

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"SEN. ONOFRIO JANNUZZI"
ANDRIA**

Anno Scolastico 2019-2020

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE
5[^] Informatica Sezione B**

**Istituto Tecnico – Settore Tecnologico
Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Informatica**

(O.M. 10/2020 – ART. 9)

Prot. n. _____ del 30 Maggio 2020

INDICE

Discipline e Docenti del Consiglio di Classe	p. 3
Elenco degli alunni della Classe	p. 4
PECUP degli Istituti Tecnici – Settore Tecnologico Risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico	p. 5
Competenze comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico (acquisite a conclusione del percorso quinquennale)	p. 6
Matrice delle competenze e quadro orario del Secondo Biennio e Quinto Anno	p. 7
Presentazione dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione Informatica	p. 8
Profilo del diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni"	p. 8
Presentazione della classe: Introduzione	p. 9
Obiettivi realizzati	p.10
Contenuti svolti	p.10
Metodi didattici	p.10
Attrezzature e materiali didattici	p.11
Attività extrascolastiche	p.11
Attività di stage e tirocinio	p.11
Attività di recupero	p.12
Percorso di Cittadinanza e Costituzione	p.12
DNL - CLIL	p.12
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)	p.14
Predisposizione e Attuazione delle Simulazioni del Colloquio	p.15
Riepilogo degli Allegati al documento	p.15
Relazioni disciplinari	p.16
Religione cattolica o attività alternative	p.17
Lingua e letteratura italiana	p.18
Storia	p.22
Lingua inglese	p.26
Matematica	p.30
Informatica	p.33
Sistemi e reti	p.37
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	p.39
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	p.42
Scienze motorie e sportive	p.44
ALLEGATI	p.46
1. Tabella Tassonomica	p.47
2. Rubrica di Valutazione del Colloquio	p.48
3. Argomenti di Lingua e Letteratura Italiana Oggetto di Discussione	p.49
4. Elaborati concernenti le discipline di indirizzo	p.50
Ratifica del Consiglio di Classe	p.55

DISCIPLINE e DOCENTI del CONSIGLIO di CLASSE

Religione cattolica o attività alternative	Prof. Antonio Quacquarelli
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Lorita Martino
Storia	Prof.ssa Lorita Martino
Lingua inglese	Prof.ssa Giustina Fariello
Matematica	Prof.ssa Luisa Olivieri
Informatica	Prof. Mario Capurso
Sistemi e reti	Prof. Alessandro Spadone
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Prof. Vincenzo D'Avanzo
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Prof. Cosimo Giovine
Laboratorio di Informatica	Prof. Valerio Boccaforno
Laboratorio di Sistemi e reti	Prof. Fabrizio Granieri
Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Prof. Fabrizio Granieri
Laboratorio di Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Prof. Fabrizio Granieri
Scienze motorie e sportive	Prof. Marina Foglia

ALUNNI della CLASSE

Arresta Pasqualefabio	Lorusso Giulio
Balducci Francesco	Lotito Nicola
Capocefalo Giovanni	Maggiulli Andrea
Caputo Domenico	Marzano Francesco
Di Bari Giuseppe	Masciulli Marco
Di Venosa Giuseppe	Mazzilli Mariangela
Di Venosa Giovanni	Miracapillo Francesco
Elicio Giuseppe	Moschetta Alessandro
Genisio Gabriele	Parenza Antonio
Germoglio Alessia	Pellegrini Christian
Lamesta Davide Nicola	Randolfi Stefano
Larossa Daniele	Scarpa Roberto
Leone Martina	Zinfolino Umberto
Lionetti Giuseppe Paolo	

Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP)

Risultati di apprendimento comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Competenze comuni a tutti gli indirizzi del settore tecnologico

(acquisite a conclusione del percorso quinquennale)

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**ATTRIBUZIONE delle RESPONSABILITÀ dello SVILUPPO delle COMPETENZE
MATRICE delle COMPETENZE delle DISCIPLINE
del SECONDO BIENNIO – QUINTO ANNO**

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

C i c l o	Ore settimanali					Discipline	Area generale						Competenze di cittadinanza				Competenze professionalizzanti										
	Anno						L	L	L	L	L	L	M	M	G	G	C	C	C	C	P	P	P	P	P	P	
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
A	A	A	A	A																							
I n d i r i z z o G e n e r a l e	4	4	4	4	4	Lingua e Letteratura Italiana	R	R		R	C	R				C			C	C							
	3	3	3	3	3	Lingua Inglese		C	R						C				C								
	2	2	2	2	2	Storia				C					R	R	R		C								
	4	4	3	3	3	Matematica							R	R					C								
			1	1		Complementi di Matematica							C	C					C								
	2	2	2	2	2	Scienze Motorie e Sportive													C	R							
	1	1	1	1	1	Religione Cattolica o attività alternative				C								C		C	C						
			6	6	6	Informatica	C	C	C		R			C					C	C				C	C	C	R
			4	4	4	Sistemi e reti	C	C	C		C			C					R	R		R	C	C	C	R	C
			3	3		Telecomunicazioni	C	C												C		C	R				
					Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	C	C	C						C					C		C					C	C
					Gestione progetto, organizzazione e d'impresa	C	C	C				C							C					R	R		

PRESENTAZIONE dell'INDIRIZZO

Indirizzo: **"Informatica e Telecomunicazioni"**
Articolazione: **"Informatica"**

L'indirizzo **Informatica e Telecomunicazioni** integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

L'articolazione **Informatica** approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Profilo (linee generali)

Il Diplomato in **Informatica**:

- 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").

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Introduzione

La **Classe Quinta B Informatica** è costituita da 27 alunni (24 ragazzi e 3 ragazze), residenti nella città di Andria e nei limitrofi comuni di Corato, Ruvo e Trani.

In origine, nel terzo anno, vi erano 30 alunni provenienti dalle Classi 2[^] Bi, 2[^] Di e 2[^] Ei dell'Istituto, un ripetente della stessa 3[^] Ci e 2 giunti per trasferimento, uno dal Liceo scientifico di Trani e uno dall'Istituto Tecnico Chimico Biologico di Canosa di Puglia, divenendo 29 per abbandono di un'alunna.

La Classe Quarta si è formata con 28 alunni per trasferimento di corso, all'inizio dell'anno scolastico, di una studentessa.

Nella classe è presente un alunno DSA.

Il gruppo-classe si presenta abbastanza compatto nella sua composizione: una buona parte degli studenti ha seguito un percorso formativo regolare; altri, nel percorso scolastico, hanno dovuto recuperare il debito formativo in alcune discipline.

Il livello di socializzazione e di integrazione tra gli allievi appare omogeneo ed improntato al rispetto reciproco. Il rapporto con i singoli Docenti è risultato cordiale e sereno e molti studenti hanno sempre mostrato interesse e partecipazione attiva alle più svariate iniziative proposte dalla stessa Istituzione, in particolare gli alunni:

- Francesco Balducci, Giuseppe Elicio e Daniele Larossa hanno realizzato con altri studenti di quinta dell'Indirizzo Informatica il software per la Tombolata Natalizia digitale;
- Francesco Balducci, Francesco Marzano e Daniele Larossa hanno partecipato al progetto "La matematica di Google";
- l'intera classe ha seguito il percorso di acquisizione delle competenze imprenditoriali "Impresa in Azione", promosso da "Junior Achievement Italia" meglio dettagliato in seguito.

La maggior parte degli allievi ha frequentato le lezioni in modo abbastanza regolare.

Nel processo formativo e nel raggiungimento degli obiettivi si evidenziano le seguenti attività.

- UDA TRASVERSALE: "Alan Turing e il ruolo della crittografia durante la 2[^] Guerra Mondiale"
- Percorsi di Cittadinanza e costituzione
- Insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (come da apposita sezione di questo documento).

Inoltre si pone in evidenza la partecipazione della quasi totalità degli studenti il 25 Maggio alla fiera regionale "Impresa in Azione" in DIGITAL EDITION, promosso da Junior Achievement Italia, attività svolta a distanza, e la partecipazione al progetto "Mondi distopici in letteratura", analizzando la distopia come descrizione o rappresentazione di uno stato futuro di cose che presenta situazioni e sviluppi sociali, politici e tecnologici altamente negativi. Un nutrito gruppo di studenti ha sempre partecipato attivamente negli anni alle attività di orientamento, collaborando alla gestione dei vari appuntamenti come Open Day, incontri nelle scuole secondarie di primo grado, realizzazione di materiale pubblicitario, ecc.

Si descrivono quindi gli obiettivi formativi e cognitivi perseguiti e raggiunti, i metodi, le attrezzature e i materiali didattici adoperati, i criteri di valutazione utilizzati dal Consiglio di Classe rinviando alle schede disciplinari per gli aspetti propri delle singole discipline.

Obiettivi realizzati

La **partecipazione al dialogo educativo** è risultata continua e costruttiva per un gruppo ristretto di alunni i quali sono pervenuti ad una crescita umana e culturale apprezzabile. Il resto della classe ha partecipato in modo generalmente interessato alle attività curriculari proposte dai docenti, manifestando un certo interesse; i risultati globali raggiunti risultano soddisfacenti.

Con riferimento alle discipline di indirizzo e alle competenze linguistiche in campo tecnico la classe ha acquisito, nel complesso, un know-how di base che consente un adeguato inserimento in attività lavorative specifiche, sia di tipo gestionale sia produttivo, in ambienti informatici o informatizzati.

Il bagaglio cognitivo in ambito tecnico-scientifico permette un proficuo accesso ai percorsi formativi universitari o al sistema degli ITS.

Contenuti svolti

I **programmi**, sviluppati secondo la programmazione di inizio anno, sono stati completamente svolti nella quasi totalità delle discipline, anche se non sempre è stato possibile approfondire tutte le tematiche proposte. Alcune parti dei programmi, data l'emergenza sanitaria attualmente in corso, sono stati affrontati con attività di didattica a distanza.

Gli aspetti pluridisciplinari dei programmi sono stati curati specialmente in relazione alle discipline di indirizzo. Le conoscenze acquisite in ambito tecnico/professionale sono state integrate e coordinate con la selezione di argomenti tecnici trattati in Lingua Inglese.

Metodi didattici

L'**approccio metodologico** adottato dal Consiglio di Classe ha tenuto conto degli aspetti specifici delle discipline e degli aspetti trasversali pluridisciplinari, generalmente associando alla lezione frontale momenti di riflessione, ricerca e confronto sui temi proposti ed attività di gruppo incoraggiate e sviluppate nella direzione della produzione coordinata di lavori di sintesi.

Dal 9 Marzo 2020 è stata attivata la "Didattica A Distanza" per fronteggiare l'emergenza COVID-19.

Per le lezioni si è fatto uso della piattaforma GSuite for Education e, in particolare, di Hangouts Meet per collegarsi con gli studenti seguendo il normale orario di servizio. In particolare si è utilizzato l'ambiente di apprendimento Classroom per la condivisione dei materiali didattici proposti dal docente e per la consegna di elaborati da parte degli studenti.

Criteri e strumenti di valutazione nella didattica in presenza

Ciascun docente, in relazione alle tipologie di valutazione (scritto, orale, pratico), ha utilizzato nel corso dell'anno diversi strumenti di verifica (prove strutturate, semistrutturate, colloqui, ...) ed ha utilizzato per ciascuna di esse apposite griglie e rubriche.

Tramite le verifiche si è misurato il raggiungimento, parziale o completo, degli obiettivi prefissati e, pertanto, dei risultati attesi attenendosi alla tabella tassonomica allegata.

Criteri di valutazione nella Didattica A Distanza (DAD)

Il Consiglio di Classe fa riferimento all'O.M. n. 11 del 16/05/2020 (Ordinanza concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti). Per la valutazione degli studenti nel periodo di DAD viene utilizzata una griglia condivisa da tutti i docenti dell'Istituto ed approvata con Delibera n. 3 del Collegio dei Docenti del 14/05/2020. La griglia (inserita di seguito) presenta i seguenti indicatori: frequenza, partecipazione, impegno, livello di acquisizione delle competenze disciplinari.

