coordinate (creazione un app che invia le coordinate gps ad un database e visualizzazione su una mappa)
- osmdroid: mappe su android (creazione di un app che permette di visualizzare la posizione attuale di uno smartphone su una mappa sullo stesso smartphone)
- esercitazioni per la progettazione di app sulla falsa riga dell'esame di stato 2018/19

Materiali utilizzati: libro di testo, video, documenti, articoli tratti da internet, presentazioni preparate dall'insegnante e disponibili su classroom, videolezioni

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha mediamente raggiunto un livello intermedio di competenze disciplinari, in taluni casi avanzato; le conoscenze sono mediamente più che sufficienti e le abilità sono discrete.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: 1 prova scritta, 3 prove pratiche (applicazioni).

Secondo periodo: 1 prova scritta, 2 prove pratiche.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Informatica

Docenti: Claudia Vallesi e Gianfranco Conoscenti (ITP)

Ore settimanali: 6 di cui 4 di laboratorio

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento

- "DATABASE SQL & PHP" , Camagni-Nikolassy, ed. HOEPLI
- Presentazioni, materiale integrativo presente in Classroom

Profilo della classe:

Classe molto eterogenea con pochi alunni realmente motivati e appassionati agli aspetti teorici della materia. Qualcuno in più è appassionati dagli aspetti agli aspetti pratici. Lo studio casalingo è mediamente superficiale. Il comportamento è solitamente corretto, a volte però ci sono episodi in cui l'insegnante deve intervenire. Il profitto è mediamente più che sufficiente.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati

Modulo 1 (Settembre-Ottobre): Le Basi di dati

Caratteristiche di un database. Concetto di schema e di istanza.

Modelli: concettuale, logico e fisico. Progettazione di una base di dati.

Il DBMS e i suoi linguaggi: DDL, DML, DCL, QL

Modulo 2 (Ottobre-Novembre): La progettazione concettuale

Il diagramma E-R : entità e attributi (semplici, composti, multipli, chiave primaria).

Le associazioni (binaria, ternaria, unaria) e la cardinalità : 1-1, 1-N, N-N

I vincoli di integrità impliciti ed espliciti. Le entità deboli. Le associazioni ISA.

Modulo 3 (Dicembre-Gennaio): Il modello relazionale

Concetto di relazione e di chiave primaria. Dal diagramma ER allo schema relazionale.

Il significato delle operazioni relazionali: unione, differenza, prodotto, proiezione, restrizione, intersezione, giunzione (INNER JOIN, LEFT e RIGHT JOIN).

I vincoli intra-relazionali (di dominio, su ennupla) e inter-relazionali (di integrità referenziale).

Modulo 4 (Febbraio): Il linguaggio SQL

Istruzioni DDL: creazione di tabelle (CREATE TABLE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK), indici (CREATE UNIQUE INDEX) e modifica delle tabelle (ALTER e DROP TABLE).

Istruzioni DML: inserimento, modifica e cancellazione valori nella tabella (INSERT INTO, UPDATE, DELETE FROM)

Attività svolta a distanza

Modulo 4 (Marzo-Aprile): Il linguaggio SQL

Istruzioni QL: reperimento dei dati (SELECT .. FROM .. WHERE), le operazioni relazionali in SQL, funzioni di aggregazione (COUNT, MIN, MAX, SUM, AVG), ordinamenti, raggruppamenti (GROUP BY .. HAVING), interrogazioni annidate (subquery con predicati IN e NOT IN) e conservazione risultati parziali.(CREATE TABLE).

Istruzioni DCL: diritti di accesso (GRANT, REVOKE) e concetto di vista (CREATE VIEW)

Gestione dei permessi utente e degli accessi concorrenti, memorizzazione delle Password e delle immagini nel database.

Modulo 5 (Maggio):

Tematiche del settore informatico relative a “Cittadinanza e Costituzione”

General Data Protection Regulation: il nuovo regolamento UE sulla protezione dei dati.

Diritti di Autore: direttiva europea sul copyright.

Libertà nella Rete: problematiche sul controllo e sull'attendibilità dei contenuti in rete.

Cyberbullismo: legge per il contrasto del fenomeno del cyberbullismo

Uso/abuso della tecnologia: consapevolezza delle problematiche nei vari ambiti della vita.

