

DOCUMENTO DIDATTICO

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^A

INDIRIZZO INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

OM n.205/2019 (ordinanza sugli Esami di Stato)

Approvato in data 10/05/2019

INDICE

1 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5 PERCORSI DI “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”

(specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, soggetti coinvolti, obiettivi raggiunti)

6 PROGETTO INTEGRATO PCTO (percorsi interdisciplinari percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)

7 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

8 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

9 SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE –CONTENUTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)

10 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

11 PREVISIONE ATTIVITA' DI CONSOLIDAMENTO/APPROFONDIMENTO DOPO IL 15 MAGGIO

12 ALLEGATI

1 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

1.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Il Diplomato in “**Informatica e Telecomunicazioni**”:

- ▲ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ▲ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ▲ ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- ▲ collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- ▲ collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- ▲ collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- ▲ esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- ▲ utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- ▲ definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Informatica ” consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

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

1.2 Quadro orario settimanale secondo biennio e quinto anno (dal PTOF)

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3
STORIA	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3
INFORMATICA	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	3
SISTEMI E RETI	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1

2 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

2.1 Composizione Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	
	COGNOME	NOME
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA	BRIZZI	MARIA TERESA
LINGUA INGLESE	ARMATI	RITA
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	LEONI	LUISELLA
INFORMATICA	BARTOLACCI	MANUELA

GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	FABBRACCI	LUCA
SISTEMI E RETI	GANZETTI	ALESSANDRO
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	PIERSIGILLI	FRANCESCA
LAB. DI INFORMATICA ,LAB.DI TECNOLOGIE E PROG.DI SIST.INFORMATICI E DI TELEC.	ALFIERI	VITTORIO
LAB.DI SISTEMI E RETI	SCIAMANNA	DANIELA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	RICCI	GIOVANNI
RELIGIONE CATTOLICA	RINALDI	GIULIA

2.2 Variazione del Consiglio di classe nel triennio componente Docenti

<u>Disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
LAB.SISTEMI E RETI	FAVI CARLO	BRACACCINI ANGELO	SCIAMANNA DANIELA
TECN.E PROG.DI SIST.INFORM. E DI TELEC.	FABBRACCI LUCA	FABBRACCI LUCA	PIERSIGILLI FRANCESCA
LAB.TPSIT	MONTESI CLAUDIO	MONTESI CLAUDIO	ALFIERI VITTORIO
LAB.INFORMATICA	BRACACCINI ANGELO	BRACACCINI ANGELO	ALFIERI VITTORIO
SISTEMI E RETI	PIERSIGILLI FRANCESCA	PIERSIGILLI FRANCESCA	GANZETTI ALESSANDRO
RELIGIONE CATTOLICA	CIONCOLINI TOMMASO	CIONCOLINI TOMMASO	RINALDI GIULIA
SCIENZE MOTORIE	BOLLETTA FABIOLA	LOZZI FRANCESCO	RICCI GIOVANNI

2.3 Composizione della classe

OMISSIS

2.4 Presentazione della classe

OMISSIS

3 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Sono state utilizzate regolarmente nel secondo biennio e quinto anno strategie didattiche come il cooperative learning, il tutoring e la didattica laboratoriale che favoriscono la costruzione di un clima favorevole all'apprendimento.

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Ambienti di apprendimento: Metodologie- Strumenti – Mezzi – Spazi

Metodologie

- Apprendimento cooperativo
- Attività di condivisione sia in situazione che virtuale inerente alle UDA disciplinari e del C.d.C
- Lezione frontale
- Educazione tra pari
- Didattica laboratoriale
- Problem solving
- Circle-time
- Letture guidate di testi di vario genere
- Decodificazione analisi guidata
- Compilazione di schemi e mappe concettuali
- Discussione guidata
- Utilizzo di sussidi didattici, di tecnologie multimediali e di materiale di laboratorio
- Controllo periodico di attività assegnate
- Rafforzamento costante della preparazione di base
- Lavori di gruppo
- Comunicazione e partecipazione agli obiettivi didattici che si intende raggiungere
- Attività di orientamento professionale, corsi post-diploma, universitario.
- Viaggio di istruzione : BARCELLONA (23-28 Marzo 2019)
- Uso laboratori e sussidi didattici
- Partecipazione a progetti contenuti nel POF

Strumenti

- Libri cartacei
- Tablet-App
- Lim
- Manuali tecnici

- Articoli di giornali e di riviste specializzate
- Appunti del docente
- Software didattico
- Piattaforma e-learning Moodle

Spazi

- Laboratori
- Aula
- Palestra

4.2 Ore effettivamente svolte per ogni Disciplina

DISCIPLINA	ORE SVOLTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	124
STORIA	57
LINGUA INGLESE	72
MATEMATICA	90
INFORMATICA	198
GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	84
SISTEMI E RETI	120
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	134
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	52
RELIGIONE CATTOLICA	30

4.3 Attività di recupero e potenziamento

Materia	Recupero/Approfondimento				Sostegno/ approfondimento	
	Curricolare		Extracurricolare		Extracurricolare	
	Ore	Periodo	Ore	Periodo	Ore	Periodo
Matematica	12	Secondo				
Italiano	25	Primo/secondo				
Storia	25	Primo/secondo				
Tpsit	14	Secondo				
Informatica	10	Primo				
Informatica	10	Secondo			20*	Secondo
Sistemi e reti	13	Primo/secondo				
Inglese	10	Primo/secondo			10	Secondo

*Queste ore sono previste nel progetto "App&Go3.0"- Fondazione Cariverona

5 PERCORSI DI “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”

(specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, soggetti coinvolti, obiettivi raggiunti)

Sulla base delle nuove indicazioni europee di Maggio 2018 sulle competenze-chiave per l'apprendimento europeo, il Consiglio di classe ha promosso una formazione rivolta a stili di vita sostenibili, ai diritti umani (suffragio universale, Costituzione e Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo), la solidarietà e l'inclusione, la cultura non violenta (dalla Storia alla realtà), la diversità culturale, il principio della cittadinanza globale.

Premesso che il tema in oggetto rientra nello svolgimento di ogni singola disciplina ed occupa la quotidianità del nostro impegno educativo e civico, tutte le classi dell'Istituto hanno partecipato a percorsi di Cittadinanza e Costituzione inseriti nei Progetti POF e PTOF di Educazione alla Legalità .

In particolare, la classe ha partecipato a:

- **un incontro di approfondimento sul tema “Cittadinanza e Costituzione” tenuto dall'ex Procuratore Generale della Corte di Appello di Ancona, Dott. Vincenzo Macrì.**

L'incontro ha avuto luogo il 2 Maggio, dalle 10-11.30, nell'Auditorium dell'Istituto.

Obiettivo dell'incontro:

- o approfondire i principi fondamentali della Carta Costituzionale e il sistema di valori che guida la vita dei cittadini e delle città.
 - o sviluppare l'impegno, la responsabilità civica e il senso di appartenenza ad una comunità solidale, equa, democratica.
 - o Riflettere sui Diritti Umani.
- **Un incontro con Salvatore Borsellino e il giornalista Paolo Borrometi**, in occasione della intitolazione della ex Scuola Media Savoia di Jesi a Paolo Borsellino in data 4 Dicembre 2018.
Temi: Libertà, verità e giustizia, Diritto di parola, libertà di stampa.
All'incontro hanno partecipato solo 3 Studenti della classe 5A.

PERCORSO INTEGRAZIONE EUROPEA (i primi dieci articoli della Costituzione, Diritti umani, suffragio femminile).

COMUNICAZIONE SOCIAL : fake news.

ETICA E TECNOLOGIA : intelligenza artificiale.

Per le specifiche integrazioni degli argomenti si fa riferimento ai programmi svolti di Italiano e Inglese.

6 PROGETTO INTEGRATO PCTO (percorsi interdisciplinari percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)

ALTERNANZA SCUOLA –LAVORO

La **legge 107/2015**, nel commi dal 33 al 43 dell'articolo 1, ha sistematizzato l'alternanza scuola lavoro dall'a.s.2015-2016 nel secondo ciclo di istruzione, attraverso la previsione di percorsi obbligatori di alternanza nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, con una differente durata complessiva rispetto agli ordinamenti: almeno **400 ore negli istituti tecnici e professionali**, da inserire nel Piano triennale dell'offerta formativa.

Si dichiara che conformemente alla norma tutti gli alunni hanno raggiunto il numero totale di partecipazione all'attività di 400 ore.

Ogni attività è stata documentata attraverso i seguenti documenti: **Mod. 4 (Convenzione con l'azienda partner)**, **Mod. 5 (Progetto Formativo)**, **Mod. 8 (Foglio Presenze)**, **Mod. 9 (Scheda di Valutazione delle Competenze Trasversali e l'Orientamento)** e con **Relazioni e Presentazioni**.

A.S. 2016/2017

Classi III

Formazione degli alunni:

La formazione si è svolta sia in modalità frontale che in apprendimento cooperativo, sui seguenti moduli:

- Modulo 1:Tipologie di Società	3H
- Modulo 2:Imprenditoria e Impresa	2H
- Modulo 3:Tipi di contratto e normativa sul lavoro	3H
- Modulo 4:Economia aziendale	3H
- Modulo 5:Simulazione d'Impresa	5H
- Modulo 6:Salute e Sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro	8H
- Modulo 7:Uso Estintori presso AVE Antincendi	4H
- Modulo 8:Attività di Primo Soccorso CRI	2H

- 30 ore di formazione:

dal 17/02/2017 – 18/03/2017

Stage in azienda:

Gli alunni della classe III ha seguito un percorso di stage aziendale di due settimane nel periodo **dal 27/03/2017 al 08/04/2017 (nominali 80 ore)**, presso aziende del settore di appartenenza della specializzazione.