ALUNNO	
Frequenza	<input type="checkbox"/> Nulla <input type="checkbox"/> Scarsa <input type="checkbox"/> Irregolare/discontinua <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Assidua
Partecipazione	<input type="checkbox"/> Passiva <input type="checkbox"/> Saltuaria <input type="checkbox"/> Attiva
Impegno	<input type="checkbox"/> Assente <input type="checkbox"/> Insufficiente <input type="checkbox"/> Discontinuo <input type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> Produttivo
Livello di acquisizione delle competenze disciplinari specifiche	<input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/> Insufficiente <input type="checkbox"/> Mediocre <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Discreto <input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Ottimo

Attrezzature e materiali didattici

Nel corso del corrente a.s. sono stati utilizzati i seguenti strumenti/attrezzature:

- libri di testo;
- riviste specializzate;
- appunti e dispense;
- DVD / CD audio / CD-Rom;
- lavagna interattiva multimediale;
- manuali e dizionari;
- GSuite for Education di Google per le attività di didattica a distanza;
- videoproiettore;
- personal computer;
- navigazione su Internet;
- palestra;
- laboratori.

Attività extrascolastiche

La Classe non ha effettuato il Viaggio di Istruzione a Kaunas per la partecipazione alla competizione internazionale di "Junior Achievement" a causa dell'emergenza COVID-19.

L'intera Classe o alcuni studenti hanno preso parte a diverse **attività di formazione e/o di orientamento** inserite nell'ambito del Piano Triennale dell'Offerta Formativa di Istituto, come specificato di seguito.

Attività di stage e tirocinio

Nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro/PCTO la classe ha seguito il percorso di acquisizione delle competenze imprenditoriali "Impresa in Azione", promosso da "Junior Achievement Italia", che il 25 Maggio 2020 ha visto la partecipazione con modalità online alla competizione regionale della Puglia fra le aziende studentesche iscritte allo stesso progetto per il corrente anno scolastico.

Nel corso della competizione gli studenti hanno illustrato la loro idea di azienda, sviluppata intorno a un prodotto/servizio da essi stessi concepito e realizzato, presentando:

- la documentazione societaria e contabile dell'impresa;
- lo studio di fattibilità;
- il prototipo/prodotto/servizio;

- il business plan;
- il business model canvas;
- l'elevator pitch.

Gli studenti hanno discusso tali documenti con le giurie, anche in Lingua Inglese.

La Classe era suddivisa in 5 Team che presentavano 5 distinti progetti secondo il seguente prospetto.

CutCut JA:	Francesco Balducci - Giuseppe Di Bari - Alessia Germoglio – Daniele Larossa - Roberto Scarpa
Disclaim JA	Pasqualefabio Arresta – Giuseppe Elicio – Francesco Marzano Christian Pellegrini – Stefano Randolfi
FullBus JA	Domenico Caputo - Giovanni Di Venosa– Giuseppe di Venosa Davide Lamesta – Giuseppe Lionetti - Marco Masciulli
Green People Community JA	Giovanni Capocefalo – Gabriele Genisio – Mariangela Mazzilli Alessandro Moschetta – Francesco Miracapillo – Antonio Parenza
SchoolBlog JA	Martina Leone – Giulio Lorusso – Nicola Lotito – Andrea Maggiulli Umberto Zinfolino

Il team CutCut JA, vincendo la selezione regionale, ha conseguito il diritto a partecipare alla fase nazionale del programma Impresa in Azione che si terrà, sempre in modalità digitale, il prossimo 5 giugno 2020. Al successo degli studenti è stata data ampia risonanza dalla stampa e dalle tv locali per il significativo apporto che il servizio proposto, un'app per la prenotazione dei servizi di acconciatura, è in grado di offrire in tempi di emergenza sanitaria. Dal suo canto, il team FullBus JA ha ricevuto una menzione speciale dalla giuria della gara regionale per l'utilità della soluzione proposta al problema dell'affollamento dei mezzi pubblici.

Attività di recupero

Non sono state svolte attività di recupero extra-curricolari.

Percorsi di Cittadinanza e Costituzione

Nella classe è stato attivato un percorso di "Cittadinanza e Costituzione" della durata di 3 ore in cui sono stati trattati da Docenti di Diritto esterni al Consiglio di Classe i seguenti argomenti.

- cenni sulla Costituzione (nascita, caratteristiche, struttura), esame delle libertà personali, libertà di circolazione e soggiorno, libertà di riunione, libertà di associazione e libertà di professare le religioni di cui agli artt.13,16, 17, 18 e 19 Cost.);
- diritto alla salute di cui all'art. 32 Cost. e diritti del malato;
- diritto al lavoro e diritto alla libertà di iniziativa economica di cui agli artt. 1, 4, 35, 36, 37, 38 e 41 Cost..

Insegnamento di una Disciplina Non Linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE d'IMPRESA

Secondo quanto previsto dalla nota della Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica prot. 4969 del 25/07/2014, concernente le norme transitorie per l'a.s. 2014/15 sull'insegnamento di una Disciplina Non Linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, sono state attivate modalità operative e di contenuti in relazione alla definizione di conoscenze e abilità definite dalle Linee Guida per gli Istituti Tecnici nell'ambito del passaggio al nuovo ordinamento.

Conoscenze e abilità di riferimento per il Quinto Anno

Conoscenze	Abilità
<p>Conoscenze specifiche della disciplina e della lingua veicolare.</p> <p>Principali tipologie testuali tecnico-professionali relative alla disciplina e loro caratteristiche morfosintattiche e semantiche specifiche.</p> <p>Strategie e tecniche di comprensione e di produzione di testi tecnico – professionali e divulgativi, scritti e/o orali, - quali manuali, schede tecniche, sintesi, relazioni, articoli, presentazioni - anche con l’ausilio di strumenti multimediali.</p> <p>Lessico e fraseologia standard specifici della disciplina, inclusi i glossari di riferimento, comunitari e internazionali.</p>	<p>Abilità specifiche della disciplina veicolata in lingua inglese.</p> <p>Reperire, confrontare e sintetizzare dati, informazioni e argomentazioni riguardanti la disciplina provenienti da fonti e tipologie di testo differenti, continui e/o non continui.</p> <p>Utilizzare tipologie testuali tecnico-professionali della disciplina secondo le costanti che le caratterizzano, i media utilizzati e i contesti professionali d’uso.</p> <p>Comprendere e produrre testi scritti e/o orali su specifici argomenti di ambito disciplinare.</p> <p>Utilizzare i glossari professionali di riferimento, comunitari e internazionali.</p> <p>Interagire in situazioni di lavoro di gruppo, reali o simulate, anche attraverso gli strumenti della comunicazione in rete.</p> <p>Trasporre in lingua italiana i contenuti acquisiti in lingua inglese e viceversa.</p>

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Attività di Alternanza Scuola-Lavoro

La classe ha partecipato alle attività di Alternanza Scuola-Lavoro (L.107/2015), con le seguenti modalità nell'arco del triennio:

classe	Modulo I percorso scolastico	Modulo II Analisi del territorio	Modulo III Percorso in azienda	Totale ore
3 [^] a.s. 2017/18	42	20	88	150
4 [^] a.s. 2018/19	18	20	112	150
5 [^] a.s. 2019/20	-	20	-	20
				320

Le aziende coinvolte nel modulo III sono micro e piccole aziende presenti sul territorio di riferimento (Andria, Corato, Ruvo di Puglia e Trani), specializzate in svariati settori, ma che utilizzano procedure informatiche; inoltre molti studenti hanno svolto il percorso in Enti Pubblici come il Comune di Andria e di Trani ed alcune istituzioni scolastiche.

Il modulo II del Quinto Anno, invece, è stato interamente dedicato a favorire la partecipazione degli studenti al Progetto "JA Impresa in Azione".

Nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro la classe ha seguito il percorso di acquisizione delle competenze imprenditoriali "Impresa in Azione", promosso da Junior Achievement Italia, culminata il 25 maggio 2020 con la partecipazione alla competizione regionale Puglia fra le aziende studentesche iscritte allo stesso progetto per il corrente anno scolastico.

Nel corso della competizione gli studenti illustreranno la loro idea di azienda, sviluppata intorno a un prodotto/servizio da essi stessi concepito e realizzato, presentando:

- la documentazione societaria e contabile dell'impresa;
 - lo studio di fattibilità;
 - il prototipo/prodotto/servizio;
 - il business plan;
 - il business model canvas;
 - l'elevator pitch,
- discutendo, anche in lingua inglese, tali documenti con le giurie.

Orientamento

Durante l'anno scolastico gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività inerenti l'orientamento professionale e universitario:

- "I concorsi nelle forze armate" a cura dello Sportello Professionale Militare di Barletta;
- Incontro sull'offerta formativa del ITS Cuccovillo (in modalità on-line);
- Partecipazione al Salone dello studente "Campus Orienta" alla Fiera del Levante di Bari;
- Incontro con lo staff orientamento della Caserma Stella di Barletta sulle opportunità professionali offerte dall'esercito Italiano;
- Presentazione dei percorsi post diploma del Centro ELIS di Roma;
- Redazione di un curriculum vitae da inserire nella piattaforma di placement di Istituto;
- Incontri informativi per la ricerca del lavoro (Personal Branding, Come affrontare il colloquio con simulazioni, mercato del lavoro, fabbisogno lavorativo e figure ricercate nel settore di specializzazione) in collaborazione con Gi.Group e Quanta
- Percorso di orientamento ALMA DIPLOMA – compilazione questionario on line.

Predisposizione e attuazione delle SIMULAZIONI del COLLOQUIO

Non verrà effettuata alcuna simulazione del **colloquio** d'esame.

In linea con l'**O.M. n. 10 del 16/05/2020**, si assume la **Griglia di valutazione della prova orale Allegata sub. B** al suddetto **O.M.** e che qui si intende come integralmente riportata ed allegata in copia sub. Allegato n.2.

Riepilogo degli Allegati al Documento

1. La Tabella Tassonomica per la definizione di criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza, competenza e abilità
2. Griglia di valutazione del colloquio
3. Argomenti di Lingua e Letteratura Italiana oggetto di discussione
4. Elaborati concernenti le discipline di indirizzo come da Ordinanza del MIUR del 28/5/2020 avente come oggetto "Ordinanze ministeriali n.9, n.10 e n.11 del 16 maggio 2020: chiarimenti e indicazioni operative".

RELAZIONI DISCIPLINARI

Disciplina: Religione Cattolica

Docente: prof. **Antonio Quacquarelli**

Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline

- Formazione globale della persona.
- Lettura critica del rapporto tra dignità umana e sviluppo tecnologico.
- Educazione all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	
1	La centralità della Persona Umana, attraverso l'analisi delle principali dimensioni dell'essere vivente. Introduzione generale. Definizione delle principali caratteristiche comuni alle singole dimensioni.	
2	La dimensione corporea. Riconoscere e accettare il proprio corpo. Leggere i segnali del proprio corpo. Ascoltare e parlare con il proprio corpo. Rispettare il proprio corpo. Sacralità del proprio corpo.	
3	La dimensione psicologica. Rapporto tra conscio ed inconscio. Sviluppo della parte emotiva individuale. Equilibrio psico-fisico.	
4	La dimensione sessuale. I rapporti sessuali. I metodi anticoncezionali.	
5	La dimensione sociale. L'individuo essere sociale. Rapporto tra individuo e società: interdipendenza. La scelta del proprio ruolo nella società.	*
6	La dimensione politica. La partecipazione alla vita pubblica. Rapporto con le varie ideologie politiche contemporanee.	*
7	La dimensione etica. Presenza di valori morali.	*

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze (*sapere*), **Competenze** (*saper fare*), **Capacità** (*collegamenti e interazioni*)

- Capacità di motivare le proprie scelte di vita.
- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività.
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane nello sviluppo tecnologico.

Metodi didattici (*lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento*)

Lezione frontale, lavori di gruppo, ricerche, attività di approfondimento, problem solving.
*Argomenti trattati durante la Didattica a Distanza, utilizzando classroom.

Mezzi e strumenti (*libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature*)

- Libro di testo: L.Solinas "Tutti i colori della vita" ed. SEI

Disciplina: Italiano

Docente: prof.ssa **Lorita MARTINO**

Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline

Il Romanticismo: nucleo comune per l'Europa- superamento delle poetiche tradizionali
Manzoni e il romanzo storico. Da i "Promessi Sposi": *Una passeggiata nel Seicento con Don Abbondio, Lucia e l'Innominato*. Analisi del testo

G. Verga; La condizione sociale del sud attraverso il Verismo: contesto socio-politico e posizione ideologica del letterato. Differenze con il Naturalismo francese. Analisi del testo delle novelle : *Rosso Malpelo, Fantasticheria, La roba*.

G. D'Annunzio: *Il mito del superuomo* da Le "Vergini delle rocce": il programma del superuomo, approfondimento con analisi del testo.