Laboratorio

Settembre-Gennaio

Programmazione lato server; XAMPP; PHP: generalità, tipi di dati, variabili, visibilità, operatori, array, array associativi (for each), array predefiniti, array multidimensionali; funzioni, funzioni con parametri di default.

Sessioni, cookies.

Mysql

Connessione ad un Database.

(applicazioni *sviluppate* prima su XAMPP, da dicembre su Altervista su un sito personale)

Febbraio -

Applicazione di connessione al database

Attività svolta a distanza

UML dei casi d'uso.

Chiusura del progetto PCTO per la creazione di un sito conferenze per la scuola.

Utilizzo del progetto open street maps (OSM) per la generazione di marker su mappe in corrispondenza a posizioni inserite in un database.

(congiuntamente a TPSIT) Creazione di un app che fornisce la posizione del dispositivo e la invia ad un database, per poi visualizzarne la posizione su mappa.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Le competenze disciplinari sono state raggiunte in maniera differenziata, considerando come mediamente raggiunto un livello sufficiente, in taluni casi è avanzato, in molti casi il livello raggiunto è di base; le conoscenze sono mediamente sufficienti come le abilità.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: 3 verifiche scritte; 1 questionario, una interrogazione- con parte del colloquio in L2 (CLIL), 3 prove pratiche (applicazioni).

Secondo periodo: 3 verifiche scritte, 1 simulazione aggiuntiva di seconda prova; 3 questionari; 2 prove pratiche; 1 relazione di Cittadinanza e Costituzione, 1 verifica CLIL (video sui Big Data)

Le esperienze di PCTO sono state valutate attraverso relazioni e la valutazione è stata considerata al pari delle altre.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Sistemi e Reti

Docente: Giovanni D'Andria e Elia Melloni (ITP)

Ore settimanali: 4 di cui 2 di laboratorio

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

“Sistemi e Reti” - Luigi Lo Russo, Elena Bianchi - Hoepli vol.3

Profilo della classe:

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha dimostrato un atteggiamento sufficientemente corretto, l'interesse e la partecipazione alle attività proposte sono stati stati complessivamente buoni. Alcuni studenti si sono dimostrati particolarmente attivi nella realizzazione delle proposte didattiche in modo particolare in quelle laboratoriali sviluppando le competenze caratterizzanti il profilo dell'articolazione.

Per alcuni studenti il percorso scolastico non si è dimostrato sempre fluido ma altalenante nell'impegno così come la partecipazione e la sistematicità nell'impegno personale, risultando quindi frammentario. Non tutti gli studenti hanno raggiunto l'autonomia nel lavoro individuale e nel raggiungimento degli obiettivi prefissati.

I contenuti della materia sono stati svolti nella loro interezza senza ritardi significativi.

Molti studenti hanno dimostrato ottime capacità di team-working evidenziando caratteristiche importanti del profilo di indirizzo.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Teoria

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP ● Il web: HTTP e FTP ● Email. DNS e SSH ● Le Virtual LAN ● Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing ● La crittografia simmetrica ● La crittografia asimmetrica ● Certificati e firma digitale ● La sicurezza nei sistemi informativi | <ul style="list-style-type: none"> ● La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS ● Firewall, Proxy, ACL e DMZ ● Normativa sulla sicurezza e sulla privacy ● Reti private e reti private virtuali VPN ● Wireless: comunicare senza fili ● L'autenticazione nelle reti wireless ● La trasmissione wireless ● L'architettura delle reti wireless |
|--|--|

Laboratorio

Settembre / Ottobre

| Packet Tracer software per simulare VLAN

Wireshark analisi pacchetti in rete inviati con i metodi GET e POST <i>Novembre/Dicembre</i> Crittografia, applicazioni per cifrare le mail; Il pacchetto PGP Desktop <i>Aprile/Maggio</i> Packet tracer configurazione router e liste di	accesso, servizi dei server, NAT, PAT, forwarding Packet Tracer: Implementazione dispositivi Wireless, protocollo AAA server Radius e DMZ
---	--

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

I livelli di acquisizione risultano: per alcuni buoni, per la maggior parte nei limiti della sufficienza, mentre alcuni alunni mostrano conoscenze incomplete e difficoltà applicative a causa di un impegno non sempre adeguato e in alcuni casi anche dovuto alle numerose assenze.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: 1 prova scritta, 1 prova orale e 2 pratiche.

Secondo periodo: 1 prove scritte, 1 prove orali, 2 prove pratiche.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: G.P.O.I.