L'attività di stage è stata valutata al termine del terzo anno e ha contribuito ai fini dell'assegnazione della **promozione** e del **credito scolastico**.

A.S. 2017/2018

Classi IV

Formazione degli alunni:

La formazione si è svolta sia in modalità frontale che in apprendimento cooperativo, sui seguenti moduli:

- Modulo 1:L'imprenditore commerciale	2H
- Modulo 2:Tip. contratto lavoro subordinato, Busta paga, CCNL	3H
- Modulo 3:Funzionamento C.C., Strumenti di pagamento	3H
- Modulo 4:Forme di Risparmio	2H
- Modulo 5:Salute e Sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro, Rischi	5H
- Modulo 6:Visita d'Istruzione in azienda	5H

- 20 ore di formazione:

dal 02/03/2018 – 13/03/2018

Stage in azienda:

Gli alunni della classe IV ha seguito un percorso di stage aziendale di due settimane nel periodo **dal 12/02/2018 al 24/02/2018 (nominali 80 ore)**, presso aziende del settore di appartenenza della specializzazione.

L'attività di stage è stata valutata al termine del quarto anno e ha contribuito ai fini dell'assegnazione della **promozione** e del **credito scolastico**.

A.S. 2018/2019

Classi V

Stage in azienda:

Gli alunni della classe V ha seguito un percorso di stage aziendale di quattro settimane nel periodo **dal 27/08/2018 al 22/09/2018 (nominali 160 ore)**, presso aziende del settore di appartenenza della specializzazione di ogni alunno.

L'attività di stage è stata valutata al termine del quinto anno e ha contribuito ai fini dell'assegnazione della **promozione** e del **credito scolastico**.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO (30 h)

- Ricerca attiva del lavoro tramite il software **S.Or.Prendo**.
- Incontri con aziende, enti di formazione, università, forze dell'ordine: visita al Mercato del Sapere di Jesi;
- Partecipazione all'OpenDay all'Università Politecnica delle Marche in Ancona;
- Incontro con L'AGENZIA INTERINALE Manpower;
- Incontro con il Gruppo Loccioni di Angeli di Rosora.

7 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

Programma ERASMUS +: Progetto “Welcome 2”.

Al progetto hanno partecipato due studenti della classe, individuati come vincitori di una borsa Erasmus al termine di una selezione interna tra gli studenti delle classi Terze e Quarte.

Gli studenti hanno svolto un periodo di Alternanza scuola Lavoro all'estero (Inghilterra e Irlanda), della durata di quattro settimane.

8 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Partecipazione alla Consulta Provinciale (due studenti).

Incontro con il giornalista dott. Gianni Rossetti in rappresentanza dell'Ordine dei giornalisti.

Partecipazione alle giornate FAI (prof.ssa Brizzi M.T.).

9 SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE –CONTENUTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)

SCHEDA DISCIPLINARE

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: MARIA TERESA BRIZZI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: ITALIANO	COMPETENZE DI CITTADINANZA: Imparare ad imparare Organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili e del metodo di studio e di lavoro. Progettare Elaborare e realizzare progetti, utilizzando le conoscenze apprese, fissando obiettivi, valutando vincoli, definendo strategie d'azione e verificando i risultati raggiunti. Comunicare Comprendere messaggi di genere diverso (letterario, tecnico, scientifico) trasmessi con linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico ...) e con supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali); rappresentare eventi, concetti, atteggiamenti, stati d'animo ..., mediante supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali), utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ...) e diverse conoscenze disciplinari. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento e alle attività comuni, rispettando i diritti degli altri. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo nel contempo i diritti e bisogni altrui, le regole, le responsabilità. Risolvere problemi Affrontare situazioni problematiche facendo ipotesi, individuando risorse, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni secondo i contenuti e i metodi delle varie discipline Individuare collegamenti e relazioni Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni e concetti diversi propri anche di discipline diverse, cogliendone analogie e differenze, cause ed effetti.
--	---

	Acquisire ed interpretare l'informazione Acquisire ed interpretare criticamente le informazioni ricevute in diversi ambiti e con diversi strumenti comunicativi, valutandone attendibilità e utilità e distinguendo tra fatti ed opinioni. COMPETENZE DISCIPLINARI: Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali; 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. Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	• Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano ed europeo, dalla fine dell'800 al secondo dopoguerra (Dalla certezza del Positivismo alla crisi dell'IO: La conoscenza della natura umana; Il ruolo sociale dell'intellettuale). • Testi ed autori fondamentali, che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana, in prosa e poesia (Verga, Pirandello, D'Annunzio, Svevo, Pascoli, Ungaretti, Montale). • Preparazione alle Prove INVALSI.

	• Preparazione al nuove Esame di Stato. • Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari
METODOLOGIE	• Utilizzo autonomo di fonti di documentazione letteraria e siti web dedicati alla letteratura. • Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari. • Analisi testuali guidate ed autonome. • Cooperative learning. • Lezioni interattive frontali e/o partecipate. • Attività di laboratorio letterario per esercitare le competenze di analisi e pensiero critico. • Simulazione di prove e colloqui d'Esame. • Produzione di pagine digitali per il sito.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	• Tablet o PC. • Materiale fornito dal Docente. • Libri della Biblioteca di classe. • Siti web attendibili.

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

MODULO A - LA CONOSCENZA DELLA NATURA UMANA

Quadro socio-politico della seconda metà dell'800: la Belle époque e Il Positivismo

- Parigi: la città-simbolo dell'evoluzione tecnologica (architettura, urbanistica, studi scientifici).
- Taylor: da un sistema razionale ed efficiente all'alienazione dell'uomo (visione di alcune parti del film "Tempi moderni" con Charlie Chaplin).
- Il Naturalismo e il Verismo:

ZOLA

da *L'Amazzatoio* (Prefazione; "Gervaise e Papa Bru"; "Gervaise finisce sulla strada").

MAUPASSANT

da *Racconti di vita parigina*: Un milione e La Collana (verifica).

VERGA

Parti da *L'Amante di Gramigna* e *Fantasticheria* per la poetica: Il Verismo secondo Verga.

Da *I Malavoglia*: pagine scelte (Prefazione; cap.1; "Il sacrificio di Mena"; "L'addio di N'Toni").

Da *Novelle Rusticane*: La Roba.

Il problema dei fondamenti: la crisi della ragione

ARNONE

Testo critico: "Il romanzo tra Ottocento e Novecento".

D'ANNUNZIO

Da *Il Piacere*: Il ritratto dell'esteta

PROUST

da *Alla ricerca del tempo perduto*: La Madeleine

KAFKA

da *La Metamorfosi* : La trasformazione

DOSTOEVSKIJ

Da *Delitto e castigo*: La confessione a Sonja

SVEVO

Da *Confessioni del vegliardo*: l'inettitudine e la caratterizzazione della vita.

Da *La coscienza di Zeno*: Il fumo; La morte di mio padre; La storia del matrimonio; La moglie e l'amante; Psico-analisi.

PIRANDELLO

da *L'Umorismo*: parti scelte.

Il Testamento di Pirandello.

La Patente.

Il fu Mattia Pascal: parti scelte.

da *Uno nessuno centomila*: cap.1.

PASCOLI

da *Il fanciullino*: alcune parti.

da *Myricae*: X Agosto; *Il Lampo*; *Lavandare*.

AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL '900:

BAUDELAIRE

Da *I Fiori del Male*: Albatros

LA SCAPIGLIATURA (Tratti generali).

MODULO B – TEMA: IL RUOLO SOCIALE DELL'INTELLETTUALE

LE CULTURE DEI TOTALITARISMI

UNGARETTI

Il poeta ed il contesto storico "secolare".

da *L'Allegria*: "Veglia"; "Fratelli".

MONTALE

Da *Sulla poesia*: Discorso sulla poesia (Premiazione Nobel): E' ancora possibile la poesia?

Da *Ossi di seppia*: Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.

MODULO C - TEMA: TECNICHE DI ANALISI ORALE E SCRITTA

ESERCITAZIONE ALLA PROVA INVALSI (classe campione)

- Laboratorio in classe: P.Papa e M.Vian, "La crisi della razionalità" (analisi del saggio ed esercitazione per la prova INVALSI).
- Esercitazioni varie secondo le Linee guida ministeriali (analisi del testo, grafici, immagini, riflessione sulla lingua).

PREPARAZIONE AL NUOVE ESAME DI STATO:

- Esercitazioni proposte dalla Docente sulla base delle Linee Guida ministeriali.
- Simulazioni proposte dal Miur.

ATTIVITA' DI LABORATORIO:

- Alternanza scuola/lavoro: esposizione dell'esperienza.
- Laboratori didattici per esercitare le competenze.