Da Alcyone : *I pastori*. Analisi del testo

Il ruolo di G: D'Annunzio nel quadro politico italiano.

Le Avanguardie. Le riviste letterarie. Il Futurismo, Marinetti e il contesto storico e interventismo
Il manifesto del futurismo

La Psicoanalisi, contesto storico-culturale e il romanzo europeo: Svevo, la psicoanalisi e la filosofia di Schopenhauer. Approfondimenti e analisi del testo di brani dai romanzi: *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*.

Il caso Svevo e il mancato riconoscimento letterario.

La crisi storica e la crisi culturale del Novecento. Pirandello: Il relativismo. L'Umorismo.

Da "Le novelle per un anno" *La Patente, Il treno ha fischiato*. Analisi del testo

L'esperienza della guerra, attraverso la riflessione poetica e l'impegno del poeta.

Approfondimento del tema, attraverso analisi del testo delle liriche di S. Quasimodo: *Alle fronde dei Salici, Uomo del mio tempo*.

Primo Levi e L'esperienza della shoah: *Se Questo è un uomo*.

La visione della dittatura attraverso un' analisi del testo dal romanzo *La Storia* di E. Morante

CONTENUTI

Contenuti

1

- **Il Romanticismo Italiano**
- La via italiana al Romanticismo
- Un anno cruciale: 1816
- La Letteratura risorgimentale
- **La poesia romantica in Italia**
- La nuova stagione lirica romantica
- Conoscere mediante l'intuizione
- Il superamento delle poetiche tradizionali.
- Il Romanzo storico
- **MANZONI**
- Le idee e la poetica
- Le novità nei Promessi Sposi
- *Una passeggiata nel Seicento con Don Abbondio, Lucia e l'Innominato* Analisi del testo
- Il Romanzo realista: una moderna epopea per un pubblico più largo
- Il Romanzo realista in Italia

2	<ul style="list-style-type: none"> - G. Leopardi: - Percorso letterario - L'arido ambiente familiare - Il pensiero filosofico e la posizione culturale - I temi tipici di Leopardi - L'approfondita riflessione sulla Natura - Il Pessimismo Leopardiano - <i>Zibaldone di pensiero:</i> - Un diario di idee ed un punto di partenza per la letteratura leopardiana - La lingua della poesia leopardiana - Parole antiche e letterarie, parole poetiche - Il fine morale - <i>I Canti</i>: Il libro di una vita in versi - <i>L'Infinito</i>. Analisi del testo (un esempio di perfetta costruzione lirica) 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Positivismo e Naturalismo. - Il Romanzo Realista e Flaubert - Il Naturalismo: un metodo scientifico per la letteratura - Il <i>Romanzo sperimentale</i> - E. Zola Una vasta produzione letteraria - L'impegno politico e civile - <i>J'accuse</i> - La costruzione dell'esperimento - Somiglianze e differenze fra Naturalismo e Verismo 	
4	<ul style="list-style-type: none"> - Il Verismo - G. Verga - Il contesto storico culturale - Il Positivismo e Verga - Il ritratto letterario - Le opere giovanili - I punti di contatto con la scapigliatura - Le Novelle e le Opere Giovanili; - La fase verista: <i>Nedda</i> - Fatalismo e impersonalità - Lo straniamento, la regressione, il discorso indiretto libero - Da Vita dei Campi – <i>Rosso Malpelo</i> analisi del testo - L'emersione dell'ideale dell'ostrica in <i>Fantasticherie</i> Analisi del testo - Il tema del possesso materiale nella novella <i>La roba</i> Analisi del testo - Il ciclo dei Vinti <i>Il Progetto dei vinti</i>, analisi del testo - La lotta per la sopravvivenza: I Malavoglia - La lotta per l'ascesa sociale - Mastro don Gesualdo - I Rapporti fra Verga e il Naturalismo francese 	
5	<ul style="list-style-type: none"> - Il Decadentismo - Il contesto storico sociale - I precedenti del Decadentismo - La Scapigliatura; la prima avanguardia italiana - La Scapigliatura al crocevia delle poetiche ottocentesche La Scapigliatura - Il Simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico - La decisiva novità di Baudelaire, <i>Corrispondenze</i>, analisi del testo - La narrativa decadente: i romanzi dell'Estetismo - La sensibilità in primo piano: verso il romanzo psicologico - Gli sviluppi del Decadentismo nel Novecento 	
6	<ul style="list-style-type: none"> - G. d'Annunzio - Il contesto storico culturale - Il nazionalismo e il Fascismo in G. D'Annunzio - Il ritratto letterario 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Le ambizioni di un giovane esteta - Il successo politico e letterario - Il poeta della guerra - I romanzi del <i>superuomo</i> - Il Romanzo politico di D'Annunzio le Vergini delle rocce - Da <i>le vergini delle Rocce: Il programma del superuomo</i>. Approfondimento ed analisi del testo - I motivi ispiratori - Il panismo in Alcione <i>La pioggia nel pineto</i>. Analisi del testo - Da <i>Alcione : I pastori</i> Analisi del testo - Il superuomo immerso nella natura - Il vitalismo - La vena decadente dannunziana - Lo stile dei romanzi: i temi e le forme - Il <i>periodo notturno</i> 	
7	<ul style="list-style-type: none"> - Il Progetto delle Avanguardie - Le avanguardie storiche del primo Novecento - Il Futurismo; - <i>Il Manifesto futurista del 1909;</i> - <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista;</i> Analisi del testo - F. T. Marinetti: Il profeta dell'arte del futuro; - Futurismo e interventismo - Il grande romanzo europeo - La svolta di fine Ottocento - Il genere e i temi - Il mondo visto dalla parte dell'IO - La crisi del personaggio - La crisi di un'intera società - Gli autori principali - Nuove strutture narrative e nuove tecniche espressive 	DAD
8	<ul style="list-style-type: none"> - I. Svevo: - Il ritratto letterario - La Coscienza della crisi e l'inettitudine umana - Svevo e l'ambiente culturale mitteleuropeo. - Svevo, intellettuale di frontiera - Una poetica di riduzione della Letteratura - La conquista del romanzo psicologico - L'influsso dell'evoluzionismo di Darwin - L'influsso della psicoanalisi - <i>L'inettitudine</i> alla lotta per la vita: <i>Una vita L'inetto e il lottatore</i>, Analisi del testo - <i>L'inettitudine</i> e il conformismo borghese: <i>Senilità: Incipit al romanzo</i> Analisi del testo - Sanità e malattia. L'autoanalisi: <i>La coscienza di Zeno :Prefazione, Preambolo</i> Analisi del testo - L'amicizia con James Joyce, - Il caso Svevo e il riconoscimento letterario - Svevo letterato - <i>Lottatori e contemplatori</i>, la filosofia di Schopenhauer - I severi giudizi sulla lingua di Svevo 	DAD
9	<ul style="list-style-type: none"> - La coscienza della crisi: L. Pirandello - Contesto storico e culturale - La vita - Le idee e la poetica - Il relativismo pirandelliano - L'<i>Umorismo</i> 	DAD

	<ul style="list-style-type: none"> - Le novelle per un anno <i>La Patente, Il treno ha fischiato</i>, Analisi del testo - I romanzi umoristici: Il fu mattia Pascal: <i>L'amara conclusione: io sono il fu Mattia Pascal</i> Analisi del testo - Uno nessuno, centomila 	
10	<ul style="list-style-type: none"> - Tendenze della cultura italiana nel secondo dopoguerra: - S. Quasimodo - Il ritratto letterario – - Le atrocità della guerra. - <i>Alle fronde dei salici</i> - <i>Uomo del mio tempo</i> - <i>Milano. Agosto 1943</i> - Primo Levi - L'esperienza di Auschwitz - <i>Se questo è un uomo</i> 	DAD
11	<p>Laboratorio di scrittura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi del testo (nelle varie tipologie) - Tema 	
OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE		
Conoscenze (<i>sapere</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza delle funzioni del linguaggio, dei contenuti, del fenomeno letterario come espressione della civiltà, degli autori e dei testi più rappresentativi, delle linee fondamentali del patrimonio storico - culturale italiano con riferimenti a quello europeo. 		
Competenze (<i>saper fare</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Esporre in forma chiara e corretta, riconoscere la tipologia dei testi, analizzare e interpretare i testi letterari, riflettere sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica, formulare un proprio motivato giudizio critico. 		
Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Operare confronti e relazioni nell'analisi del testo letterario e nelle riflessioni sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica. Analisi e sintesi. 		
Metodi didattici: <i>lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento DAD utilizzo di materiali e approfondimenti con classroom</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale. Discussione aperta e/o guidata. Dialogo. Argomentazione. Lavori di gruppo. - Problematizzazione dei dati acquisiti. - Approfondimento - DAD <p>Dal 9 Marzo 2020 è stata attivata la "Didattica A Distanza" per fronteggiare l'emergenza COVID-19.</p> <p>Si è fatto uso della piattaforma GSuite e in particolare di Hangouts Meet per collegarsi con gli studenti di ogni singola classe secondo il normale orario di servizio.</p> <p>La modalità online ha consentito di presentare i contenuti della disciplina utilizzando la lezione frontale e di interagire con gli studenti mediante il dialogo educativo (riflessioni, spunti di discussione, revisione degli argomenti oggetto di studio, verifiche scritte tramite Moduli Google, verifiche orali con l'uso della webcam).</p>		
Mezzi e strumenti (<i>libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Testo: P. Di Sacco: La scoperta della Letteratura vol.3 Ed. Scolastiche B. Mondadori - DAD - Classroom - Prodotti multimediali relativi alla disciplina. - Presentazioni multimediali 		

Disciplina: StoriaDocente: prof. ssa **Lorita MARTINO****Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline**

Destra e sinistra storica: Crispi e De Pretis. Visione documentari Rai storia

Il Brigantaggio e la questione meridionale

Le basi ideologiche e sociali dell'antisemitismo. Il caso Dreyfus approfondimento attraverso l'analisi di un documento eseguita su cr. E. Zola *J'Accuse*

L'età Giolittiana. Il contesto storico italiano attraverso la politica dello statista Giolitti.

Approfondimento attraverso schede di riflessione su cr; visione del documentario Rai Storia su G. Giolitti.

La Grande guerra. Interventismo e neutralismo.

La Dittatura in Italia e in Germania somiglianze e analogie. Le Leggi Razziali. La shoah, schede di riflessione su cr, lettura di P. Levi

La Rivoluzione russa e la dittatura di Stalin. Approfondimento con delle schede di lavoro e documenti.

La seconda guerra mondiale: una guerra ideologica. Scheda di riflessione sulla bomba atomica su cr
L'esperienza della guerra attraverso la poesia**CONTENUTI**

Nr.	Contenuti	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Destra e sinistra storica . - Il brigantaggio - Crispi e Depretis. - Il ciclo espansivo dell'economia occidentale - Nuovi scenari economici (sintesi) - L'età del consumatore (sintesi) - Taylorismo e la razionalizzazione della produzione - La riorganizzazione del commercio 	
2	<ul style="list-style-type: none"> - L'età dell'oro dello stato-nazione - Dal liberalismo alla democrazia (sintesi) - Nuove culture politiche (sintesi) - Gli stati imperiali (sintesi) - Razza e razzismo - Il colonialismo come missione - Nazionalismo e imperialismo - Le basi ideologiche e sociali dell'antisemitismo - Il caso Dreyfus: il nemico interno - Scheda di approfondimento: <i>Il caso Dreyfus</i> eseguita su Classroom. - Il decollo degli Stati Uniti - Il cambiamento del sistema politico americano - La presidenza di Roosevelt 	
3	<ul style="list-style-type: none"> - L'Età Giolittiana: - La crisi di fine secolo (sintesi) - Il progetto giolittiano (sintesi) - Il grande balzo industriale (sintesi) - Il declino del compromesso giolittiano (sintesi) - Riformismo e massimalismo nel socialismo italiano - Il dualismo economico - Il sostegno elettorale dei cattolici: il patto Gentiloni - L'uscita di scena di Giolitti - Documentario Rai Storia su Giolitti.DAD 	6
4	<ul style="list-style-type: none"> - La grande guerra. 	DAD