Docenti: Pierpaolo Paradiso e Alessandro Coscarella (ITP)

Ore settimanali: 3 di cui 1 di laboratorio

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento

- "Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa" (M. Conte, P. Comagni, R. Nikolassy)
- Materiale integrativo, presente in Classroom

Profilo della classe:

La classe durante l'anno, ha mantenuto un comportamento molto rispettoso e l'interesse mostrato verso la disciplina, è stato più che buono. La quasi totalità degli alunni, si è mostrata attenta alla materia e, quando opportunamente stimolati con domande inerenti gli argomenti della lezione, risultavano compatti nelle risposte, evidenziando anche l'aspetto unitario che ha contraddistinto la classe fin dal primo giorno delle lezioni. Ogni singolo alunno ha dimostrato capacità intellettive e di ragionamento più che buone a scapito però di una lieve carenza per quanto riguarda l'uso della terminologia propria della materia. E' da segnalare che la classe ha sempre mantenuto un comportamento più che corretto e disciplinato durante l'ora delle lezioni.

L'attività di laboratorio ha messo in evidenza, l'aspetto unitario della classe, in special modo nello svolgere lavori di gruppo, condotti con la dovuta collaborazione. Ovviamente, in varie circostanze sono emerse le qualità del singolo alunno relativamente al resto della classe. Infatti, si sono confermati, attraverso lo svolgimento delle esercitazioni pratiche, buoni risultati, per la maggior parte della classe, tuttavia anche per gli altri, i risultati sono stati soddisfacenti con una discreta media.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati

Teoria

Settembre/Dicembre

L'informazione e l'organizzazione

L'informazione come risorsa organizzativa; l'organizzazione come configurazione d'impresa; elementi di organizzazione; meccanismi di coordinamento.

Micro e Macrostruttura

La posizione individuale e la mansione; le unità organizzative; linea e staff.

Le strutture organizzative

La struttura semplice; la struttura funzionale; la struttura divisionale; la struttura ibrida; la struttura a matrice.

Catena del valore, processi primari e processi di supporto

Il flusso delle attività; i processi aziendali; processi primari e di supporto; processi di gestione del mercato; il ciclo di vita di un prodotto; i sistemi informativi e le tecnologie di supporto all'organizzazione per processo.

La qualità e il Total Quality Management

Il concetto di qualità; la qualità nella produzione artigianale e la produzione di massa; l'evoluzione storica della qualità negli anni Ottanta; la filosofia della qualità totale; il miglioramento continuo; strumenti e tecniche per il miglioramento continuo; i costi legati alla qualità.

Elementi di economia

Processi di gestione del mercato (microeconomia e macroeconomia).Definizione di domanda e offerta con rappresentazione delle curve.

Domanda, offerta e i mutamenti di mercato.

Teoria

Febbraio/Giugno

Il progetto e le sue fasi

Il progetto; digressione storica sul project management; le fasi di un progetto.

Qualificazione dei benefici delle tecnologie informatiche.

L'organizzazione dei progetti

Le strutture organizzative; il ruolo del project manager; la gestione delle risorse umane e della comunicazione; soggetti coinvolti nella comunicazione di progetto.

Tecniche di pianificazione e controllo temporale

Pianificare le attività di un progetto; definire le attività di progetto; la Work Breakdown Structure (WBS); la programmazione e il controllo dei tempi; diagramma di Gantt; le tecniche reticolari (CPM e PERT).

Gestione della documentazione.

Laboratorio

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Settembre-Gennaio

Foglio Elettronico:

Panoramica generale su alcune funzionalità, potenzialità, finalità d'uso.

Approfondimento di:

- Comandi e funzioni relative alla costruzione di tabelle progressive

- Comandi e funzioni su calcoli anche nelle loro versioni più complesse e ragionate
- Utilizzo di riferimenti assoluti e relativi
- Funzioni per la gestione e manipolazione del testo
- Utilizzo delle formule funzionali al calcolo del punto di equilibrio fra costi e ricavi (Break Even Point)
- Prerequisiti e disposizione dei dati per la rappresentazione della tipologia di grafico proposta per rappresentare il Break Even Point

Software di presentazione multimediale (PowerPoint)

Uso generale delle funzionalità, potenzialità con approfondimento di funzioni utili alla creazione di una dettagliata relazione in ambito di esperienze lavorative in ambito aziendale:

- Inserimento immagini,
- Impostazioni di Layout di pagina
- Inserimento sfondi
- Collegamenti ipertestuali all'interno del documento e su siti esterni
- Regole per una corretta creazione ed esposizione di una relazione su un progetto aziendale

Gennaio-Giugno

Presentazioni (PowerPoint) nell'esposizione di:

- Il ruolo delle ICT nella gestione dei processi aziendali
- I vari ruoli dei Sistemi Informativi Aziendali (S.I.A.)
- Definizione e classificazione dei processi aziendali
- Tipologie e ruoli dei sistemi gestionali nei processi aziendali

Utilizzo software di gestione progetto:

- Ricerca online su software dedicato a gestione del progetto e condivisione informazioni/materiale:
- Introduzione del software Project Libre.

- Sviluppo di progetti mediante l'utilizzo del software Project Libre

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha mediamente raggiunto un livello buono di competenze disciplinari, in taluni casi avanzato; le conoscenze sono mediamente più che sufficienti tranne che per alcuni alunni i quali hanno raggiunto una buona preparazione. Le abilità acquisite sono più che discrete.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo periodo: 1 verifica scritta, 1 verifica orale, 1 verifica pratica;

Secondo periodo: 1 verifica scritta, 1 verifica pratica

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Daniele Bonora

Ore settimanali: n. 2

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento: "In perfetto equilibrio. Pensiero e azione per un corpo intelligente". - Autore: Del Nista Pier Luigi/ Parker June/ Tasselli Andrea - Vol. unico - Editore: G. D'Anna

Fotocopie di studio per la preparazione del colloquio all'esame di Stato

Profilo della classe:

La classe è sempre stata coinvolta al dialogo educativo ed attiva. Uno studente non ha mai frequentato le lezioni. Durante lo svolgimento delle lezioni è risultato sempre positivo l'interesse e la partecipazione. Gli studenti si sono dimostrati attivamente disponibili all'ascolto ed a svolgere le attività proposte mostrandosi impegnati nelle lezioni.

Il livello di preparazione è globalmente più che soddisfacente.

Il comportamento è sempre stato corretto.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

- esercizi a corpo libero dalle varie stazioni (eretta, seduta, decubiti);
- esercizi individuali, a coppie, in gruppo, a corpo libero, con piccoli attrezzi;
- esercizi ai grandi attrezzi;
- allunghi e progressioni;
- esercizi di stretching;
- esercizi di ginnastica posturale;
- giochi sportivi di squadra (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio a 5, calcio, badminton, tennis tavolo), relativi fondamentali, arbitraggio.

Durante il periodo dedicato alla didattica a distanza abbiamo approfondito argomenti come:

- l'apparato locomotore, l'apparato cardiocircolatorio, l'apparato respiratorio, il sistema immunitario, la respirazione cellulare, le capacità motorie condizionali e coordinative nei vari sport.

Nella programmazione disciplinare particolare attenzione si è rivolta all'affinamento delle capacità comunicative mediante il linguaggio motorio, nonché alle capacità di collaborazione e creatività mediante lavori di gruppo, nel rispetto delle regole.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Le risposte motorie fornite durante le molteplici e differenti situazioni educative e così pure quelle espresse durante le attività motorio-sportive svolte sono state adeguate. Gli studenti hanno dimostrato di avere raggiunto conoscenze complessivamente adeguate utilizzando anche terminologia appropriata.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

In coerenza con le peculiarità della disciplina, le verifiche sono state prettamente pratiche. Ad esse si sono affiancate trattazioni orali dei contenuti svolti.

Durante le lezioni sono stati osservati e valutati costantemente i processi di interesse e partecipazione al dialogo educativo, le modalità di lavoro, l'impegno, i comportamenti, le dinamiche relazionali e gli atteggiamenti dei singoli studenti nonché, come già espresso, le competenze ed abilità acquisite nelle varie fasi del processo di apprendimento. Ampio spazio si è dedicato ai lavori di gruppo utili come strategia metodologica

Relativamente alle competenze raggiunte, i criteri di valutazione hanno riguardato anche il livello di conoscenza, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, al comportamento ed al rispetto delle regole.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