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: STORIA	COMPETENZE DI CITTADINANZA: Imparare ad imparare Organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili e del metodo di studio e di lavoro. Progettare Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese, fissando obiettivi, valutando vincoli, definendo strategie d'azione e verificando i risultati raggiunti. Comunicare Comprendere messaggi di genere diverso (letterario, tecnico, scientifico) trasmessi con linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico ...) e con supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali). Rappresentare eventi, concetti, atteggiamenti, stati d'animo ..., mediante supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali), utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ...) e diverse conoscenze disciplinari. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento e alle attività comuni, rispettando i diritti degli altri. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, facendo valere i propri diritti e bisogni, riconoscendo nel contempo i diritti e bisogni altrui, le regole, le responsabilità. COMPETENZE DISCIPLINARI Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
--	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	• Lo sviluppo delle vie e dei sistemi di comunicazione. • Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento, dalla fine dell'800 alla seconda guerra mondiale. • Confronti con il mondo attuale tramite riflessioni sul modello della Prova d'Esame. • Cittadinanza e Costituzione
METODOLOGIE	• Esame di documenti: testi storiografici, fonti documentarie, statistiche, grafici esplicativi, studi specifici, immagini, ... • Attività di ricerca individuali e di gruppo. • Sintesi autoprodotte e relazioni alla classe. • Produzione di mappe concettuali riassuntive e info-grafiche pluridisciplinari. • Produzione di pagine digitali per il sito. • Discussioni e dibattiti guidati. • Simulazione di prove e colloqui d'Esame.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	• LIBRO: V.CASTRONOVO, <i>Milleduemila un mondo al plurale</i>,3, Rizzoli Editore. • Tablet o PC. • Materiale fornito dal Docente. • Siti web attendibili.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

IL NOVECENTO

Il Novecento: un secolo di splendori e contrasti:

1. La belle Epoque e la società dei sonnambuli (la Tour Eiffel; storia della FIAT, Parigi-Milano, confronto epocale tra *città smart*)
2. L'evoluzione tecnologica e le conseguenze sociali.
3. Elementi di cittadinanza e costituzione:
 - PERCORSO INTEGRAZIONE EUROPEA (confronti fra i fenomeni di emigrazione ed il suffragio femminile; principi costituzionali: art.21 sulla libertà di pensiero).
 - COMUNICAZIONE SOCIAL: fake news
 - ETICA E TECNOLOGIA: la scienza al servizio della guerra; l'intelligenza artificiale

L'EVOLUZIONE DEGLI EVENTI

- 1- Crollo dell'eurocentrismo: l'imperialismo.
- 2- Giolitti e l'evoluzione economico-sociale dell'Italia: lavoro, aggregazioni operaie, sviluppo industriale, suffragio universale maschile, l'emigrazione e l'accoglienza ad Ellis Island).
- 3- L'evoluzione della tecnica: Parigi e la Tour Eiffel, Esposizioni universali, Edison, Marconi.
- 4- La prima guerra mondiale: contesti storici, evoluzioni tecnologiche, riflessi sociali; principali tappe; analisi della canzone patriottica "Il 24 Maggio"; la diffusione della nevrosi e della dicitura "Gli Scemi di guerra"; gli accordi di pace ed il ruolo degli USA; il monumento nazionale al Milite Ignoto.
- 5- I totalitarismi in Europa e nel mondo (analogie e confronti; teoria Arendt), partendo da approfondimenti sul Fascismo (la vittoria mutilata; la propaganda; il Delitto Matteotti; la lesa libertà di pensiero; leggi razziali; espansione coloniale e razzismo; autarchia e sostenibilità).
- 6- U.R.S.S: dal Piano Marschall alla guerra fredda.
- 7- L'Italia dalla seconda guerra mondiale al boom economico: il bombardamento di Guernica; tappe principali; riflessioni sul molteplice concetto di sterminio; la Shoah)
- 8- La geopolitica mondiale: Guerra fredda (principali concetti).

SCHEDA DISCIPLINARE**MATERIA: INGLESE****DOCENTE: ARMATI RITA**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: INGLESE	• Competenza linguistica a livello B1 per buona parte della classe, con eccellenze a livello B2-C1 • Saper argomentare su temi sociali e culturali noti, esprimendosi con semplicità, correttezza sintattica ed uso adeguato del lessico specifico. • Saper utilizzare il linguaggio tecnico per interagire su argomenti noti, con un adeguato uso della terminologia specifica e correttezza morfo-sintattica. • Saper effettuare collegamenti con gli argomenti affrontati nell'ambito delle materie di indirizzo. • Saper utilizzare gli strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie comunicative in Rete.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	Vedi programma svolto
METODOLOGIE	Cooperative Learning, Debate, Ricerca di contenuti in Rete; Utilizzo di strumenti multimediali
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Vedi programma svolto

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

A) LETTURE TECNICHE:

dal testo "English tools" for Information Technology and Telecommunication" Mirella Ravecca, Edizione DIGIT.

SECTION 1

UNIT 1: Information society- Technological devices

Text 1- It's a smart world

The impact of the New Technologies on Trasport, At Work, at Home, at School

The Google car: <https://www.youtube.com/watch?v=aaOB-ErYq6Y>

DOMOTICS

Definition: its applications, benefits ,

Google Home <https://www.youtube.com/watch?v=r0iLfAV0plg>

UNIT 2: Computers get smaller and smaller;

Text 1- The evolution in Computer Technology: Desktop, Laptop and Tablet;

Text 2: The Touchscreen Revolution;

- The smartphone and the touchscreen technology: Resistive and capacitive

Text 3: PC tablets and the touchscreen revolution;

VIDEOS

- How touchscreen technology works
https://www.youtube.com/watch?v=FyCE2h_yjxl

STEVE JOBS

- Presentation of the Original iPad – Apple Special Event 2010 (VIDEO: the first 6 minutes)
https://www.youtube.com/watch?v=_KN-5zmvjAo
- "The Commencement speech" (Stay hungry, stay foolish)- Stanford University, June 12, 2005
<https://www.youtube.com/watch?v=VHWUCX6osgM>

UNIT 3: Computer issues,

Text 2: Cyber crime

Text 3: Computer security Threats;

Text 4 : Phishing;

- Ethical hacking: Definition

<https://www.simplilearn.com/roles-of-ethical-hacker-article> (dopo il 15 Maggio)

- Cybersecurity certification programme: <https://www.eccouncil.org/programs>
- Eco council Italy :<https://www.eccouncil.org/italy/>
- Fake news and Piracy

An example: Facebook” data gate”:The Cambridge Analytica data scandal
<https://www.youtube.com/watch?v=Q91nvbJSmS4>

2) Section 2- GETTING TO KNOW THE HARDWARE

UNIT 5- Storage

PAGE 47: Different storage devices: Talking about the most common external storage devices, USB pen, Hard disk, Sd, Micro Sd cards, DVD, CDs,.... Their characteristics, advantages, disadvantages.

4) Section 4: CONNECTING TO THE NET

UNIT 10 Networking:

- Text 1, text 2: How Networks are laid out;
- Text 4: Standard and protocols (first column only)

5) Section 5: GOING ON LINE

UNIT 12 Using the Web

Text 3: Wikipedia, an essential part of Web 2.0

Commenting on : the history of Wiki, how it has changed; its reliability/accuracy and how the articles are assessed; Wiki for school; popularity; Personal comments.

UNIT 13- Communication on the Net

- Social Networks-

Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Ask, LinkedIn:
characteristics, differences

- Text 5: Stay private in public

UNIT 15 -Shopping and Business online

- Text 1: The Web is the world's biggest shop window;
- Text 2: How ebay sells everything

6) SECTION 6: IT JOBS - Job hunting in the Digital Age

- Differences between Job searching in the traditional way (Newspaper ads, Job Agencies, Word of-mouth etc...) and the online search.
- Visiting Uk online job searching websites: <https://www.monster.co.uk/>
- New job careers in IT: The "Influencer" (famous examples)
characteristics of the job, skills and competences required, salary

Text 1 Networking to find a Job

Text 2 Text 6 What goes into a CV?

focus on the Europass, the European standard CV,

- Interview for a Job

Tips for your first job: Video <https://youtu.be/6U7kLrWZU-c>

Common Job interview questions <https://zety.com/blog/job-interview-questions-and-answers>

- Writing a report on Workplacement experience: translating the grid for ASL and filling it
- Writing the report for the Erasmus + experience

B) INVALSI Preparation for the exam test : Listening and Reading (level B1, B2)

C) CURRENT AFFAIRS

BREXIT, the in-out referendum

a)The "remain" and "leave" reasons;

b)results

https://www.bbc.com/news/politics/eu_referendum/results

c)the present situation

d)The campaign

(From the HM Government official site 2016-17)

- “What is the EU”,
<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160815143931/https://www.eureferendum.gov.uk/what-is-the-eu/>
- “Take the quiz, <https://www.eureferendum.gov.uk/take-eu-quiz/>
- The position of the UK Government;
<https://www.eureferendum.gov.uk/why-the-government-believes-we-should-remain/>

e) Facebook’s role in Brexit and the threat to Democracy (TED TALK)

https://www.ted.com/talks/carole_cadwalladr_facebook_s_role_in_brexit_and_the_threat_to_democracy#t-169916

D) HUMAN RIGHTS

THE UNIVERSAL DECLARATION OF HUMAN RIGHTS : preamble and articles

UNITED NATIONS official site: <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>