	<ul style="list-style-type: none"> - Effetto domino - Visione la grande guerra 1914 su YouTube - Il mondo nella guerra generale europea (sintesi) - I fronti di guerra (sintesi) - Il 1917: guerra e rivoluzione (sintesi) - La fine del conflitto (sintesi) - L'illusione della guerra lampo sul fronte occidentale - <i>Visione documentario "l'Italia va in guerra" Rai Storia</i> - La polarizzazione del conflitto politico - Il fronte interventista - La maggioranza neutralista - Le radiose giornate e il patto di Londra - I caratteri della guerra totale - La trincea: il simbolo della Grande guerra - Dal mito della guerra al genocidio - L'ingresso degli Stati Uniti - La rivoluzione russa - La rivoluzione di Febbraio in Russia - La fine del potere zarista - Le correnti nel soviet e l'arrivo di Lenin - La presa del Palazzo d'Inverno e la rivoluzione di Ottobre - L'uscita della Russia dalla guerra - La nascita dell'Unione Sovietica - Le iniziative per stimolare la produzione agricola - il primato dello stato - La politica di potenza - Il partito unico e lo stato centralizzato - La nuova politica economica - I modelli di sviluppo della Nep - L'uomo d'acciaio - Lo scontro tra Trockij e Stalin - La vittoria di Stalin 	
5	<ul style="list-style-type: none"> - Nuovi scenari geopolitici - La vittoriosa controffensiva dell'Intesa sul fronte occidentale e in Italia - I dilemmi della pace (sintesi) - Il declino dell'egemonia europea (sintesi) - Rivoluzione e controrivoluzione (sintesi) - I rischi economici della pace cartaginese - La crisi dello stato liberale in Italia. - Il progetto politico di Mussolini - L'Italia industriale nel dopoguerra e la nazionalizzazione dei contadini - Il biennio rosso - L'Ordine nuovo - I Fasci di combattimento e l'impresa di Fiume - Lo squadrismo fascista - I fiancheggiatori del fascismo - Il colpo di stato 	DAD
6	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratori totalitari - La costruzione della dittatura fascista in Italia - Il delitto Matteotti - Politica e ideologia del fascismo - Irreggimentare i giovani e i lavoratori - Il controllo sulla comunicazione di massa - Consenso e repressione: la lotta contro l'antifascismo - Il rapporto con la Chiesa 	DAD

	-	
7	<ul style="list-style-type: none"> - L'epoca del disordine mondiale - Il ciclo positivo degli anni venti - Una nuova crisi generale - Il Giovedì nero e le cause congiunturali della crisi - Sovrapproduzione e contraddizione tra offerta e domanda - Il collasso del modello di sviluppo americano - La diffusione della crisi in tutto l'Occidente - Le elezioni presidenziali del 1932 - La strategia di Roosevelt e il nuovo rapporto tra stato e mercato - Un'analisi del fenomeno: il Brain trust e la lezione di Keynes - Gli interventi del governo e le basi dello stato sociale americano - La crisi tedesca e l'ascesa del Partito nazionalsocialista - 1933: il crollo della Repubblica di Weimar - La base sociale del nazismo: ceti popolari e ceti medi - Il consolidamento della dittatura di Hitler - La persecuzione degli ebrei tedeschi - Le leggi di Norimberga e la notte dei cristalli - I campi di concentramento - Il dominio totalitario sulla società e sugli individui - La grande Germania e il nuovo ordine europeo - Il successo del fascismo in Europa - Il totalitarismo staliniano - L'economia pianificata: i piani quinquennali - Una nuova potenza industriale - I costi sociali dell'industrializzazione e il sistema dei gulag - Lo sterminio dei kulaki e la grande carestia - Le purghe staliniane - Il culto della personalità 	DAD
8	<ul style="list-style-type: none"> - Anni trenta: l'avanzata del fascismo - Lo sviluppo del progetto totalitario - La fascistizzazione delle scuole, della cultura, del tempo libero - Il razzismo e le leggi antisemite - Impero e razza: retorica della potenza italiana 	DAD
9	<ul style="list-style-type: none"> - Il mondo in guerra - Il patto di non aggressione russo-tedesca - La strategia della guerra-lampo - L'attacco tedesco alla Francia - L'intervento dell'Italia - La battaglia d'Inghilterra - La guerra in Africa - L'aggressione all'Unione Sovietica - L'Europa sotto il controllo nazista - Il mondo in conflitto e l'opposizione civile al fascismo - La crisi italiana - La caduta di Mussolini e l'armistizio - L'Italia campo di battaglia - La nascita dei partiti democratici - La lotta di liberazione e le stragi nazifasciste - La nascita dei nuovi partiti - La svolta di Salerno - Lo sbarco in Normandia - La fine della guerra - La bomba atomica su Hiroscima e Nagasaki - Scheda di riflessione 	DAD

	<ul style="list-style-type: none"> - I trattati di pace - La nascita di nuove organizzazioni 	
10	<ul style="list-style-type: none"> - "Il nuovo ordine mondiale" - I partiti democratici alla guida del paese - Il referendum istituzionale: nasce la Repubblica - La Costituzione - L'assemblea costituente - L'elezione del 18 aprile 1948 	DAD
OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE		
Conoscenze (<i>sapere</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli eventi storici - Conoscenza del dibattito storiografico inerente le questioni storiche cruciali; - Conoscenza di termini e concetti per descrivere un fatto storico. 		
Competenze (<i>saper fare</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Saper esporre in modo ordinato ed efficace gli avvenimenti e i fenomeni di ampio significato storico - Decodificare i dibattiti del passato, attraverso i mass-media e acquisire un atteggiamento valutativo e critico personale; - Confrontare l'esperienza umana e sociale delle generazioni precedenti per riconoscere e acquisire una identità culturale e sociale. 		
Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Cogliere le relazioni - Rielaborare criticamente - Intuire - Astrarre - Generalizzare 		
Metodi didattici (lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento)		
<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale; - DAD - Approfondimenti ed esercizi su CR - Discussione aperta e/o guidata; - Dialogo; - Argomentazione; - Problematizzazione; - Approfondimento. - DAD <p>Dal 9 Marzo 2020 è stata attivata la "Didattica A Distanza" per fronteggiare l'emergenza COVID-19.</p> <p>Si è fatto uso della piattaforma GSuite e in particolare di Hangouts Meet per collegarsi con gli studenti di ogni singola classe secondo il normale orario di servizio.</p> <p>La modalità online ha consentito di presentare i contenuti della disciplina utilizzando la lezione frontale e di interagire con gli studenti mediante il dialogo educativo (riflessioni, spunti di discussione, revisione degli argomenti oggetto di studio, verifiche scritte tramite Moduli Google, verifiche orali con l'uso della webcam).</p>		
Mezzi e strumenti (libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature)		
<ul style="list-style-type: none"> - Testo: De Bernardi- Guarracino La realtà del passato vol.3 ed scolastiche B. Mondadori - Video e documenti multimediali, soprattutto documentari Rai Storia 		

INGLESE		
Docente: prof.ssa Giustina FARIELLO		
Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline		
<u>Aspetti socio-culturali, linguistici e di cittadinanza:</u> sistemi politici, istruzione, ambiente, eventi storici del XX secolo, Alan Turing, mondi distopici in letteratura. Interazioni con le discipline "Italiano" e "Storia".		
<u>Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale:</u> Internet e il web, i database, la sicurezza informatica, le reti, il protocollo ISO-OSI. Interazioni con le discipline "Informatica", "Sistemi e reti" e "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione".		
<u>CLIL:</u> Realizzazione di attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro tramite gli strumenti della comunicazione multimediale, digitale e verbale aventi come prodotto finale la presentazione al pubblico di una <i>startup</i> . Interazioni con la disciplina "Gestione progetto, organizzazione d'impresa".		
CONTENUTI E TEMPI		
Nr.	Contenuti	Tipologia didattica
	MICROLINGUA	
1	The Information Superhighway <ul style="list-style-type: none"> ▪ A Brief History of the Internet ▪ The World Wide Web ▪ ISP ▪ HTML ▪ Downloading Software ▪ E-mail ▪ Cloud Computing 	
2	Operating Systems <ul style="list-style-type: none"> ▪ Database Managers ▪ What Can Database Managers Do? ▪ Record Design ▪ Reviewing the Foundation of SQL ▪ Query ▪ Database Inquiries (DBMS-RDBMS) 	
3	A World of Apps <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computer Security ▪ Encryption 	DAD
4	It's a Wired World <ul style="list-style-type: none"> ▪ Understanding Networks ▪ But What Is a Network? ▪ LANs/MANs/WANs/PANs ▪ VPN ▪ Network Devices (End-user Devices - Network Devices) ▪ Topologies (Topology - Physical Topology) 	DAD

5	<p>OSI and TCP/IP Models</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The OSI and TCP/IP Models ▪ Using Layers to Analyse Problems in a Flow of Materials ▪ How the ISO Created the OSI ▪ Let's Examine the OSI Layers 	DAD
	CIVILTÀ	
6	<p>The UK: The British Political System</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The British System ▪ The Monarch ▪ Parliament ▪ The Prime Minister and the Cabinet <p>The USA: The American Political System</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The American System ▪ The President ▪ Congress ▪ The Supreme Court ▪ US Presidential Elections 	
7	<p>The UK: Education in the UK</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schools in Britain ▪ School Life <p>The USA: Education in the US</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schools in the USA ▪ Interesting Features of US Education 	
8	<p>World History of the 20th Century</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A New World ▪ World War I ▪ The Russian Revolution ▪ The Great Depression ▪ World War II ▪ Alan Turing and the Enigma Code ▪ The United Nations ▪ Decolonization ▪ The Cold War ▪ The Vietnam War - Tet Offensive - Ho Chi Minh ▪ The Sixties ▪ The End of the Soviet Union ▪ Contemporary Trends 	DAD
	UDA	
9	<p>Dystopian Worlds in Literature</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ George Orwell and "1984" ▪ Newspeak 	DAD

	GRAMMATICA	
10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principali strutture grammaticali di livello avanzato ▪ Preparazione alle Prove INVALSI 	
11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principali strutture grammaticali di livello avanzato ▪ Preparazione alle Prove INVALSI 	DAD
	CLIL	
12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenuti presentati dal Docente di DNL e trattati all'interno delle ore dedicate alla Microlingua 	DAD

OBIETTIVI RAGGIUNTI	
Conoscenze (<i>sapere</i>), Competenze (<i>saper fare</i>), Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>)	
<p>Conoscenze (<i>sapere</i>) Gli alunni conoscono adeguatamente i contenuti della disciplina presentati nel corso dell'anno scolastico. In riferimento alla Microlingua hanno appreso i principali processi tecnologici legati all'Informatica nonché la terminologia specifica. Relativamente alla Civiltà hanno acquisito conoscenze ed informazioni concernenti il Regno Unito e gli Stati Uniti; questi Paesi sono stati analizzati e comparati attraverso caratteristiche e peculiarità della realtà storica, sociale ed economica.</p> <p>Competenze (<i>saper fare</i>) Gli alunni sono in grado di comprendere globalmente testi orali relativi al settore specifico dell'indirizzo; sanno conversare su argomenti generali e specifici in modo adeguato al contesto comunicativo; sanno produrre testi orali per descrivere i processi tecnologici con appropriatezza lessicale; sono in grado di comprendere testi scritti di interesse generale e specifici del settore di specializzazione; sanno trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico. I più motivati hanno imparato ad attivare modalità di apprendimento autonomo.</p> <p>Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>) Gli alunni sono in grado di effettuare opportuni ed adeguati collegamenti relativi ai contenuti specifici dell'indirizzo operando paragoni tra la lingua straniera e le materie tecniche. Sanno trasporre il lessico specifico da una lingua all'altra; sono, inoltre, in grado di tradurre testi tecnici e testi su argomenti di interesse generale.</p>	
<p>Metodi didattici (<i>lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento</i>) Nel corso delle lezioni si è fatto uso di un metodo didattico eclettico adattandolo di volta in volta alle esigenze degli alunni. L'utilizzo della lezione frontale è stato costante ed integrato da lavori in coppia ed in piccoli gruppi per facilitare l'apprendimento. È stato dato ampio spazio alla lettura per l'acquisizione di una certa puntualità fonetica.</p>	
<p>DAD Dal 9 Marzo 2020 è stata attivata la "Didattica A Distanza" per fronteggiare l'emergenza COVID-19. Si è fatto uso della piattaforma GSuite for Education e, in particolare, di Hangouts Meet per collegarsi con gli studenti di ogni singola classe secondo il normale orario di servizio. Inoltre si è utilizzato l'ambiente di apprendimento Classroom per la condivisione dei materiali didattici. La modalità online ha consentito di presentare i contenuti della disciplina utilizzando la lezione frontale e di interagire con gli studenti mediante il dialogo educativo (riflessioni, spunti di discussione, revisione degli argomenti oggetto di studio, verifiche scritte tramite Moduli Google, verifiche orali con l'uso della webcam).</p>	

Mezzi e strumenti (*libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature*)

- Libro di testo di **MICROLINGUA:**

New Totally Connected, di Marzia Menchetti e Carla Matassi, CLITT, Zanichelli

- Libro di testo di **CIVILTÀ** (integrato da dispense):

Global Eyes Today, di L. Ferruta - M. Rooney, Mondadori for English

- Libro di testo di **GRAMMATICA:**

SmartGrammar, di N. Iandelli / R. Zizzo / J. Humphries / A. Smith, ELI

- **EXTRA MATERIALS:**

- US Presidential Elections
- World War II
- The Vietnam War
- Alan Turing and the Enigma Code
- George Orwell: "1984"

DAD

La modalità online ha consentito l'utilizzo costante delle versioni e-book dei libri di testo summenzionati consentendo un uso estensivo delle risorse online: filmati, presentazioni PowerPoint, esercizi interattivi, ascolto.