MATERIA: Religione Cattolica

DOCENTE: Lorenza Masini

ORE SETTIMANALI: 1

LIBRO DI TESTO E/O ALTRO MATERIALE DI RIFERIMENTO

- Manuale in uso: L. Solinas, *Arcobaleni*, Sei IRC
- Strumenti informatico – multimediali, lim, visione di film e documentari
- Dispense, fotocopie, quotidiani, articoli di giornale, documenti internet
- Alcune sezioni dei seguenti testi: AA.VV., *La Sacra Bibbia*, CEI; Chiesa cattolica, *Catechismo della Chiesa Cattolica*, Libreria Editrice Vaticana; F. W. Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, Adelphi; F. Adorno, T. Gregory, V. Verra, *Manuale di storia della Filosofia*, vol. 2, Laterza; P. Minotti, V. Moro, *Rendere ragione*, vol. 2, Marietti Scuola; F. Pajer, *Religione*, SEI; Sergio Bocchini, *Religione e religioni*, EDB Scuola; F. Dostoevsky, *L'idiota*, Bur classici ; B. Pascal, *La scommessa*, Filosofico.net; L. Boff, *La bellezza salverà il mondo: Dostoevskij ci dice come*, leondardoBOFF.com; [www.youtube.com > watch](http://www.youtube.com/watch), *San Francesco ci insegna a vedere la Bellezza in ogni cosa*.

PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti della classe che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica sono 12.

gli studenti si sono sempre dimostrati coinvolti, partecipi e corretti, anche nella seconda parte dell'anno in cui si è ricorsi alla DaD.

Al termine dell'anno scolastico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi disciplinari:

- Conoscenza generale dei contenuti degli argomenti trattati, delle loro implicazioni, della loro articolazione.
- Capacità di correlare tra loro le diverse tematiche giungendo a specifiche conclusioni.
- Capacità di orientarsi nelle parti affrontate.

CONTENUTI SVOLTI CON INDICAZIONE DEI TEMPI UTILIZZATI

Si ritiene opportuno precisare che con la Dad i contenuti sono rimasti gli stessi del piano presentato ad inizio anno, sono stati solo trattati in modo differente, cioè più sintetico.

1° Quadrimestre:

Analisi e approfondimento del tema "credere e/o ragionare?" per l'uomo con letture di testi tratte dal libro di testo, della Genesi, da articoli di giornali.

Platone e Aristotele: il pensiero sulla divinità nella Grecia pre-cristiana
S. Agostino, S. Tommaso e l'affermazione dell'esistenza di Dio attraverso la filosofia/teologia cristiana
Il pensiero su Dio per l'uomo del Novecento
L'esistenza di Dio nella visione contemporanea dell'uomo

Visione del film "La teoria del tutto"

2° Quadrimestre

Analisi e approfondimento del tema "la felicità" con letture di testi tratti dal libro di testo, da riviste. il tema è stato sviluppato anche mediante visione di alcuni video ("10 comandamenti" di R. Benigni).
riflessione sul testo di B. Pascal "La scommessa su Dio"

Analisi e approfondimento del tema "Il bene il male" nella vita dell'uomo con letture di testi tratte dal libro di testo ("Il male può avere un valore positivo?"; "Dio secondo me") dal libro della Genesi (Gen 2 - 3) , da articoli di diversi quotidiani e riviste.

Attualità e cristianesimo: la relazione tra il bene e la bellezza partendo dal concetto "La bellezza salverà il mondo".
Dall'uomo antico, passando attraverso S. Francesco, arrivando al testo "L'idiota" di Dostoevskij e alla visione cristiana di oggi del concetto di "bellezza" dell'essere umano a prescindere da tutto. La rilettura di una realtà negativa (vedi momento di emergenza attuale) attraverso la possibilità dell'uomo di ripensarsi e trarre da sé il bello e il positivo per salvarsi..

Durante la DaD il tema è stato ulteriormente approfondito con video prodotti dagli studenti e analizzati durante le video- lezioni.

LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO NELLE COMPETENZE DISCIPLINARI

è opportuno precisare che, rispetto a quanto indicato nel piano iniziale, si ritiene che le competenze chiave con la DaD siano addirittura implementate. Infatti inizialmente non era stata segnata la competenza digitale, lo spirito di iniziativa e l'intraprendenza per le competenze chiave europee ed ora si ritiene invece che siano state acquisite anche nelle ore di Religione, inoltre vengono confermate tutte le competenze indicate nelle competenze chiave di cittadinanza.