SCHEDA DISCIPLINARE
MATERIA: MATEMATICA
DOCENTE: LEONI LUISELLA

Blocco tematico	Obiettivi associati al tema		Articolazione dei contenuti
INTEGRALI INDEFINITI	Abilità Competenze	Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	1. Integrale indefinito 2. Tabella degli integrali immediati 3. Metodi di integrazione: scomposizione, sostituzione, per parti 4. Integrazione delle funzioni razionale fratte con denominatori aventi zeri reali semplici o multipli.
INTEGRALI DEFINITI	Abilità Competenze	Calcolare aree e volumi di solidi Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	1. Integrale definito e sue proprietà. 2. Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (o di Torricelli). 3. Calcolo di aree fra curve, volumi di solidi di rotazione. 4. Integrali impropri.
Blocco tematico	Obiettivi associati al tema		Articolazione dei contenuti
PROBABILITA'	Abilità Competenze	Saper calcolare la probabilità di un evento. Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	1. Concezioni della probabilità: classica statistica soggettiva, oggettiva 2. Calcolo probabilità evento semplice e composto 3. La probabilità condizionata 4. Formula delle prove ripetute o Bernoulli 5. Teorema di Bayes 6. Esempi di applicazione al controllo qualità 7. Distribuzioni di probabilità (nel caso discreto binomiale, nel caso continuo gaussiana)

PREPARAZIONE PROVE INVALSI	Abilità	Saper risolvere problemi tratti dalla realtà	1.Ripasso dei concetti fondamentali dello studio di una funzione 2.Problemi di massimo e minimo 3.Preparazione test invalsi
	Competenze	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	
EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Abilità	Calcolare equazioni differenziali	1. Definizione di equazione differenziale e suo ordine. 2. Soluzione generale e particolare. Vari tipi di equazione. 3. Equazione a variabili separabili. 4. Equazione lineare: $y'+f(x)y=g(x)$. 5. Equazione differenziale del tipo: $y''=f(x)$. 6. Problema di Cauchy del primo e del secondo ordine.
	Competenze	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	
METODOLOGIE USATE	Richiamo dei prerequisiti. Lezione frontale e interattiva. Cooperative learning. Produzione di schemi riassuntivi per facilitare il ripasso. Mappe concettuali. Peer to peer. Verifiche formative in classe con domande dal posto. Esercitazioni alla lavagna. Assegnazione di compiti a casa e correzione degli stessi. Verifiche orali.		

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

MODULI
RIPASSO 1. Equazione retta, fascio di rette passanti per un punto, retta per due punti 2. Coniche: parabola, iperbole, ellisse, circonferenza 3. Equazione retta tangente ad una conica 4. Funzioni esponenziali e logaritmiche: proprietà e grafici 5. Dominio, continuità di una funzione 6. Regole di derivazione: derivata funzioni elementari e composte; operazioni con le derivate
INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI 1. Primitiva di una funzione 2. Integrale indefinito 3. Integrali immediati-integrali funzioni composte 4. Metodi di integrazione: scomposizione, per parti, per sostituzione 5. Integrazione delle funzioni razionali fratte con denominatori aventi zeri reali semplici o multipli 6. Integrale definito e sue proprietà 7. Teorema fondamentale del calcolo integrale (o di Torricelli) 8. Calcolo di aree fra curve, volumi di solidi di rotazione 9. Integrali impropri: definizione e criterio di convergenza
PROBABILITA' 1. Concetto probabilità classica 2. Eventi 3. Probabilità di eventi condizionati e incondizionati, dipendenti e indipendenti 4. Probabilità condizionata e composta 5. Teorema di disintegrazione e formula di Bayes 6. Esempi di applicazioni al controllo qualità 7. Schema prove ripetute o di Bernoulli
PREPARAZIONE PROVE INVALSI 1. Ripasso dei concetti fondamentali dello studio di una funzione 2. Problemi di massimo e minimo 3. Preparazione test invalsi
EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL PRIMO ORDINE 1. Definizione di equazione differenziale e suo ordine 2. Soluzione generale e particolare 3. Equazione a variabili separate e separabili 4. Equazione lineare: $y' + f(x)y = g(x)$ 5. Equazioni differenziali di Bernoulli 6. Problema di Cauchy del primo ordine
EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL SECONDO ORDINE A COEFFICIENTI COSTANTI 1. Equazione differenziale del tipo: $y'' = f(x)$ 2. Problema di Cauchy del secondo ordine

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: INFORMATICA	• Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali • Saper progettare lo schema di una Base di Dati secondo i moderni standard di modellizzazione. Saper definire ed implementare lo schema logico di una base di dati mappandola su uno specifico DBMS (Access, MySql) • Saper utilizzare il linguaggio SQL per definire lo schema, costruire le query, effettuare operazioni complesse. • Saper implementare una applicazione desktop (piattaforma Windows) che gestisca una base di dati. • Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza: - Saper programmare lato client (JavaScript) - Saper Programmare lato server (linguaggio PHP e MySql) • Saper affrontare la problematica dello sviluppo di applicazioni su dispositivi mobili: - Saper utilizzare un ambiente multi-piattaforma (RAD Studio) - Saper Sviluppare una semplice app ANDROID • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni reali.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	Vedi la programmazione disciplinare (programma svolto)
METODOLOGIE	Lezione frontale, problem solving, cooperative learning, lavori di gruppo, approfondimenti personali con presentazione del materiale autoprodotta
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo, libri pdf, materiali prodotti dal docente, attrezzature di laboratorio e relativo software

PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

CONOSCENZE	VERIFICHE rispetto alle competenze di ambito disciplinare
MODULO 0 RIPRESA DEI CONCETTI RELATIVI ALLE BASI DI DATI già introdotti nel precedente A.S. e approfondimenti Conoscere il concetto di database e DBMS e le sue funzionalità. Conoscere i concetti di base relativi ai principali modelli, linguaggi e sistemi per le basi di dati Conoscere le principali fasi della progettazione di un database: modello concettuale, logico e fisico. Conoscere le caratteristiche del modello relazionale, con i suoi principali operatori e le operazioni dell'algebra relazionale. Conoscere i vincoli di integrità. SQL: Unione, intersezione, differenza. Definizione e modifica dello schema; istruzione Select, operazione Join, funzioni predefinite, ordinamenti e raggruppamenti	Dall'analisi di una situazione reale si è realizzato uno schema E/R, rappresentato secondo le regole del modello relazionale effettuando operazioni relazionali e applicando anche le regole della normalizzazione.
MODULO 1 NORMALIZZAZIONE, VINCOLI e SICUREZZA DELLE BASI DI DATI. Conoscere il processo di normalizzazione e le FN. Conoscere i vincoli di integrità(approfondimento) Gestione degli utenti di un DBMS. Problematiche relative alla sicurezza.	Dall'analisi di una situazione reale si è realizzato uno schema E/R, rappresentato secondo le regole del modello relazionale effettuando operazioni relazionali e applicando anche le regole della normalizzazione.
MODULO 2 LINGUAGGI E TECNICHE PER L'INTERROGAZIONE E MANIPOLAZIONE DELLE BASI DI DATI: il linguaggio SQL – parte 2^ SQL: Operazioni complesse (interrogazioni nidificate), le viste, la sicurezza dei dati, le transazioni, procedure memorizzate.	Dall'analisi di una situazione reale, realizzazione di una base di dati ed effettuazione delle operazioni richieste utilizzando SQL
MODULO 3 UTILIZZO DI UN DBMS IN AMBIENTE WINDOWS L'applicativo Ms-Access: uso interattivo per la definizione di schemi, relazioni, query. Sviluppo di applicazioni con l'ambiente C# per l'accesso a dati in formato Access. Uso della tecnologia ADO: oggetti e metodi per la connessione al database. In particolare gli oggetti Connection, Command, DataReader, DataTable, con relative proprietà e metodi. Esempio di sql server: MySql. Accesso a MySql con applicazioni dedicate.	Dall'analisi di una situazione reale realizzazione di un progetto che prevede lo sviluppo di un'applicazione C#, MsAccess, ADO (prova parallela)

MODULO 4 SVILUPPO DI APPLICAZIONI IN RETE. PHP E MySQLi Conoscere le possibilità di programmazione Web. Programmazione lato client: Html, Css, JavaScript (ripasso ed approfondimenti). Conoscere le caratteristiche della programmazione lato server. Il linguaggio PHP e le sue funzioni Form HTML e PHP Uso di PhpMyAdmin Passaggio dei parametri fra pagine Php Php e MySQLi: connessione al database, inserimento dei dati, esecuzioni di query semplici e complesse Uso di ambienti WAMP (UniServerZ) e Microsoft Expression Web per la gestione di data base e siti web dinamici.	Realizzazione di una applicazione web-based integrando anche le basi di dati
MODULO 5 AMBIENTI PER APP: APPLICAZIONI PER L'INFORMATICA MOBILE Introduzione ai SO per mobile (parte teorica) Introduzione alla piattaforma RAD Studio e al suo ecosistema Installazione e configurazione del sistema Utilizzo dell'ambiente RAD Studio XE 10 Creazione di una App multipiattaforma. Gestione degli eventi e del multitouch. Utilizzo dei principali sensori interni. Testing, debugging e installazione delle applicazioni sui dispositivi.	Realizzazione di semplici app
MODULO 6 Studio di un caso: Progetto Web per Alternanza Scuola/Lavoro (ASL) Analisi del caso. Schema concettuale e logico. Specifiche funzionali delle pagine da implementare. Implementazione fisica della funzione di Login.	Realizzazione della base di dati e del codice necessario per la gestione della funzione di Login