Grazie alla tecnologia della piattaforma utilizzata nella DAD è stato possibile utilizzare in modo rapido e diretto anche risorse sia testuali sia multimediali selezionate in rete e su YouTube.

DISCIPLINA: MATEMATICADocente: prof.ssa **Luisa OLIVIERI****Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline**

- Calcolo differenziale
- Integrazione
- Equazioni differenziali

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	
1	<p>Richiami di analisi matematica</p> <p>Le derivate: -Derivate delle funzioni elementari; teoremi sul calcolo delle derivate; Derivate delle funzioni composte. Cenni di ripasso sullo studio di funzione (dominio, segno, limiti, massimi, minimi e flessi)</p>	
2	<p>Il calcolo integrale</p> <p>Il concetto di funzione primitiva; l'integrale indefinito come insieme di primitive; integrale indefinito come operatore lineare, integrali immediati; integrali di funzioni riconoscibili come derivate di una funzione composta; integrazione per parti(dim); integrazione per sostituzione; integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p>Il problema delle aree; l'integrale secondo Riemann: trapezoidi e somme integrali; integrale definito di una funzione positiva, negativa e che cambi segno; proprietà degli integrali definiti; funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (dim.); formula fondamentale del calcolo integrale. Il problema del calcolo delle aree: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve.</p> <p><u>ARGOMENTI TRATTATI CON LA DIDATTICA A DISTANZA</u></p> <p>Il problema del calcolo delle aree: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve.</p> <p>Il problema del calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione attorno all'asse x e y, il metodo delle sezioni.</p> <p>Integrali impropri del primo e del secondo tipo e significato geometrico. Applicazione dell'integrazione impropria al calcolo di aree di funzioni non continue nel loro intervallo di definizione e definite in intervalli illimitati.</p>	
3	<p>Equazioni differenziali</p> <p>Generalità, definizioni e tipologie. Integrale generale, integrale particolare: il problema di Cauchy e il ruolo delle condizioni iniziali. Equazioni differenziali del</p>	

	primo ordine a variabili separabili. Equazioni differenziali del primo ordine omogenee.	
--	---	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze (*sapere*), **Competenze** (*saper fare*), **Capacità** (*collegamenti e interazioni*)

- Possedere le nozioni ed i procedimenti indicati con riguardo all'aspetto concettuale;
- Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate
- Saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura scegliendo opportunamente le strategie risolutive;
- Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche
- Usare gli strumenti propri della disciplina e, quindi, applicare correttamente le regole apprese nella risoluzione di esercizi e problemi. Utilizzare modelli diversi per la risoluzione di uno stesso problema scegliendo autonomamente quello più efficace.

Metodi didattici (*lezione frontale, laboratorio, lezione dialogata, attività di sostegno, attività di approfondimento, revisione e discussione delle performances*)

I contenuti teorici sono stati presentati, previa esposizione dei prerequisiti, con la classica lezione frontale, seguita da numerosi esempi discussi collettivamente. Sono state proposte in aula attività di gruppo e di laboratorio (in coppia o piccoli gruppi) per prime esercitazioni di verifica sulla comprensione dei temi appena trattati. Sulla base poi delle osservazioni condotte in classe, il lavoro domestico ha sempre previsto, oltre agli esercizi di base sulla scia di quelli svolti in aula, anche esercizi più complessi e articolati, per sondare la presenza di eventuali eccellenze. Le correzioni, svolte dalla docente o durante le interrogazioni, hanno fornito la possibilità di ripasso, approfondimento, riflessione e stabilizzazione delle conoscenze e delle procedure.

METODI NELLA DIDATTICA A DISTANZA

All'interno della piattaforma G-Suite si è utilizzato Google Meet per tenere video-lezioni relativamente ad argomenti teorici ed esempi. Lo stesso strumento è servito per condurre discussioni e approfondimenti, lezioni dialogate e correzioni degli esercizi assegnati.

Ci si è avvalsi inoltre di Classroom per condividere video di supporto alle spiegazioni, schemi e mappe concettuali, oltre a tutte le correzioni degli esercizi assegnati per casa in modo da permettere ulteriore riflessione e stabilizzazione delle procedure e delle tecniche di risoluzione.

Mezzi e strumenti (*libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature*)

Libri di testo:

Autori : M. BERGAMINI – A. TRIFONE – G.BAROZZI

Titolo: Matematica. Verde – Ebook multimediale con Tutor- Volume 4B

Casa Editrice: ZANICHELLI

Autori : M. BERGAMINI – A. TRIFONE – G.BAROZZI

Titolo: Matematica. Verde – Ebook multimediale con Tutor- Volume 5

Casa Editrice: ZANICHELLI

Appunti della docente e video di supporto

Schemi di sintesi

Disciplina: InformaticaDocenti: proff. **Mario Angelo CAPURSO , Valerio BOCCAFORNO****Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline**Aspetti socio-culturali, linguistici e di cittadinanza: la cultura di impresa, l'organizzazione aziendale, l'etica, l'analisi delle relazioni tra esseri umani, la qualità

Interazioni con le discipline "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione", "Gestione Progetto", "Lingua Inglese", "Religione Cattolica"

Aspetti socio-culturali dell'informatica e del linguaggio settoriale: I data bases, I modelli delle informazioni, l'ingegneria del software

Interazioni con le discipline "Sistemi e reti", "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione", "Gestione Progetto", "Lingua Inglese"

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	Tempi (n. ore)
1	L'azienda, il software e i sistemi informativi aziendali L'esigenza di metodi ingegneristici nella produzione del software No Silver Bullet: essenza ed accidenti della ingegneria del software Legge di Moore e crisi del software L'azienda come sistema: struttura, componenti e ruoli Organizzazione a staff & line e a matrice Il ciclo produttivo aziendale a valore Il ciclo produttivo aziendale a quantità Bilancio, indici di bilancio Il sistema informativo aziendale Il sistema informatico aziendale Il software di gestione aziendale Sistemi Informativi per il livello operativo e tattico: OLTP, MRP, ERP I Sistemi Informativi per il livello politico e strategico aziendale: DSS, EIS, OLAP, Data mining, Datawarehouse Evoluzione ed esempi di Sistemi Informativi Aziendali	22
2	Basi di dati Motivazioni ed evoluzione di un sistema informativo I modelli di dati classici Data bases: concetti di base Architettura di un data base management system DBMS relazionali ed orientati ad oggetti: punti di forza e di debolezza Assunzioni di base del modello relazionale Campi chiave e dipendenza funzionale Prime tre forme normali e Boyce-Codd Normal Form Normalizzazione Progettazione dei dati usando il modello UML Da modello dei dati UML a modello dei dati relazionale Vincoli di integrità ed integrità referenziale Il linguaggio SQL per la gestione di data bases Queries annidate Stored procedures Views, grant, revoke Uso di SQL con MS ACCESS e MySQL da programmi scritti in PHP sotto il Web Server APACHE PHP fondamentali del linguaggio Interazione HTML/PHP attraverso le forms	85

	<p>Interazione PHP/MySQL in operazioni di ricerca e modifica di un database</p> <p>Accesso multiutente a data bases: interferenza e deadlock</p> <p>Proprietà A.C.I.D. di una successione di operazioni</p> <p>Locking e transazioni</p> <p>Le primitive SQL per realizzare transazioni</p> <p>La realizzazione delle transazioni attraverso il logging</p> <p>L'architettura di un DBMS open source: MySQL</p> <p>Data bases distribuiti: concetto, motivazioni, architettura</p>	
3	<p>Basi di conoscenza e modelli orientati ad oggetti</p> <p>I limiti del modello relazionale</p> <p>I modelli orientati ad oggetti</p> <p>Assunzioni di base di un modello orientato ad oggetti</p> <p>Aggregazione, generalizzazione, ereditarietà</p> <p>Tipi di dati, tassonomia, classi, metodi, messaggi</p> <p>L'individuazione di classi, proprietà e metodi in fase di analisi</p> <p>Cenni di Notazione UML per rappresentare un modello di dati orientati ad oggetti</p> <p>Produzione di un modello orientato ad oggetti a partire dalla formulazione del problema</p>	9
4	<p>Ingegneria del software</p> <p>Il software come prodotto industriale</p> <p>Qualità del processo di produzione del software</p> <p>Lo standard "Capability Maturity Model" del Dipartimento della Difesa Americano</p> <p>Lo standard ISO 9001 e la qualità del processo</p> <p>Lo standard ISO 9126 e la qualità del prodotto software</p> <p>Qualità del progetto</p> <p>Il Codice di Etica delle associazioni di professionisti in Informatica</p> <p>Analisi delle interazioni tra i membri di un team di progetto attraverso l'analisi transazionale</p> <p>Cicli di sviluppo del software</p> <p>Modello Waterfall</p> <p>Quick Prototyping</p> <p>Modello R.A.D.</p> <p>Modelli a spirale</p> <p>Qualità nella gestione di progetto</p> <p>I motivi di fallimento di un progetto</p> <p>Cosa fare per prevenire il fallimento di un progetto</p> <p>Il PERT per la gestione di progetto</p> <p>Uso del Libre Project per la pianificazione di progetto</p> <p>Analisi del valore acquisito del software nel tempo</p> <p>Organizzazione del team di progetto</p> <p>Stima di tempi e costi di progetto: punti-funzione e funzioni di stima</p>	42

Conoscenze(sapere)

- Comprendere le ragioni della evoluzione dei modelli per la rappresentazione delle informazioni
- Comprendere le motivazioni che spingono a separare aspetti logici e fisici nei sistemi di gestione di basi di dati
- Comprendere l'importanza relativa dei vari fattori che entrano in gioco durante il processo di sviluppo software
- Comprendere la necessità di metodi ingegneristici nel processo di sviluppo del software
- Comprendere le implicazioni tecniche e sociali introdotte dallo sviluppo della telematica
- Comprendere le motivazioni che spiegano l'evoluzione dei modelli orientati ad oggetti
- Conoscere i fondamenti dell'ingegneria del software
- Conoscere le notazioni più diffuse nel campo dell'ingegneria del software
- Conoscere le tecniche più diffuse nello sviluppo del software
- Conoscere le assunzioni di base del modello relazionale dei dati ed il linguaggio ISO/SQL
- Conoscere le tecniche usate per la gestione fisica dei dati
- Conoscere le assunzioni di base dei modelli orientati ad oggetti
- Conoscere la programmazione ad oggetti
- Conoscere i più diffusi cicli di produzione del software
- Conoscere gli standard di qualità del prodotto e del processo applicati alla produzione del software
- Conoscere i più usati siti di ricerca di lavoro in informatica

Competenze (saper fare)

- Realizzare semplici programmi applicativi per la gestione dei dati in ACCESS e con PHP/MySQL/Apache
- Pianificare le fasi di sviluppo di programmi applicativi e seguirne l'evoluzione
- Progettare modelli di basi di dati a supporto di una applicazione software
- Saper produrre il modello relazionale e orientato ad oggetti di una situazione
- Saper progettare e realizzare semplici programmi in ambiente client e server
- Saper stimare tempi e costi di sviluppo e test di un prodotto software
- Saper preparare un curriculum vitae EUROPASS e una lettera di motivazione

Capacità (collegamenti e interazioni)