E' utile sottolineare che le linee di fondo che hanno guidato l'attività sono state la didattica attenta alle modalità di sviluppo del percorso di apprendimento in relazione ai prerequisiti, alle esigenze e alle richieste emerse durante il percorso stesso, la valorizzazione sia della dimensione cognitiva sia dell'aspetto educativo legato alla sfera socio-relazionale.

Nel complesso gli studenti - seppur con sfumature differenti legate alle diverse modalità caratteriali di relazione - hanno conseguito gli obiettivi sopra esposti a livelli complessivamente buoni e, al termine del percorso disciplinare, presentano un bagaglio di conoscenze e strumenti operativi buoni.

TIPOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Premesso che la conoscenza è intesa come capacità da parte dell'allievo di rapportarsi al programma e di presentarne i contenuti, la valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, degli approfondimenti personali, all'interno del quadro di riferimento dei livelli di partenza di ciascuno studente e dei progressi compiuti. Nella misurazione delle prove orali sono stati considerati i seguenti indicatori: aderenza alle richieste, comprensione globale del significato di un testo, possesso del lessico specifico della disciplina, conoscenza dei contenuti, conoscenza di regole e principi.

La valutazione prevede tre momenti: il primo finalizzato a conoscere i prerequisiti di base dei singoli allievi; il secondo avente come scopo l'acquisizione di conoscenze, contenuti, competenze raggiunti nella prima parte dell'anno scolastico; il terzo rappresenta un momento di sintesi del percorso effettuato e delle conoscenze e competenze realmente raggiunte.

La tipologia di valutazione adottata è la seguente:

Insufficiente = (5); Sufficiente = (6); Buono = (7); Distinto = (8); Ottimo = (9 - 10)

Precisazione relativa alla DaD: in considerazione del fatto che la disciplina non prevede verifiche scritte si è comunque provveduto a sottoporre gli studenti a prove esperte e a compiti di realtà. I criteri di valutazione sono stati rivisti rispetto al Dipartimento del mese di settembre 2019 nel seguente modo: almeno una valutazione per ogni allievo che si avvale dell'insegnamento della religione entro il termine delle lezioni a distanza.

Oltre all'interesse e all'impegno dimostrati, si è tenuto decisamente conto del coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività proposte a distanza, così come della loro correttezza e del grado di maturità dimostrato in questa particolare situazione.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

d) Schede di valutazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE " N. COPERNICO - A. CARPEGGIANI "

Istituto Tecnico Industriale Statale

Istituto Prof.le Industria e Artigianato

"N. Copernico - A. Carpeggiani"

"Ercole I° d'Este"



SCHEDA DELLO STUDENTE

Dati Studente

Nome e Cognome	
Articolazione Indirizzo/opzione	
Classe-sezione	

Dati progetto

Titolo Progetto	Stage lavorativo in azienda della durata di 4 settimane
Compito/i di realtà	Stage teorico / pratico
Nr. di ore svolte	150
Periodo	dal 06 maggio 2019 al 31 maggio 2019
Enti/aziende coinvolte	Stage lavorativo in azienda
Luogo di svolgimento dell'attività	

Valutazione attività

Disciplina/attività	Argomenti svolti	VOTO
Informatica		
TPSIT		
Telecomunicazioni		
Sistemi e Reti		

Tutor e/o esperto esterno	Attività svolte	Valutazione/giudizio

Competenze acquisite	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
Civiche, sociali e comunicative			
Spirito di iniziativa e intraprendenza, autonomia e responsabilità			
Consapevolezza riflessiva e critica			

Data.....

IL Dirigente Scolastico

e) Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato

- Il progetto di ASL (classe terza) e i pagellini PCTO della classe quarta;
- la documentazione prodotta dai singoli studenti relativa alla partecipazione ad attività extracurricolari promosse dall'Istituto, ad esperienze lavorative svolte, a pratiche sportive, ad attività formative di volontariato, ecc...

Firme docenti del consiglio di classe

Bonora Daniele _____

Conoscenti Gianfranco _____

D'Andria Giovanni _____

Vallesi Claudia _____

Coscarella Alessandro _____

Masini Lorenza _____

Paradiso Pierpaolo _____

Mazza Maria Letizia _____

Melloni Elia _____

Soffritti Barbara _____

Marianna Modica _____

Furnò Alfredo _____

Firma dei rappresentanti degli studenti

Venturoli Andrea _____

Purice Francisc Ionut _____