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	• identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi • 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 e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • quantificare le risorse finanziarie necessarie per la realizzazione del progetto
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	• Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto. • Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto. • Norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto. • Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni. • Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT. • Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure

	professionali. • Ciclo di vita di un prodotto/servizio. • Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.
METODOLOGIE	Lezione frontale, Flipped classroom, problem solving, cooperative learning, discussione guidata
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo, computers, MS Project, Office, esempi di progetti già realizzati, LIM

PROGRAMMA SVOLTO DI GESTIONE PROGETTI ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA:

❖ Economia e microeconomia

- Cronologia delle scuole di pensiero economico;
- Il modello microeconomico marginalista;
- Modello macroeconomico;
- La domanda;
- La domanda aggregata;
- L'offerta;
- L'offerta aggregata;
- L'azienda in concorrenza;
- Mercato e prezzo:
- Azienda e profitto: Il Break even Point;
- Ricavi e costi marginali;
- Il bene informazione;
- L'outsourcing: il make or buy;
- Rappresentazioni grafiche dei vari argomenti;
- Costi fissi e variabili;
- Il Full costing ed il suo effetto sui costi totali;

❖ Organizzazione aziendale

- I cicli aziendali;
- Gli Stakeholder;
- Modelli di organizzazione
- La matrice delle responsabilità (R.A.C.I)
- Il sistema informativo aziendale (SIA)
- Valorizzazione delle scorte i criteri di tenuta di un magazzino;
- L'azienda;
- Tipi di operatori economici e loro riflessi dal punto di vista economico giuridico
 - o Individuale
 - o Societario

LA GESTIONE DEL PROGETTO

❖ La struttura

- Le pre-progettazione
 - o L'avvio
 - o Il training
- La progettazione;

- o PMBOK e PMI : project management;
- o Il WBS;
- o Il PDM;
- o Project charter;
- o I tempi: il diagramma di GANTT;
- o Le risorse ed i costi;
- o Stima dei costi: il budget dei costi;
- La Realizzazione-Esecuzione
- La Chiusura- installazione-collaudo

❖ **Progetti realizzati: due casi pratici**

- Sito web
- Progetto per la realizzazione di un “Bike sharing”

❖ **La sicurezza sul lavoro**

- Pericoli e rischi
- La normativa prevenzionistica
- La gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: SISTEMI E RETI	Saper classificare le reti in base al mezzo trasmissivo Saper classificare una rete in base all'indirizzo Saper collocare le diverse funzioni rispetto ai livelli dei protocolli Saper confrontare il modello ISO-OSI con lo standard TCP-IP Saper utilizzare i dispositivi di rete. Saper scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali Saper configurare una rete locale Saper progettare sottoreti e superreti Saper utilizzare una rete geografica Saper utilizzare le tecniche di trasferimento dell'informazione
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	- Indirizzamento logico IP e indirizzamento fisico MAC - Indirizzamento IPV4: Classi di indirizzamento, A, B, C, D, E, campo Network e Host - Subnetting di una rete: Subnet Mask, Piano di indirizzamento IP di una rete con subnetting, indirizzo di sottorete e di broadcast - Applicazione di un piano di indirizzamento IP di una rete - Reti classless, Variable Length Subnet Mask, piano di indirizzamento IP di una rete con VLSM, Summarize, Supernetting - Il problema dell'instradamento: cenni sulle tecniche di instradamento, cenni sugli algoritmi di instradamento, requisiti di un algoritmo di instradamento - Protocolli di routing, Link State Packet, Distance Vector, Dijkstra, Bellman-Ford - Header pacchetto IP - Architettura di rete TCP/IP - Servizio di trasferimento affidabile, confermato e connesso - Il protocollo TCP - Il protocollo UDP - Multiplazione upward e downward - Header segmento TCP e UDP - Crittografia: - Atbash - Polibio - Cesare, sostituzione monoalfabetica - Augusto

	- Codici medioevali: Bellaso - Codici medioevali: Della Porta - Codici medioevali: Alberti - Jefferson - Vigenere sostituzione polialfabetica - Pollux - Playfair - Delastelle - Metodi di crittografia simmetrica a chiave privata: l'algoritmo del DES - Metodi a due chiavi, una pubblica e l'altra privata: il problema della distribuzione delle chiavi, l'algoritmo del MIT-RSA, di Diffie e Hellman Applicazioni client-server - Il servizio FTP - Il servizio HTTP - Il servizio TELNET, SSH - Il servizio SMTP, POP3, IMAP - Il servizio DNS - Il servizio DHCP - Il servizio NAT, PAT, ICMP - Proxy e Cookies - Componenti attivi (hub, switch, router) e passivi - Patch Panel, Patch Cords, Plugs, Outlets (TO), Cablaggio cat. 5 UTP, Work Area, Horizontal Cabling, Wiring Closet (TC), IDF (IC) e MDF (MC) - Specifiche della progettazione di una rete - Struttura hardware di un Router, componenti - Sistema operativo di un Router, file di configurazione - Comandi in varie modalità di lavoro - Access Lists Standard ed Estese Valutazione dei rischi - Disaster recovery - Tipologie di minacce - Virus - Backup - RAID - Difesa perimetrale con Firewall - DMZ - VPN - Standard wireless 802.11 - Crittografia e autenticazione WPA - Amministrazione di una rete - Active Directory - Filtraggio dei pacchetti - Controllo degli accessi
--	---

METODOLOGIE	Apprendimento cooperativo, Brainstorming, Problem solving, Studio di casi, Apprendimento tra pari, Autovalutazione e/o valutazione partecipata con alunni, Lavoro individuale in classe, Ricerche/approfondimenti a cura degli alunni, Presentazioni
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Materiale didattico fornito dal docente, manuali, presentazioni multimediali

PROGRAMMA SVOLTO DI SISTEMI E RETI

- RIPASSO GENERALITA' SULLE RETI DI CALCOLATORI:

- Architettura di un sistema di comunicazione: definizione di protocollo, livello, servizio, interfaccia, entità, SAP, Service Access Point, PDU, Protocol Data Unit
- Il modello di riferimento OSI: generalità dei 7 livelli, Fisico, Collegamento Dati, Rete, Trasporto, Sessione, Presentazione, Applicazione
- Incapsulamento dei dati: dal file al segmento, al pacchetto, alla trama, al flusso di bit

- RIPASSO LIVELLO FISICO:

- Topologia delle reti: configurazione a bus, stella, anello
- Mezzi di trasmissione: cavo coassiale, thick e thin, 10base 2, 10 base5, UTP, 10baseT, fibra ottica FDDI, velocità e caratteristiche fisiche, influenza di RFI e EMI

- RIPASSO SOTTOSTRATO DI ACCESSO AL MEZZO (MAC):

- Protocollo di rete locale: CSMA/CD
- Standard di architetture di rete: lo standard 802 per le reti locali
- 802.3 Ethernet: probabilistico, collisioni, Listening before talking, Dominio di Collisione, di Broadcast, trama Ethernet, Backoff esponenziale, lunghezza minima del pacchetto, regola 5 – 4 – 3, codifica Manchester
- 802.5 Token Ring: deterministico, monitor, prenotazione, codifica Manchester differenziale, token
- Confronto tra le prestazioni dei protocolli

- RIPASSO STRATO DATA-LINK NELLE LAN:

- Gli attributi della rete: topologia, protocollo, cablaggio, velocità, costo
- Schede di rete, NIC, interfacce AUI, Ripetitori, Hub, Switch, Bridge, Router
- Indirizzamento fisico: MAC Address
- Trama Ethernet
- Il controllo degli errori: codice di Hamming, Codici a ridondanza ciclica CRC

- RIPASSO STRATO DI RETE:

- Indirizzamento logico IP e indirizzamento fisico MAC
- Indirizzamento IPV4: Classi di indirizzamento, A, B, C, D , E, campo Network e Host
- Subnetting di una rete: Subnet Mask, Piano di indirizzamento IP di una rete con subnetting, indirizzo di sottorete e di broadcast
- Applicazione di un piano di indirizzamento IP di una rete
- Reti classless, Variable Lenght Subnet Mask, piano di indirizzamento IP di una rete con VLSM, Summarize, Supernetting
- Il problema dell'instradamento: cenni sulle tecniche di instradamento, cenni sugli algoritmi di instradamento, requisiti di un algoritmo di instradamento
- Protocolli di routing, Link State Packet, Distance Vector, Dijkstra, Bellman-Ford
- Header pacchetto IP

- STRATO DI TRASPORTO:

- Architettura di rete TCP/IP
- Servizio di trasferimento affidabile, confermato e connesso
- Il protocollo TCP
- Il protocollo UDP
- Multiplazione upward e downward
- Header segmento TCP e UDP

- STRATO DI PRESENTAZIONE:

- Servizi offerti: Transcodifica, Crittografia, Compressione dei dati
- Crittografia:
 - Atbash
 - Polibio
 - Cesare, sostituzione monoalfabetica
 - Augusto
 - Codici medioevali: Bellaso
 - Jefferson
 - Vigenere sostituzione polialfabetica
 - Pollux
 - Playfair
 - Delastelle
- Metodi di crittografia simmetrica a chiave privata: l'algoritmo del DES
- Metodi a due chiavi, una pubblica e l'altra privata: il problema della distribuzione delle chiavi, l'algoritmo del MIT-RSA, di Diffie e Hellman