Saper analizzare

- Saper analizzare le esigenze che richiedono l'uso di una struttura fisica di accesso ai dati piuttosto che un'altra
- Saper analizzare le esigenze informative richieste da una specifica applicazione software
- Saper analizzare le situazioni di conflitto etico e giuridico in una situazione operativa

Saper sintetizzare

- Saper sintetizzare le caratteristiche richieste in fase di scelta ed acquisto di un sistema di gestione di basi di dati
- Saper sintetizzare le componenti architettoniche necessarie per una applicazione software aziendale

Saper collegare

- Saper collegare le funzionalità richieste ad un pacchetto applicativo con le informazioni che esso deve necessariamente gestire
- Saper collegare una attività con il background legislativo che la disciplina

Saper dedurre

- Saper dedurre i limiti ed i punti di forza di un progetto specifico per poter poi suggerire azioni correttive
- Saper dedurre i rischi penali associati ad un comportamento illegale

Saper generalizzare

- Saper generalizzare il bagaglio acquisito per applicarlo in situazioni differenti, come nel caso di applicazioni di commercio elettronico

Metodi didattici (lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento)

Lezione frontale, Lezione dialogata, Lavoro per gruppi, Sostegno alla ricerca, Studio dei casi, Esercitazioni individuali, Didattica per progetti

Mezzi e strumenti (libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature)

Laboratorio di informatica, articoli da riviste specializzate (PC Professionale, Internet news, Communications of ACM, IEEE Software, IEEE Computer), Presentazioni Powerpoint autoprodotte, Software Shareware

Libri di Testo

Lorenzi, Rossi – Le Basi di Dati Il Linguaggio SQL – Ed. ATLAS

Libri di Autodocumentazione e Fonti di integrazione

Pressman R. – Principi di Ingegneria del Software terza edizione – Ed. Mc Graw Hill

www.mysql.com - MySQL Manuali e software

Sito web creato dal docente info.bazarinfo.info

Disciplina: SISTEMI E RETI		
Docenti: prof. Alessandro SPADONE , prof. Fabrizio GRANIERI		
Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline		
Reti di comunicazione e loro funzionamento: architetture, apparati, protocolli per reti locali e geografiche di computer e altri dispositivi, fissi e mobili		
La sicurezza delle reti: architetture e apparati. Interazioni con altri aspetti della sicurezza trattati nella disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione"		
Servizi di rete: modello client –server e distribuito; protocolli del livello applicativo; funzionalità, caratteristiche e configurazione di servizi applicativi. Interazioni con le discipline "Informatica" e "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione" per gli aspetti relativi alla produzione del software e alla documentazione		
CONTENUTI E TEMPI		
Nr.	Contenuti	Tempi (n. ore)
1	Protocolli e standard di rete - il modello ISO/OSI e il modello TCP/IP Livello di rete; indirizzamento e subnetting IP Livello di trasporto Livello di applicazione Creazione di una piccola rete Routing: protocolli e algoritmi	
2	Reti Private Virtuali (VPN)	
3	Virtual LAN	DaD
4	Sicurezza delle reti (a partire dalla Sicurezza dei sistemi informativi distribuiti in attività di Didattica a Distanza in videoconferenza)	DaD
5	Firewall e DMZ	DaD
6	Wireless e reti mobili	DaD
7	Modello client-server e distribuito per i servizi di rete	DaD
8	Cisco CCNA R&S: Introduction to Networks	
9	Analisi di situazioni proposte nelle tracce ministeriali degli anni precedenti: - Progettazione di servizi informatici e di rete per la gestione di una azienda di spedizioni (tema MIUR 2018) - Progettazione di servizi informatici e di rete per la gestione di una flotta aziendale (tema esempio MIUR 2016)	DaD
OBIETTIVI RAGGIUNTI		
Conoscenze (<i>sapere</i>), Competenze (<i>saper fare</i>), Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>)		
Architetture e protocolli di rete. Modello client/server per i servizi di rete. Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete. Configurare reti e servizi in relazione alle diverse architetture		

Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici anche in relazione alle altre discipline di indirizzo, utilizzando il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Metodi didattici (*lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento*)

Tutti i temi sono stati trattati integrando le lezioni frontali con didattica laboratoriale; attività di ricerca e consultazione di materiali didattici in rete; approfondimenti e simulazioni con l'ausilio dei materiali didattici CISCO CCNA "Routing & Switching - Introduction to Networks " e del software Packet Tracer.

DAD

Dal 9 Marzo 2020 è stata attivata la "Didattica A Distanza" per fronteggiare l'emergenza COVID-19. Si è fatto uso della piattaforma GSuite for Education e, in particolare, di Hangouts Meet per collegarsi con gli studenti della classe secondo il normale orario di servizio. Inoltre si è utilizzato l'ambiente di apprendimento Classroom per la condivisione dei materiali didattici.

La modalità online ha consentito di presentare i contenuti della disciplina utilizzando la lezione frontale e di interagire con gli studenti mediante il dialogo educativo (riflessioni, spunti di discussione, revisione degli argomenti oggetto di studio, verifiche tramite Moduli Google).

Per le attività di didattica a distanza con lezione frontale in videoconferenza con è stato utilizzato Google Meet, mentre ci si è avvalsi di Classroom per condividere materiali vari.

Mezzi e strumenti (*libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature*)

Libro di testo:

Lorusso-Bianchi – Sistemi e reti vol. 2 – Hoepli editore.

Lorusso-Bianchi – Sistemi e reti vol. 3 – Hoepli editore.

Materiali Cisco Netacad corso "Routing & Switching - Introduction to Networks "

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze (*sapere*), **Competenze** (*saper fare*), **Capacità** (*collegamenti e interazioni*)

Architetture e protocolli di rete. Modello client/server per i servizi di rete. Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.

Configurare reti e servizi in relazione alle diverse architetture

Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici anche in relazione alle altre discipline di indirizzo, utilizzando il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Metodi didattici (*lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento*)

Tutti i temi sono stati trattati integrando le lezioni frontali con didattica laboratoriale; attività di ricerca e consultazione di materiali didattici in rete; approfondimenti e simulazioni con l'ausilio dei materiali didattici CISCO CCNA "Routing & Switching - Introduction to Networks " e del software Packet Tracer.

Mezzi e strumenti (*libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature*)

Libro di testo:

Lorusso-Bianchi – Sistemi e reti vol. 2 – Hoepli editore.

Lorusso-Bianchi – Sistemi e reti vol. 3 – Hoepli editore.

Materiali Cisco Netacad corso "Routing & Switching - Introduction to Networks "

Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Docenti: prof. **Vincenzo D'AVANZO** , prof. **Fabrizio GRANIERI**

Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline

Sviluppo di progetti informatici: strumenti per la gestione, sviluppo e documentazione di progetti informatici; rappresentazione e documentazione dei requisiti e dei componenti di un sistema e delle loro relazioni.

Interazioni con le discipline "Informatica" e "Sistemi e reti" per gli aspetti relativi alla produzione del software e alla documentazione.

Programmazione di rete: realizzazione di applicazioni su protocolli esistenti; progettazione di semplici protocolli di comunicazione a livello applicativo.

Interazioni con le discipline "Informatica" e "Sistemi e reti" per gli aspetti relativi alla produzione del software e alla documentazione.

Servizi di rete per l'azienda e per la pubblica amministrazione e sicurezza delle reti: tecniche crittografiche.

Interazioni con altri aspetti della sicurezza trattati nella disciplina "Sistemi e reti".

Interazioni con le discipline "Informatica" e "Sistemi e reti" per gli aspetti relativi alla produzione del software e alla documentazione.

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	Modalità didattica
1	<p>Servizi di rete per l'azienda e per la pubblica amministrazione (soluzioni informatiche in contesti organizzativi e aziendali)</p> <p>I servizi delle reti Intranet ed Extranet Le applicazioni aziendali nel cloud computing Il commercio elettronico I servizi finanziari in rete La crittografia per la sicurezza dei dati (a sostituzione, a trasposizione) Chiave simmetrica e chiave asimmetrica Algoritmi crittografici RSA, Xor, Base64, SHA, MD5 Scambio chiavi alla Dieffe Hellman La firma digitale Protocolli e software per la crittografia (TSL, SSL, SSH) L'e-government Gli strumenti e le tecnologie per l'Amministrazione digitale PEC (Posta Elettronica Certificata)</p>	In aula
2	<p>Socket programming in Java: programmazione in rete Programmi e applicazioni per le reti Realizzazione applicazioni client/server Applicazioni client/server concorrenti Realizzazione di una chat IRC Protocolli di comunicazione I web socket</p>	In aula
3	<p>Client Server per il web Formato di scambi dati nel web : JSON Il formato JSON</p>	In aula

	<p>Formato di scambi dati nel web – XML Il formato XML DTD, XSD, XSLT, XPATH I FEED RSS</p>	<p>DAD Videolezioni Esercitazioni individuali Esempi web</p>
	<p>Gestione pagine client-side con Javascript Libreria JQuery, chiamata asincrona http con Get, Post mediante jquery Utilizzo di API di scambio dati per il web Gestione di una risposta JSON con javascript Gestione di un risposta o dato XML con Javascript</p>	<p>DAD</p>
	<p>Gestione dinamica di una pagina HTML mediante javascript e jquery Gestione dei cookie, localStorage in javascript Il token di autenticazione JWT Gestione di una sessione Gestione pagine server con php Gestione dati JSON Gestione dati XML- Lettura, scrittura DB XML</p>	<p>DAD</p>
	<p>Accesso DB MySql per la lettura, scrittura, aggiornamento Gestione di una sessione Il token di autenticazione JWT</p>	
4	<p>Informatica mobile I Framework Bootstrap, ionic Produzione di una app mobile ibrida (HTML5, CSS, Javascript, JQuery) Adobe Phonegap, PhoneGap Build Struttura di un'applicazione mobile ibrida Compilazione di un'applicazione HTML 5, Javascript e CSS in App Android e IOS</p>	<p>In aula</p>
5	<p>Tecniche di analisi e progettazione nello sviluppo di un progetto informatico Il linguaggio UML Definizione di Caso d'Uso Attori e obiettivi Contesto Diagramma dei casi d'uso Relazioni Livelli di dettaglio Processo di scrittura di un caso d'uso Esempi ed esercitazioni</p>	<p>In aula</p>
8	<p>Realizzazione di applicazioni web e mobile :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convertitore di valuta con tassi di cambio prelevati dal server Banca Centrale Europea • Applicazione mobile ItisMeteo per IOS-Android basata su dati freeware prelevati dal portale openweathermap • Autenticazione client-server con token JWT 	<p>In aula</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Chat IRC in Java • Autenticazione utente con token JWT • Applicazione mobile News con dati ottenuti sfruttando i feed rss delle principali testate giornalistiche on line 	
OBIETTIVI RAGGIUNTI		
Conoscenze (<i>sapere</i>), Competenze (<i>saper fare</i>), Capacità (<i>collegamenti e interazioni</i>)		
<p>Rappresentazione e documentazione delle scelte progettuali e di implementazione in riferimento a standard di settore.</p> <p>Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.</p> <p>Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo Soluzioni informatiche in contesti organizzativi e aziendali. La crittografia per la sicurezza dei dati.</p> <p>Tecnologie per la realizzazione di web-service.</p> <p>Documentare i requisiti e gli aspetti architettonici di un prodotto/servizio, anche in riferimento a standard di settore.</p> <p>Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.</p> <p>Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.</p> <p>Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.</p> <p>Progettare semplici protocolli di comunicazione.</p> <p>Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti.</p> <p>Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali.</p> <p>Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.</p> <p>Progettare applicazioni per dispositivi mobili.</p> <p>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.</p> <p>Scambiare dati nel WEB tra server e tra server e client</p> <p>Sfruttare i dati open presenti nel web per applicazioni mobile</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>		
Metodi didattici (<i>lezione frontale, gruppi di lavoro, ricerche, attività di sostegno, attività di approfondimento</i>)		
<p>Tutti i temi sono stati trattati integrando le lezioni frontali con didattica laboratoriale; attività di ricerca e consultazione di materiali didattici in rete; approfondimenti e simulazioni con la realizzazione di applicazioni web e mobile</p>		
Mezzi e strumenti (<i>libri di testo, dispense, sussidi audiovisivi e informatici, laboratori, attrezzature</i>)		
<p>Libro di testo: Agostino Lorenzi – Andrea Colleoni – Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni – Edizioni Atlas</p>		

Disciplina: GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESADocente: prof. **Cosimo GIOVINE**

Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina ed eventuali interazioni con altre discipline

Aspetti socio-culturali: cultura d'impresa, organizzazione aziendale, team building, etica individuale e aziendale, analisi delle relazioni umane, composizione delle controversie, principi di adattamento, pivoting. Interazione con le discipline di Informatica, Sistemi e reti, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di comunicazione, Religione.