- STRATO DI APPLICAZIONE:

- Applicazioni client-server
- Il servizio FTP
- Il servizio HTTP
- Il servizio TELNET, SSH
- Il servizio SMTP, POP3, IMAP
- Il servizio DNS
- Il servizio DHCP
- Il servizio NAT, PAT, ICMP
- Proxy e Cookies

- PROGETTAZIONE DI UNA RETE LAN:

- Componenti attivi (hub, switch, router) e passivi
- Patch Panel, Patch Cords, Plugs, Outlets (TO), Cablaggio cat. 5 UTP, Work Area, Horizontal Cabling, Wiring Closet (TC), IDF (IC) e MDF (MC)
- Specifiche della progettazione di una rete

- PROGRAMMAZIONE DI UN ROUTER

- Struttura hardware di un Router, componenti
- Sistema operativo di un Router, file di configurazione
- Comandi in varie modalità di lavoro
- Access Lists Standard ed Estese

- SICUREZZA NEI SISTEMI INFORMATIVI

- Valutazione dei rischi
- Disaster recovery
- Tipologie di minacce
- Virus
- Backup
- RAID
- Difesa perimetrale con Firewall
- DMZ
- VPN

- WIRELESS E RETI MOBILI

- Standard wireless 802.11
- Crittografia e autenticazione WPA

- MODELLO CLIENT-SERVER

- Amministrazione di una rete
- Active Directory
- Filtraggio dei pacchetti
- Controllo degli accessi

- LABORATORIO

- Packet Tracer
- Varie esercitazioni

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: TECN. E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Saper risolvere problemi usando le shell DOS e UNIX. Saper creare e gestire in maniera efficiente documenti con Vi. Saper riconoscere un programma concorrente corretto. Saperne descrivere il funzionamento. Saper capire quando non viene soddisfatta la race condition. Saper progettare e creare semplici programmi concorrenti in linguaggio C. Saper organizzare in maniera efficiente sfruttando i paradigmi dell'OOP, soluzioni a problemi inerenti la gestione dei dati. Saper organizzare in maniera efficiente sfruttando i paradigmi dell'OOP, soluzioni a problemi inerenti la comunicazione e gestione contemporanea dei dati tra più dispositivi.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	Le funzioni fondamentali e architettura modulare e gerarchica di un S.O. Gestione della memoria, in particolare paginazione e segmentazione. Dos, Windows, Linux. Comandi di DOS e di Linux. L'Editor Vi. La concorrenza, sistemi operativi concorrenti, gestione delle risorse condivise. Parallelismo reale e apparente. Stati di un processo, PCB, processi disgiunti e congiunti. Competizione e cooperazione. Race condition, condizioni di concorrenza. Laboratorio: operazioni sui processi in ambiente Windows ed esecuzione e creazione di processi in ambiente Unix attraverso apposite funzioni C (ad esempio fork e quit). Richiami di OOP.

	La JVM: codice compilato e interpretato. Le API Java: packages e classi fondamentali. Il Thread in Java ed il costrutto synchronized. Il modello client/server e le applicazioni di rete. Le classi Java per la creazione di socket. Analisi, revisione ed esecuzione di alcuni software concorrenti (in particolare per la creazione e l'esecuzione di chat con caratteristiche diverse).
METODOLOGIE	Apprendimento cooperativo, Brainstorming, Problem solving, Studio di casi, Apprendimento tra pari, Autovalutazione e/o valutazione partecipata con alunni, Lavoro individuale in classe, Attività a coppie, Ricerche/approfondimenti a cura degli alunni, Presentazioni, Interazione virtuale con alunni in orario pomeridiano
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Materiale didattico fornito dalla docente, manuali, presentazioni multimediali, segmenti di libri di testo, dispense, lezioni su videoproiettore, appunti presi a lezione, esercizi

PROGRAMMA SVOLTO DI TECN. E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

MODULI
IL SISTEMA OPERATIVO 1. Il sistema operativo (sistemi multiprocessing e multiprogramming) 2. Organizzazione modulare e gerarchica 3. Il gestore dei processi, della memoria, il file system, il gestore dei dispositivi di I/O, l'interprete dei comandi
SISTEMI OPERATIVI CONOSCIUTI 1. Unix 2. MS-DOS 3. Introduzione ai sistemi operativi concorrenti
LA CONCORRENZA 1. Definizione di processo 2. Stati di un processo 3. Interazione tra processi 4. Scheduling e process switching 5. Sincronizzazione e comunicazione 6. Proprietà di safety e liveness 7. Operazioni sui processi in ambiente Linux: creazione di un processo, fork, wait, exit, terminazione, commutazione.
PROBLEMI RELATIVI ALLA CONCORRENZA 1. Azioni atomiche e critical section 2. Race condition 3. Mutua esclusione 4. Deadlock 5. Delay non necessari 6. Starvation 7. Problemi noti, come produttore e consumatore, buffer limitato, i cinque filosofi, lettori-scrittori e barbiere addormentato.
SOLUZIONI AI PROBLEMI RELATIVI ALLA CONCORRENZA 1. Semafori binari e generalizzati, primitive wait e signal, algoritmo di Dekker e di Peterson 2. Programmazione concorrente 3. I threads 4. Grafi delle precedenze (<i>Holt</i>) 5. Creazione di programmi concorrenti
INTRODUZIONE AL JAVA 1. La programmazione OOP (ripasso) 2. Interpretazione e compilazione 3. Il bytecode 4. Sintassi di base del linguaggio (classi fondamentali, Array, Vector, String, BufferedReader, InputStreamReader, OutputStreamReader e le eccezioni principali), classi astratte ed interfacce, classi Wrapper 5. Gestione delle eccezioni 6. Ambiente di esecuzione BlueJ 7. Creazione di progetti
THREAD E SOCKET 1. La classe Thread e l'interfaccia Runnable 2. Le priorità dei Thread e i Thread demoni

3. Synchronized
4. Modello client/server e ripasso socket
5. Classi URLConnection, InetAddress, Socket, ServerSocket e relative eccezioni
6. Comunicazione client/server: implementazione chat multipla

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: SCIENZE MOTORIE	ORGANIZZA LE PROPRIE CONOSCENZE PER MIGLIORARE IL PROPRIO BENESSERE PSICOFISICO
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	CONOSCERE TERMINI, TECNICHE, ARGOMENTI TEORICI E PRINCIPI SCIENTIFICI IN AMBITO MOTORIO
METODOLOGIE	LEZIONE FRONTALE, PER IMITAZIONE, PROBLEM SOLVING
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo: "IL CORPO E I SUOI LINGUAGGI"

PROGRAMMA SVOLTO

- Attività ed esercizi a carico naturale, di opposizione e resistenza; attività ed esercizi con piccoli attrezzi e ai grandi attrezzi.
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà d'ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.
- Percorsi e staffette.
- Conoscere le principali strutture anatomiche del corpo umano e saperle identificare durante l'attività motoria.
- Conoscere le modalità corrette di esecuzione delle varie pratiche motorie.
- Saper compiere gesti e movimenti in modo corretto e adeguato alla situazione.
- Giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, dodgeball, calcio, flagfootball, pallamano, badminton, ultimate. Conoscere gli elementi tecnici e i regolamenti di varie discipline sportive e saperli eseguire.
- Sapersi comportare seguendo i principi dell'etica sportiva nelle attività proposte.
- Conoscere i diversi ruoli e compiti nelle varie discipline sportive e saperli ricoprire.
- Conoscere e applicare elementari principi tattici caratteristici delle varie discipline sportive di squadra.

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: RELIGIONE CATTOLICA	– Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano – Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ad altri contributi culturali
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso percorsi trasversali)	– Ruolo della religione nella società contemporanea – Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica – Rapporto fede-ragione nella storia dell'Occidente cristiano
METODOLOGIE	– – lezione frontale – – lavori di gruppo – – dibattito – – colloquio guidato
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	– – libro di testo – – giornali e riviste – – LIM – – mappe concettuali – – materiale video

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

- La religione nella società contemporanea e nell'esperienza personale
- La famiglia nell'ottica cristiana
- Fede e ragione nella storia dell'Occidente cristiano
- Problematiche attuali nel rapporto tra mondo scientifico e religioni
- La bioetica
- Cenni sulla Dottrina sociale della Chiesa

10 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

10.1 Griglia di valutazione del profitto

Per garantire omogeneità di comportamento tra i singoli docenti, nel nostro Istituto, viene adottata una **griglia di valutazione del profitto** suddivisa secondo livelli che consentono di individuare prestazioni, in termini di conoscenze, abilità e competenze, riconducibili a 7 diverse fasce di voto da 1 a 10 decimi.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	Voto in decimi
Affronta autonomamente compiti anche complessi. Analizza in modo critico e ben argomentato. Trova soluzioni adeguate per situazioni nuove. Documenta creativamente il proprio lavoro.	Comunica in modo proprio Applica con estrema sicurezza le conoscenze in tutte le fasi dell'apprendimento. Organizza le conoscenze in modo efficace Collega autonomamente tutte le conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi.	Complete	9 -10
Affronta compiti anche complessi. Analizza in modo corretto mostrando una adeguata autonomia. Trova quasi sempre soluzioni adeguate per situazioni nuove. Documenta puntualmente il proprio lavoro.	Comunica in modo proprio. Applica le conoscenze in ogni fase dell'apprendimento. Organizza le conoscenze in modo efficace. Collega conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi.	Sostanzialmente complete	8
Guidato, affronta compiti anche complessi. Esegue in modo autonomo consegne semplici Analizza in modo semplice ma corretto. Cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove. Documenta il proprio lavoro.	Comunica in modo adeguato. Applica le conoscenze in ogni fase dell'apprendimento. Organizza le conoscenze in modo piuttosto efficace. E' ben avviato a collegare conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi.	Adeguate	7
Affronta compiti semplici. Supportato, esegue consegne Analizza in modo semplice, quasi sempre adeguato. E' ben avviato a cercare soluzioni per situazioni nuove. Documenta sufficientemente il proprio lavoro.	Comunica in modo quasi sempre adeguato. Applica le conoscenze in varie fasi dell'apprendimento. Organizza le conoscenze semplici. Collega conoscenze attinte da un ambito disciplinare.	Sostanzialmente accettabili le conoscenze fondamentali	6
Guidato, affronta compiti. Esegue con qualche difficoltà consegne semplici E' avviato ad analizzare. Fatica a trovare soluzioni per situazioni nuove. Non sempre documenta il proprio lavoro.	Comunica in modo incompleto. Applica saltuariamente le conoscenze. Evidenzia alcune difficoltà nell'organizzare le conoscenze Non sempre collega conoscenze attinte da un ambito disciplinare	Fondamentali incerte e a volte lacunose	5
Trova difficoltà ad affrontare compiti. Esegue in modo alterno consegne semplici Si avvia a semplici analisi. Fatica a trovare soluzioni per situazioni nuove. Raramente documenta il proprio lavoro.	Comunica in modo stentato ed impreciso. Applica in modo incoerente le conoscenze. Fatica ad organizzare le conoscenze, anche più elementari. Raramente collega conoscenze in un ambito disciplinare	Frammentarie e gravemente lacunose	3-4
Affronta raramente i compiti. Trova estrema difficoltà anche per consegne molto semplici. Non documenta il proprio lavoro.	Comunica in modo incoerente. Applica senza logica le conoscenze, collegandole in modo improprio	Sporadiche, episodiche e totalmente frammentarie	1-2

10.2 Criteri attribuzione crediti

L'art. 15 del d.lgs. 62/2017 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso a quaranta punti su cento.

Il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni è il seguente:

- dodici punti per il terzo anno
- tredici per il quarto anno
- quindici per il quinto anno.

Nell'assegnazione del punteggio il C.d.C. tiene conto:

- del profitto
- dell'assiduità della frequenza
- dell'interesse e impegno alla partecipazione al dialogo educativo
- dell'attività complementari e integrative interne alla scuola
- di eventuali crediti formativi
- dei risultati conseguiti nell'IRC (O.M. 128/99) o nell'attività alternativa all'IRC (nota MIUR n. 965 del 9/02/2012)

La tabella di seguito allegata, definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico, come previsto nell'allegato A al d.lgs.

TABELLE ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

MEDIA	CREDITI 3 ^A ANNO	CREDITI 4 ^A ANNO	CREDITI 5 ^A ANNO
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

CREDITO FORMATIVO

Il credito formativo può essere riconosciuto dal Consiglio di Classe sulla base delle *"esperienze maturate dall'alunno al di fuori della scuola, coerenti con l'indirizzo di studi e debitamente documentate"* (DPR 323/98 ; DM 49/2000; DM 42/2007).

Le esperienze formative, ai fini dell'attribuzione del credito, devono avere le seguenti caratteristiche:

- essere acquisite al di fuori della scuola di appartenenza;
- essere debitamente documentate;
- riferirsi principalmente ad attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro;
- all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione ed allo sport;

- consistere in qualificate esperienze coerenti con gli obiettivi educativi e formativi del tipo di corso che si frequenta.

La coerenza viene individuata nella omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione. E' accertata per i candidati interni dal C.d.Cc e per i candidati esterni dalla Commissione d'esame.

La documentazione relativa all'esperienza formativa deve comprendere una attestazione proveniente dagli enti, associazioni ed istituzioni presso i quali è stata maturata la esperienza medesima e deve contenere una sintetica descrizione della stessa, tale da permettere agli organi competenti (CdC o Commissione) di valutare adeguatamente la consistenza, la qualità ed il valore formativo della esperienza.

Le certificazioni comprovanti attività lavorativa devono anche indicare l'Ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo. (art 3 del DM 49/2000).

La documentazione relativa ai crediti formativi deve essere presentata entro il **15 maggio** per consentirne l'esame e la valutazione da parte degli organi competenti.

Ciascun C.d.C. in piena autonomia valuterà la coerenza dell'esperienza formativa svolta non solo in relazione ai criteri generali sopra indicati, ma anche agli obiettivi formativi e specifici indicati nella programmazione di classe.

10.3 Griglie di valutazione prove scritte (griglie utilizzate nelle simulazioni e verifiche)

PRIMA PROVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

INDICATORI		LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.	
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.	
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso,	
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	

Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L2 (4-5)	Lessico generico, semplice ma adeguato.	
		L3 (6)	Lessico appropriato.	
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L2 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L3 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L4 (9-10)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.	
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.	
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.	
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.	
		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	
Totale .../60				
GRIGLIA TIPOLOGIA A				
Elemento da valutare 1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o	L1 (2-3)	Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte.	
		L2 (4-5)	Il testo rispetta in modo sufficiente quasi tutti i vincoli dati.	
		L3 (6)	Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.	

	sintetica della rielaborazione (max 8)	L4 (7-8)	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza un'esatta lettura ed interpretazione delle consegne.	
Elemento da valutare 2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 12)	L1 (3-4)	Non ha compreso il testo proposto o lo ha recepito in modo inesatto o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o pur avendone individuati alcuni non li interpreta correttamente.	
		L2 (5-7)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni.	
		L3 (8-10)	Ha compreso in modo adeguato il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali.	
		L4 (11-12)	Ha analizzato ed interpretato in modo completo, pertinente e ricco i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste.	
Elemento da valutare 3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10)	L1 (3-4)	L'analisi stilistica, lessicale e metrico-retorica del testo proposto risulta essere errata in tutto o in parte.	
		L2 (5-6)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta svolta in modo essenziale.	
		L3 (7-8)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta completa ed adeguata.	
		L4 (9-10)	L'analisi lessicale, stilistica e metrico-retorica del testo risulta ricca e pertinente, appropriata ed approfondita sia per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile, sia per quanto riguarda l'aspetto metrico e retorico.	
Elemento da valutare 4	Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10)	L1 (3-4)	L'argomento è trattato in modo limitato e mancano le considerazioni personali.	
		L2 (5-6)	L'argomento è trattato in modo adeguato e presenta alcune considerazioni personali.	
		L3 (7-8)	L'argomento è trattato in modo completo e presenta diverse considerazioni personali.	
		L4 (9-10)	L'argomento è trattato in modo ricco, personale ed evidenzia le capacità critiche dell'allievo.	
				Totale. .../40
PUNTEGGIO TOTALE				

Il punteggio della prova in centesimi si ottiene con la somma dei singoli punteggi degli indicatori.
 Per avere la valutazione in decimi il punteggio totale deve essere diviso per 10.
 Esempio: se il punteggio totale è pari a 90/100 la corrispondente valutazione in decimi sarà $90/10=9$.

Il corrispondente punteggio in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.
 Esempio: $90/5=18$.

**PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
TIPOLOGIA B**

INDICATORI		LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.	
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.	
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso.	
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati	
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L2 (4-5)	Lessico generico, semplice, ma adeguato.	
		L3 (6)	Lessico appropriato.	
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura	
		L2 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L3 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L4 (9-10)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.	
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.	

		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.	
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.	
		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	
Totale				.../60
GRIGLIA TIPOLOGIA B				
Elemento da valutare 1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15)	L1 (5-8)	L'alunno non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo o le ha individuato in modo errato.	
		L2 (9-10)	L'alunno ha saputo individuare la tesi, ma non è riuscito a rintracciare le argomentazioni a sostegno della tesi.	
		L3 (11-12)	L'alunno ha individuato la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi.	
		L4 (13-15)	L'alunno ha individuato con certezza la tesi espressa dall'autore e le argomentazioni a sostegno della tesi.	
Elemento da valutare 2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti (max 15)	L1 (da 5 a 8)	L'alunno non è in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionato e/o non utilizza connettivi pertinenti.	
		L2 (da 9 a 10)	L'alunno è in grado di sostenere con sufficiente coerenza un percorso ragionato e utilizza qualche connettivo pertinente.	
		L3 (da 11 a 12)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo appropriato.	
		L4 (da 13 a 15)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinente i connettivi.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui.	
		L2 (5-6)	L'alunno utilizza riferimenti culturali abbastanza corretti, ma non del tutto congrui.	
		L3 (7-8)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti ed abbastanza congrui.	
		L4 (9-10)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	
Totale				.../40
PUNTEGGIO TOTALE				

Il punteggio della prova in centesimi si ottiene con la somma dei singoli punteggi degli indicatori.
 Per avere la valutazione in decimi il punteggio totale deve essere diviso per 10.
 Esempio: se il punteggio totale è pari a 90/100 la corrispondente valutazione in decimi sarà 90/10=9.