Aspetti linguistici: espressione in L1 e in LS, produzione testuale e verbale in L1 e in LS, adattamento dei testi da L1 a LS, comprensione e assimilazione di testi originali in LS. Interazione con le discipline di Informatica e Lingua inglese.

CONTENUTI E TEMPI

modulo	Contenuti	Ore (effettive e/o teoriche) e modalità della didattica
1	Economia e microeconomia	18 in presenza
2	Organizzazione aziendale	6 in presenza
4	CLIL: Financial Literacy	6 in presenza
5	CLIL: Business Model Canvas	12 in presenza
6	Impresa in Azione: partecipazione al programma di Junior Achievement Italia	30 in presenza, 18 a distanza
7	Startup Pills, ciclo di webinar	8 a distanza

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE**Conoscenze(sapere)**

Conoscere i fondamenti dell'economia e della microeconomia.
 Comprendere le specifiche, la pianificazione e l'importanza degli stati di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software.
 Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
 Comprendere le interdipendenze tra i processi aziendali.
 Conoscere l'organizzazione del progetto aziendale descritto con il Business Model Canvas.

Competenze (saper fare)

Saper realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.
 Saper analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
 Saper creare il Business Model della propria idea di azienda.

Capacità(collegamenti e interazioni)

Saper interpretare un grafico riferito a leggi microeconomiche.
 Saper leggere il Business Model di un'azienda.

Metodi didattici**Per la didattica in presenza:**

Lezione frontale.
 Brainstorming.
 Design thinking.
 Project work.
 Ricerca e approfondimento personale.

Per la didattica a distanza:

Project work.
 Videoconferenze con l'applicativo Zoom.
 Uso dell'ambiente collaborativo Slack.
 Webinar professionali con l'applicativo Zoom.
 Ricerca e approfondimento personale.

Mezzi e strumenti

Libro di testo:

Paolo Ollari, Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi: Gestione, progetto e organizzazione d'impresa, Zanichelli.

Dispense e approfondimenti:

Il codice etico aziendale. Responsabilità etiche e sociali degli stakeholder. Fiscal Focus, 2018.

AA.VV. Le frontiere del marketing. Il ruolo del web 2.0. Reperibile online.

Materiali CLIL:

- Alexander Osterwalder, Yves Pigneur. Business Model Generation, John Wiley & Sons.
- Eric Ries. The Lean Startup, dispense riassuntive a cura del docente.
- Guy Kawasaki. The Art of the Start, dispense riassuntive a cura del docente.

"Startup Pills" , ciclo di 8 webinar offerti gratuitamente da Sprint Lab, incubatore di startup con sede a Bari.

Verifiche

Prove pratiche semistrutturate per la verifica della comprensione dei meccanismi microeconomici riferiti ai beni informazione.

Esercizi di laboratorio per la gestione di casi aziendali e per l'interpretazione e rappresentazione delle leggi di mercato microeconomico.

Attività di studio, approfondimento e analisi attraverso prove strutturate secondo la metodologia CLIL. Valutazione della preparazione dei materiali e della partecipazione alle competizioni previste nell'ambito del programma Junior Achievement: Fiera Regionale Puglia.

Valutazione delle attività aziendali realizzate.

Non meno di tre valutazioni di diversa tipologia nel trimestre e cinque nel pentamestre.

PROGRAMMADisciplina: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**Docente: prof.ssa **Marina FOGLIA****NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA ED EVENTUALI INTERAZIONI CON ALTRE DISCIPLINE**

Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

Lo sport, le regole, il fair play. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

	CONTENUTI E TEMPI	
Nr.	CONTENUTI	
1	Miglioramento delle capacità di compiere attività di resistenza, forza, velocità, articolarietà. Modalità per allenarle Circuito di lavoro per tutto il corpo Circuito di lavoro per la forza Circuito di lavoro per la resistenza	In presenza A distanza A distanza A distanza
2	Affinamento delle qualità coordinative, saperle riconoscere, rielaborarle in funzione delle attività sportive Autotest di coordinazione Esercizi di coordinazione con la funicella	In presenza A distanza A distanza
3	Acquisizione della padronanza motoria, della consapevolezza delle abilità motorie acquisite	In presenza
4	Il fair play. Carta del fair play. Conoscenza e rispetto del codice sportivo	A distanza
5	Esecuzione delle tattiche di gioco nel basket e nella pallavolo. Rispetto delle regole	In presenza
6	Utilizzazione dei fondamentali individuali in funzione della situazione nel calcio a 5. Esecuzione di tecniche e strategie di gioco. Sviluppo delle proprie attitudini. Campo di gioco. Successione del gioco. Posizioni e ruoli. Gestii arbitrali Proposta di lezione di calcio a 5. Allenare il controllo di palla, il passaggio, il tiro. Riconoscimento delle capacità motorie del calciatore	In presenza
7	Organizzazione di attività di arbitraggio degli sport praticati. Individuazione e correzione degli errori di esecuzione	In presenza
8	Attività in situazioni significative con piccoli e grandi attrezzi	In presenza
9	Attività eseguite in varietà di ampiezza e ritmo, in condizioni spazio-temporali variate	In presenza
10	Saper mantenere o recuperare l'equilibrio in condizioni dinamiche più o meno complesse diversificate	In presenza
11	Le dipendenze: fumo, alcool, droghe. Dipendenze da internet e videogame. Il doping. Sostanze proibite in competizione	In presenza
12	Educazione alimentare- alimentazione e nutrizione- Fabbisogni dell'organismo, nutrienti, metabolismo energetico. Piramidi alimentari. Valutazione del peso corporeo con IMC (grafici e tabelle). Autotest sulle abitudini igienico alimentari e confronto di risultati. Disturbi nervosi e alimentari: anoressia, bulimia, ortoressia, alimentazione incontrollata. Annotazioni, considerazioni e riflessioni su testimonianza di ragazza anoressica	In presenza A distanza

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE
Conoscenze
<p>Conoscenza dei fondamentali tecnici e dei regolamenti di gioco di alcune discipline sportive individuali e di squadra.</p> <p>Scoperta e orientamento delle attitudini personali nei confronti delle attività fisiche e sportive specifiche.</p> <p>Conoscenza della valenza educativa e formativa delle attività sportive</p> <p>Conoscenza della corretta assunzione dei principi nutritivi e dei disturbi alimentari del comportamento.</p>
Competenze
<p>Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo.</p> <p>Acquisizione di una buona preparazione motoria sperimentando un'ampia gamma esauriente di attività motorie e sportive.</p> <p>Comprensione dei fondamenti scientifici del movimento.</p> <p>Consapevolezza dei valori sociali, educativi e rieducativi, dell'attività motoria e dello sport affrontando il confronto agonistico con un'etica corretta nel pieno rispetto delle regole e del fair play.</p> <p>Acquisizione di un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo cogliendo le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica delle attività fisiche svolte nei diversi ambienti.</p> <p>Agire in maniera responsabile e interagire in gruppo, ragionando su quanto sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione.</p> <p>Acquisizione del linguaggio specifico e padroneggiare e interpretare i messaggi volontari e involontari che esso trasmette</p>
Capacità
<p>C. di orientarsi a livello spazio- temporale; - di controllo psico- motorio; - di gestione delle diverse tecniche nei giochi di squadra; - di riconoscere sostanze d'abuso; - di riconoscere e seguire un'alimentazione equilibrata</p>
Metodi didattici
<p>Organizzazione di attività 'in situazione', continua indagine, individuazione e correzione dell'errore.</p> <p>Metodo globale in ottica di libertà e creatività, analitico per fini tecnici e specifici, misto in situazioni di gioco.</p>
Mezzi e strumenti
<p>Corpo e osservazione del gesto motorio nella sua realizzazione. Attrezzi presenti in palestra e sussidi informatici , whatsapp, e-mail, MEET</p>

ALLEGATI

TABELLA TASSONOMICA

DEFINIZIONE DI CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA
TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA, COMPETENZA E ABILITA'

I Docenti componenti il Consiglio di Classe dichiarano di condividere e di attenersi nell'assegnazione delle valutazioni alla tabella tassonomica di seguito riportata.

TABELLA TASSONOMICA

Voto 1 Preparazione: **Mancanza di verifica**

L'alunno rifiuta di svolgere la prova di verifica e non risponde alle sollecitazioni offerte dall'insegnante.

Voto 2 – 3 Preparazione: **Scarsa**

Non conosce gli argomenti trattati. Delle sollecitazioni offerte e delle informazioni fornite durante la prova non sa servirsi o al più tenta risposte inadeguate e semplicistiche.

Voto 4 Preparazione: **Insufficiente**

Conosce in modo frammentario e molto superficiale gli argomenti proposti. Il linguaggio è stentato e il lessico usato non appropriato. Le risposte non sono pertinenti.

Voto 5 Preparazione: **Mediocre**

Conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti e, pur avendo conseguito alcune abilità, non è in grado di utilizzarle in modo autonomo anche in compiti semplici. Il linguaggio è corretto, ma povero, e la conoscenza dei termini specifici è scarsa. Anche all'acquisizione mnemonica va attribuita questa valutazione poiché quanto appreso non permane e non permette il raggiungimento di nessuna abilità.

Voto 6 Preparazione: **Sufficiente**

Conosce gli argomenti fondamentali senza approfondimento; non commette errori gravi nell'esecuzione di compiti semplici, ma non è in grado di applicare le conoscenze acquisite in compiti complessi. Capacità di riutilizzare le conoscenze acquisite, ma solo in compiti semplici o con le indicazioni dell'insegnante, Uso appropriato dei termini specifici e costruzione corretta, anche se semplice, delle frasi.

Voto 7 Preparazione: **Discreta**

Conosce e comprende in modo analitico, non commette errori ma solo imprecisioni. Il linguaggio è fluido e pertinente. Comprende con facilità e sa rielaborare. Capacità di collegare fra loro conoscenze acquisite in tempi diversi conducendo ragionamenti logici e autonomi.

Voto 8 Preparazione: **Buona**

La conoscenza degli argomenti è completa, arricchita anche con esempi e approfondimenti. Non commette né errori né imprecisioni. Sa organizzare le conoscenze in situazioni nuove. Riesce a fare collegamenti interdisciplinari se espressamente richiesti.

Voto 9 Preparazione: **Ottima**

Come nella valutazione precedente, ma con maggiore sicurezza e spontaneità nell'inserire nella prova tutte le conoscenze e le capacità acquisite anche nelle altre discipline. Ha una discreta capacità di astrazione.

Voto 10 Preparazione: **Eccellente**

Le abilità sono le stesse della valutazione precedente, ma l'alunno elabora, approfondisce e ricollega gli argomenti autonomamente, con originalità e personale apporto critico.

CONOSCENZE ED ABILITÀ	GIUDIZIO SINTETICO	VOTO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nessuna conoscenza 	nullo	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza quasi nulla ▪ Applicazione inappropriata 	scarso	2 - 3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza frammentaria e superficiale ▪ Applicazione meccanica e stentata 	gravemente insufficiente	4
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza non completa e non approfondita ▪ Applicazione meccanica ▪ Espressione comprensibile ma non appropriata 	mediocre	5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa ma non approfondita ▪ Applicazione appropriata ma elementare 	sufficiente	6
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa ▪ Applicazione autonoma ma con qualche imprecisione ▪ Espressione precisa ed adeguata che non denota elaborazione personale 	discreto	7
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa ed articolata ▪ Applicazione corretta e precisa in situazioni nuove e complesse ▪ Espressione sintetica ed organizzazione appropriata 	buono	8
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa, molto approfondita ed integrata ▪ Applicazione corretta e creativa ▪ Esposizione precisa e personale 	ottimo	9
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa, molto approfondita ed integrata ▪ Applicazione corretta e creativa ▪ Esposizione precisa e personale con riferimento a ricerche autonome 	eccellente	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Allegato 2 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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, elaborando 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 elaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando 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				

ARGOMENTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DI DISCUSSIONE (Art. 17 - comma 1, b dell'O.M. n. 10 del 16/05/2020)		
	<ul style="list-style-type: none"> - MANZONI - <i>Una passeggiata nel Seicento con Don Abbondio</i>, Analisi del testo - <i>Lucia e l'Innominato</i> Analisi del testo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - G: Leopardi: - <i>L'Infinito</i>. Analisi del testo (un esempio di perfetta costruzione lirica) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - G. Verga - <i>Da Vita dei Campi – Rosso Malpelo</i> Analisi del testo - L'emersione dell'ideale dell'ostrica: <i>Fantasticheria</i> Analisi del testo - Il tema del possesso materiale: <i>La roba</i> Analisi del testo - Il ciclo dei Vinti: <i>Il Progetto dei vinti</i> Analisi del testo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Baudelaire : <i>Corrispondenze</i> Analisi del testo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - G. d'Annunzio - <i>Da le vergini delle Rocce: Il programma del superuomo</i>. Approfondimento ed analisi del testo - Il panismo in <i>Alcyone La pioggia nel pineto</i>. Analisi del testo - <i>Da Alcyone : I pastori</i> Analisi del testo - 	
	<ul style="list-style-type: none"> - I. Svevo: - <i>L'inetitudine</i> alla lotta per la vita: <i>Una vita: L'inetto e il lottatore</i>, Analisi del testo - <i>L'inetitudine</i> e il conformismo borghese: <i>Senilità: Incipit al romanzo</i> Analisi del testo - Sanità e malattia. L'autoanalisi: <i>La coscienza di Zeno: Prefazione, Preambolo</i> Analisi del testo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - L. Pirandello - Le novelle per un anno <i>La Patente</i>, Analisi del testo - <i>Il treno ha fischiato</i>, Analisi del testo - I romanzi umoristici. Il fu mattia Pascal: <i>L'amara conclusione: io sono il fu Mattia Pascal</i> Analisi del testo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Le atrocità della guerra. S. Quasimodo - <i>Alle fronde dei salici</i> Analisi del testo - <i>Uomo del mio tempo</i> Analisi del testo - <i>Milano. Agosto 1943</i> Analisi del testo - L'esperienza di Auschwitz: Primo Levi - <i>Se questo è un uomo</i> Analisi del testo 	

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA****Elaborato di: INFORMATICA e SISTEMI E RETI**

Caputo Domenico, Di Venosa Giovanni, Di Venosa Giuseppe, Lamesta Davide, Leonetti Giuseppe e Masciulli Marco

Un'azienda di autolinee operante sul territorio regionale al fine di migliorare il comfort della propria clientela sui propri mezzi vuole implementare un servizio in grado di fornire ai propri viaggiatori il monitoraggio del numero di passeggeri presenti su una corsa in modo da controllare la disponibilità reale dei posti a sedere evitando così problemi di sovraffollamento tenendo presente che il numero più cospicuo di passeggeri è costituito prevalentemente da pendolari giornalieri che si spostano per lavoro o per studio.

Il sistema deve tenere conto dei mezzi, della capienza di ciascun mezzo e degli orari delle tratte percorse. Inoltre, i passeggeri devono poter seguire su una mappa la posizione e lo spostamento in tempo reale del mezzo interessato, nonché un dato identificativo del conducente del mezzo. Il passeggero deve poter avere la possibilità di consultare l'orario delle corse giornaliere presenti sul territorio.

Analizzando la realtà di riferimento e fatte le opportune ipotesi aggiuntive ritenute interessanti, il candidato individui una possibile soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

- 1) il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a. l'infrastruttura di comunicazione in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di monitorare il numero di passeggeri presente su un mezzo, tempo necessario di arrivo alla fermata interessata;
 - b. le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che a livello del viaggiatore;
 - c. misure e apparati per assicurare la continuità del servizio;
- 2) il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative all'intero sistema informativo: si richiede in particolare il modello concettuale e il modello logico;
- 3) il progetto delle pagine web che sia in grado di consentire al viaggiatore di verificare la disponibilità di posti sul mezzo interessato e/o su mezzi immediatamente successivi all'orario di interesse.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA****Elaborato di: INFORMATICA e SISTEMI E RETI**

Arresta Pasqualefabio, Elicio Giuseppe, Marzano Francesco, Pellegrini Christian e Randolfi Stefano

Il Comune di Andria vuole coinvolgere i propri cittadini rendendoli partecipi nel miglioramento del luogo in cui vivono puntando su una migliore interazione dell'individuo con la città. In questo contesto il cittadino è invitato a responsabilizzarsi inserendosi attivamente all'interno della propria società.

Si vuole pertanto sviluppare un progetto che coinvolga il cittadino nella segnalazione da remoto di malfunzionamenti, disagi o mancata manutenzione di beni o strutture pubbliche, inviate direttamente al Comune di propria residenza. La segnalazione deve contenere informazioni sul tipo di intervento da farsi, distinguendo se è un intervento di demolizione, di manutenzione o di ripristino dello stato iniziale e può essere fornita o inserendo la Via del punto di intervento, eventualmente corredate da un'immagine oggetto dell'intervento e/o mediante indicazioni delle coordinate satellitari del luogo. Il cittadino nella segnalazione deve indicare anche i propri dati anagrafici necessari per assegnare un punteggio che indichi il livello di collaborazione con l'Ente al fine di poter assegnare alla fine di ogni anno un premio di riconoscimento della propria partecipazione.

Analizzando la realtà di riferimento e fatte le opportune ipotesi aggiuntive ritenute interessanti, il candidato individui una possibile soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

- 1) il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a. l'infrastruttura di comunicazione in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le segnalazioni dei cittadini ad un sistema di gestione centralizzato;
 - b. le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che a livello del cittadino segnalante;
 - c. misure e apparati per assicurare la continuità del servizio;
- 2) il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative agli interventi da effettuare e alle segnalazioni dei cittadini: si richiede in particolare il modello concettuale e il modello logico;
- 3) il progetto delle pagine web che sia in grado di consentire al cliente di verificare la disponibilità di un professionista alla fornitura del servizio.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA****Elaborato di: INFORMATICA e SISTEMI E RETI**

Balducci Francesco, Di Bari Giuseppe, Germoglio Alessia, Larossa Daniele e Scarpa Roberto

In un periodo in cui si vive un'emergenza sanitaria e dove il distanziamento sociale costituisce una modalità di contenimento della diffusione della pandemia, si vuole sviluppare una piattaforma informatica per la gestione dei servizi resi da professionisti nel settore della cura della persona (parrucchieri, estetisti, massaggiatori). Attraverso la piattaforma il cliente deve avere la possibilità di scegliere il professionista di fiducia, il tipo di servizio e la fascia oraria desiderata. In caso di indisponibilità dell'orario preferito poter scegliere un orario tra quelli liberi. Il professionista invece deve poter aver il prospetto delle prenotazioni giornaliere. Il cliente, inoltre, deve avere anche la possibilità di consultare il listino prezzi delle prestazioni offerte dal professionista.

Analizzando la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive ritenute interessanti, il candidato individui una possibile soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

- 1) il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a. l'infrastruttura di comunicazione in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di trasmettere le richieste della clientela ad un sistema di gestione centralizzato del servizio, in grado di distribuire richieste dello stesso tipo tra i diversi professionisti in grado di offrirlo;
 - b. le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che a livello utente del servizio (cliente/professionista);
 - c. misure e apparati per assicurare la continuità del servizio;
- 2) il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative ai clienti, ai professionisti e al tipo di servizi offerti: si richiede in particolare il modello concettuale e il modello logico;
- 3) il progetto delle pagine web che sia in grado di consentire al cliente di verificare la disponibilità di un professionista alla fornitura del servizio.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA****Elaborato di: INFORMATICA e SISTEMI E RETI**

Leone Martina, Lorusso Giulio, Lotito Nicola, Maggiulli Andrea, Zinfullino Umberto

L'Assessorato Regionale all'Istruzione vuole fornire alle famiglie di studenti dell'ultima classe di scuola media superiore di primo grado un servizio di orientamento alla scelta del percorso scolastico appropriato per i propri figli. Si intende pertanto sviluppare una piattaforma comune che abbia un'interfaccia unica di presentazione dell'offerta formativa di tutte le scuole superiori di secondo grado presenti nella regione e suddivise per provincia di appartenenza. Il genitore dell'alunno, dopo aver effettuato la registrazione alla piattaforma mediante l'indicazione dei propri dati anagrafici, ha la possibilità di scegliere la provincia, il comune, la scuola di interesse di cui vuole ottenere informazioni sull'offerta formativa proposta o scegliere di consultare le scuole geolocalizzate mediante delle puntine riportate su una mappa.

L'offerta formativa delle scuole viene proposta mediante delle pagine web che possono anche prevedere il link al sito ufficiale della scuola.

Il genitore registrato può prenotare attraverso il portale regionale un appuntamento con il referente dell'orientamento della scuola per poter avere un colloquio personale e/o per poter visitare personalmente la struttura scolastica.

Analizzando la realtà di riferimento e fatte le opportune ipotesi aggiuntive ritenute interessanti, il candidato individui una possibile soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

- 1) il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a. l'infrastruttura di comunicazione in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette ai genitori interessati di consultare le proposte di offerta formativa delle diverse scuole di interesse;
 - b. le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che a livello del genitore utente;
 - c. misure e apparati per assicurare la continuità del servizio e la sicurezza nel trattamento dei dati personali;
- 2) il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative all'intero sistema informativo: si richiede in particolare il modello concettuale e il modello logico;
- 3) il progetto delle pagine web che sia in grado di consentire ai genitori di poter consultare le offerte formative delle diverse scuole.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA****Elaborato di: INFORMATICA e SISTEMI E RETI**

Capocéfalo Giovanni, Genisio Gabriele, Mazzilli Mariangela, Miracapillo Francesco,
Moschetta Alessandro e Parenza Antonio

Il problema dell'inquinamento e della dispersione incontrollata dei rifiuti sul territorio è molto sentito da una buona parte della comunità. Un'associazione operante sul territorio nazionale che si occupa di volontariato vuole gestire mediante un sistema informatizzato i raduni dei cittadini volontari per poter organizzare opportunamente gli interventi di ripulitura delle aree pubbliche. Il volontario deve iscriversi ad una piattaforma su cui creare il proprio profilo, aggiornabile nel corso del tempo con eventuali successi ottenuti in seguito alla propria prestazione d'opera durante le partecipazioni ai vari raduni. I raduni devono essere descritti dal luogo geografico in cui avvengono, dal tipo di intervento da effettuare. La piattaforma può presentare una mappa del territorio nazionale su cui rappresentare i possibili interventi programmati dall'associazione con indicazione anche della data e ora del raduno, oltre all'indicazione del numero di volontari già iscritti per lo specifico raduno.

Analizzando la realtà di riferimento e fatte le opportune ipotesi aggiuntive ritenute interessanti, il candidato individui una possibile soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

- 1) il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:
 - a. l'infrastruttura di comunicazione in termini di caratteristiche dei canali, degli apparati e dei protocolli, che permette di monitorare le attività svolte e programmate dell'associazione e il numero di volontari iscritti ad ogni raduno;
 - b. le caratteristiche generali dei componenti hardware e software del sistema sia a livello centrale che a livello del volontario;
 - c. misure e apparati per assicurare la continuità del servizio;
- 2) il progetto della base di dati per la gestione delle informazioni relative all'intero sistema informativo: si richiede in particolare il modello concettuale e il modello logico;
- 3) il progetto delle pagine web che sia in grado di consentire ai volontari di poter consultare le attività dell'associazione.

RATIFICA

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai Docenti che hanno operato con gli Studenti della Classe.

I Docenti del Consiglio della Classe 5[^] Bi

Cognome e nome	Firma
Prof. Quacquarelli Antonio	F.to prof. Antonio Quacquarelli
Prof.ssa Martino Lorita	F.to prof.ssa Lorita Martino
Prof.ssa Fariello Giustina	F.to prof. Giustina Fariello
Prof.ssa Olivieri Luisa	F.to prof.ssa Luisa Olivieri
Prof. Capurso Mario	F.to prof. Mario Capurso
Prof. Spadone Alessandro	F.to prof. Alessandro Spadone
Prof. D'Avanzo Vincenzo	F.to prof. Vincenzo D'Avanzo
Prof. Giovine Cosimo	F.to prof. Cosimo Giovine
Prof. Boccaforno Valerio	F.to prof. Valerio Boccaforno
Prof. Granieri Fabrizio	F.to prof. Fabrizio Granieri
Prof.ssa Foglia Marina	F.to prof. Marina Foglia

Andria, 20 Maggio 2020

**F.to Il Dirigente Scolastico
dott. Giuseppe Monopoli**