Il corrispondente punteggio in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.
 Esempio: 90/5=18.

PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
TIPOLOGIA C

INDICATORI		LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Indicatore 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	L1 (3-4)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideazione e pianificazione.	
		L2 (5-7)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete.	
		L3 (8-10)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate.	
		L4 (11-12)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso	
	Coesione e coerenza testuale (max 10)	L1 (3-4)	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	
		L2 (5-6)	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L3 (7-8)	Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L4 (9-10)	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	L1 (2-3)	Lessico generico, povero e ripetitivo.	
		L2 (4-5)	Lessico generico, semplice, ma adeguato.	
		L3 (6)	Lessico appropriato.	
		L4 (7-8)	Lessico specifico, vario ed efficace.	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	L1 (3-4)	Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L2 (5-6)	L'ortografia e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L3 (7-8)	L'ortografia e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L4 (9-10)	L'ortografia è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi)	

Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento e la sua trattazione è del tutto priva di riferimenti culturali.	
		L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale.	
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali.	
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali.	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	L1 (3-4)	L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione.	
		L2 (5-6)	L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.	
		L3 (7-8)	L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.	
		L4 (9-10)	L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.	
Totale				.../60
GRIGLIA TIPOLOGIA C				
Elemento da valutare 1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 15)	L1 (da 5 a 8)	Il testo non è per nulla pertinente rispetto alla traccia o lo è in modo parziale. Il titolo complessivo e la parafrasi non risultano coerenti.	
		L2 (da 9 a 10)	Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
		L3 (da 11 a 12)	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
		L4 (da 13 a 15)	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
Elemento da valutare 2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15)	L1 (da 5 a 8)	L'esposizione del testo non presenta uno sviluppo ordinato e lineare e/o debolmente connesso	
		L2 (da 9 a 10)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo sufficientemente ordinato e lineare.	
		L3 (da 11 a 12)	L'esposizione si presenta organica e lineare.	
		L4 (da 13 a 15)	L'esposizione risulta organica, articolata e del tutto lineare.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei	L1 (3-4)	L'alunno è del tutto o in parte privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco articolati.	

	riferimenti culturali (max 10)	L2 (5-6)	L'alunno mostra di possedere conoscenze abbastanza corrette in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali, ma non del tutto articolati.	
		L3 (7-8)	L'alunno mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati.	
		L4 (9-10)	L'alunno mostra di possedere ampie conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali del tutto articolati.	
Totale				.../40
PUNTEGGIO TOTALE				

Il punteggio della prova in centesimi si ottiene con la somma dei singoli punteggi degli indicatori.
 Per avere la valutazione in decimi il punteggio totale deve essere diviso per 10.
 Esempio: se il punteggio totale è pari a 90/100 la corrispondente valutazione in decimi sarà $90/10=9$.

Il corrispondente punteggio in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.
 Esempio: $90/5=18$.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi per la SECONDA PROVA
DM 769 del 26/11/18

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livelli Descrittori/punti	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4	buona/ottima	4
		accettabile	3
		inadeguata	1-2
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6	buona/ottima	5-6
		adeguata	3-4
		inadeguata	1-2
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6	buona/ottima	5-6
		adeguata	3-4
		inadeguata	1-2
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	4	appropriata	4
		accettabile	3
		inadeguata	1-2

Descrittori/punti

Conoscenze

Evidenzia buone conoscenze nel design di un DB e nel proporre la soluzione di internetworking	4
Evidenzia conoscenze accettabili nel design di un DB e nell'individuare una semplice soluzione di internetworking	3
Gravi lacune e/o errori	2
Nessuna apparente conoscenza aderente al testo della prova	1

Competenze

Sa analizzare il problema esplicitando le ipotesi aggiuntive con giustificazione dell'ipotesi risolutiva a confronto con altre possibili proposte (scelte implementative della rete nel progetto di massima del SI e scelte attuate nelle diverse fasi di design del DB)	5-6
Sa analizzare il problema esplicitando alcune ipotesi aggiuntive con giustificazione della semplice ipotesi risolutiva (scelte implementative della rete nel progetto di massima del SI e scelte attuate nelle diverse fasi di design del DB)	4
Parziale analisi senza sostanziali errori e comprensione sostanziale delle principali problematiche.	3
Gravi errori e/o incompleta comprensione delle problematiche. Assenza di esplicite scelte progettuali.	2
Nessuna analisi e/o apparente assenza di comprensione delle problematiche proposte.	1

Completezza, coerenza/correttezza

Progetto di massima e sviluppo approfondito nei limiti di tempo (completezza nell'identificare le problematiche - pur potendone approfondire solo alcune)	5-6
Proposta risolutiva corretta	4
Proposta risolutiva parziale senza sostanziali errori	3
Gravi errori e/o incomplete	2
Nessuna proposta risolutiva o proposta incoerente	1

Capacità espositive

Linguaggio tecnico appropriato, buona sintesi	4
Linguaggio tecnico essenziale e sintesi accettabile	3
Linguaggio tecnico impreciso, carenze nell'illustrare la soluzione	1-2

Conoscenze e competenze:

Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.

Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.

In particolare: analisi del problema esplicitando le ipotesi aggiuntive;

analisi dei dati nel design di DB: corretto uso di simboli nello schema E/R (in coerenza col dialetto scelto) ed esplicite regole di lettura , coerenza nella derivazione dello schema logico;

corretto uso di manuali nel proporre segmenti di codice: query (SQL) e scripting nella gestione via web dell'interfaccia;

progetto dell'infrastruttura di rete: dispositivi, modalità di comunicazione, schema di indirizzamento configurazione e servizi

giustificazione dell'ipotesi risolutiva eventualmente a confronto con altre possibili proposte, completezza nell'identificare le problematiche (pur potendone approfondire solo alcune).

Se presente richiesta nella traccia: elementi mirati alla documentazione del progetto

Capacità espositive:

Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.

In particolare: uso di terminologia appropriata nell'analisi del problema, nell'illustrazione delle ipotesi aggiuntive e delle scelte attuate nelle diverse fasi di design del DB come delle problematiche di internetworking e delle scelte implementative (della rete) nel progetto di massima del SI.

10.4 Proposta di Griglia di valutazione del colloquio

INDICATORI	DESCRITTORI				PUNTEGGIO ASSEGNATO
	LIVELLI				
	1	2	3	4	
Rielaborazione dei contenuti (peso 2)	Conoscenza gravemente carente, assenza di rielaborazione	Conoscenze essenziali, slegate dal nodo concettuale proposto	Conoscenze documentate collegate al proprio discorso	Conoscenze approfondite e rielaborazione critica e personale	
Individuazione collegamenti con esperienze e conoscenze scolastiche (peso 3)	Collegamenti molto limitati	Collegamenti non sempre pertinenti	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti	Molti collegamenti ricchi, approfonditi e significativi	
Riflessione critica sulle esperienze (peso 2)	Descrizione accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica lacunosa	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico	Analisi critica delle proprie esperienze	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia spirito critico e potenzialità	
Gestione del colloquio (peso 2)	Gestione incerta del colloquio; necessaria una guida costante. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio chiaro e appropriato	Gestione sicura e disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato	
Discussione delle prove scritte (peso 1)	Mancati riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzione corretta	
Punteggio grezzo					/40
TOTALE					/20

Il totale viene ottenuto moltiplicando i pesi per i livelli e dividendo il punteggio per 2. L'eventuale punteggio decimale viene arrotondato all'intero superiore.

10.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

ITALIANO: simulazione del 19 Febbraio

INFORMATICA E SISTEMI: 28 Febbraio e 2 Aprile

11 PREVISIONE ATTIVITA' DI CONSOLIDAMENTO/APPROFONDIMENTO DOPO IL 15 MAGGIO

Per quanto riguarda le attività specifiche delle singole discipline si rimanda ai piani di lavoro e ai programmi effettivamente svolti dai docenti inseriti nel presente documento.

Nel periodo tra il 15 maggio e la fine dell'anno scolastico, i Docenti hanno consolidato e approfondito i percorsi iniziati, hanno svolto attività di recupero sui contenuti disciplinari svolti in corso d'anno.

12 ALLEGATI

Al documento del 15 maggio possono essere allegati eventuali atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal D.lgs. n.77/2005, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
PROF. SSA BRIZZI M.TERESA	ITALIANO E STORIA	
PROF.SSA ARMATI RITA	INGLESE	
PROF.SSA LEONI LUISELLA	MATEMATICA	
PROF.SSA BARTOLACCI MANUELA	INFORMATICA	
PROF. FABBRACCI LUCA	GEST. PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
PROF. GANZETTI ALESSANDRO	SISTEMI E RETI	
PROF.SSA PIERSIGILLI FRANCESCA	TECN. E PROGET. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOM.	
PROF. RICCI GIOVANNI	SCIENZE MOTORIE	
PROF.SSA RINALDI GIULIA	RELIGIONE CATTOLICA	
PROF.ALFIERI VITTORIO	LAB.INFORMATICA- LAB.TPSIT	
PROF.SSA SCIAMANNA DANIELA	LAB.SISTEMI E RETI	

IL COORDINATORE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
