



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
V CI
Anno scolastico 2015/2016**





DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V CI

INDICE

1. PRESENTAZIONE ED OBIETTIVI DEL CORSO DI STUDI	3
2. CONTINUITÀ DIDATTICA	5
3. ELENCO CANDIDATI	6
4. INIZIATIVE COMPLEMENTARI INTEGRATIVE	7
5. CLIL.....	7
6. OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI	8
7. METODOLOGIE, STRUMENTI E MODALITÀ DI VERIFICA	9
8. TIPOLOGIE DI VERIFICHE EFFETTUATE	10
9. CRITERI DI VALUTAZIONE	11
10. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	12
11. SCHEDE DI VALUTAZIONE	13
PRIMA PROVA	13
TERZA PROVA	14
12. PROGETTI DI INTERESSE PLURIDISCIPLINARE PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO	15
13. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI: PROGRAMMI SVOLTI.....	16

ALLEGATI:

- PROFILO DELLA CLASSE
- I TESTI DELLE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA



1) PRESENTAZIONE ED OBIETTIVI DEL CORSO DI STUDI

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 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;
- 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.

Nell'articolazione "Informatica" viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

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



QUADRO ORARIO

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI" - ARTICOLAZIONE INFORMATICA						
DISCIPLINE		Ore				
		1° biennio		2° biennio		5° anno
		1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
		1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)		3	3			
<i>di cui in compresenza</i>		2				
Scienze integrate (Chimica)		3	3			
<i>di cui in compresenza</i>		2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica		3	3			
<i>di cui in compresenza</i>		2				
Tecnologie informatiche		3				
<i>di cui in compresenza</i>		2				
Scienze e tecnologie applicate			3 (1)*			
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"						
Complementi di matematica				1	1	
Sistemi e reti				4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni				3 (1)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa						3 (2)
Informatica				6 (3)	6 (3)	6 (3)
Telecomunicazioni				3 (2)	3 (2)	

N.B.: tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

** del monte ore del secondo biennio e del quinto anno, nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa concessa all'Istituzione Scolastica, un'ora di laboratorio è stata spostata al secondo anno relativamente alla materia **Scienze e tecnologie applicate***



2) CONTINUITÀ DIDATTICA

DOCENTI	3CI	4CI	5CI
	A.S. 2013-14	A.S. 2014-15	A.S. 2015-16
Prof. Rossella GHIRETTI Lingua e Letteratura Italiana, Storia	X		
Prof. M.Elena TACCHINI Lingua e Letteratura Italiana, Storia		X	X
Prof. Antonella RAMPOLDI Lingua Inglese	X	X	X
Prof. Paola PICCININI Matematica	X		
Prof. M. Stella LATTANZIO Matematica		X	
Prof. Clara ROSSI Matematica			X
Prof. Laura FAVA Prof. Fabio FATTORE Prof. Carmelo CALARCO Informatica	X X	X X	X X
Prof. Giulia QUAGLINO Prof. Fabio FATTORE Prof. Aurora ALICINO Prof. Sonia BENNA Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	X X	X X	X X
Prof. Giuseppe COMELLI Prof. Francesco BATTAGLIESE Sistemi e Reti	X X		
Prof. Francesco LAVIOLA Prof. Carmelo CALARCO Sistemi e Reti		X X	
Prof. Vincenzo CREA Prof. Sonia BENNA Sistemi e Reti			X X
Prof. Luigi FREGUGLIA Prof. Carmelo CALARCO Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa			X X
Prof. Claudio Baratto Scienze Motorie e Sportive	X	X	X
Prof. Paolo Giuseppe CARUSO Religione	X	X	X



Documento del 15 maggio 2016

3) ELENCO CANDIDATI

ELENCO CANDIDATI INTERNI

La classe è costituita da 16 alunni, uno dei quali ripetente la classe quinta.

N.	Cognome	Nome
1	BACCHELLA	Joan
2	BATTANELLO	Luca
3	CAPRIOLI	Federico
4	DE ROSA	Francesco
5	DELAS ALAS	Imee Angelica
6	DELAS ALAS	Trishia Mae
7	GALIMI	Marcello
8	INFANTINO	Luca
9	MESSINA	Pietro
10	OURRAI	Reda
11	PALUMBO	Mathias
12	PETRULLO	Andrea
13	RAPETTI	Federico
14	STEFANI	Davide
15	ZUCCA	Davide
16	ZUCCA	Gianluca

ELENCO CANDIDATI ESTERNI

Se supererà gli esami di ammissione, parteciperà all'esame di Stato anche un candidato esterno.

N.	Cognome	Nome
1	CATANIA	Edoardo



Documento del 15 maggio 2016

4) INIZIATIVE COMPLEMENTARI INTEGRATIVE (visite aziendali, stage, viaggi d'istruzione, corsi integrativi ecc.)

Data	Tipologia attività	Descrizione
30/09/2015	Conferenza conclusiva	Cavallerizza del Castello di Vigevano Progetto "Terra a Terra"
20/10/2015	Uscita didattica	Gardone Riviera
21/11/2015	Corso	In Istituto - Formazione ed utilizzo del "BLSA"
16/02/2016	Corso	In Istituto – CORRI (COncosci, Rispondi e Riduci i danni dell'Ictus)
21/01/2016	Incontro con il Console francese	In Istituto – visita del Console francese per ringraziare gli studenti della solidarietà dimostrata in occasione degli attentati terroristici a Parigi
10/02/2016	Orientamento in uscita	Incontro in Istituto con rappresentanti delle Guardia di Finanza
17/12/2015 e 28/04/2016	Orientamento in uscita	In Istituto, con una consulente della Cooperativa Alemar per conto del Comune di Vigevano, un incontro sul tema "Disciplina dei contratti di lavoro – il curriculum – i canali per la ricerca del lavoro" ed uno sul tema "Modalità di svolgimento dei colloqui di lavoro"
27/04/2016	Dialogo al buio	Presso Istituto ciechi di Milano
12/04/2016	Incontro con le Istituzioni (Arma dei Carabinieri)	In Istituto – Progetto: "CULTURA DELLA LEGALITÀ"

5) CLIL

La disciplina oggetto di CLIL è "Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa".
Per maggiori dettagli vedere il programma relativo.



Documento del 15 maggio 2016

6) OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

COGNITIVI	Tutta la classe	La maggior parte della classe	Solo alcuni alunni
Conoscere e utilizzare termini ed espressioni del linguaggio specifico		X	
Organizzare messaggi tenendo conto del contesto comunicativo		X	
Applicare le competenze apprese		X	
Collegare gli argomenti e rielaborarli			X
Trovare ed organizzare informazioni		X	
FORMATIVI E COMPORTAMENTALI			
Rispettare il regolamento d'Istituto		X	
Mantenere l'attenzione, senza disturbare il lavoro dell'insegnante e dei compagni	X		
Impegnarsi con continuità nel lavoro in classe, contribuendo allo svolgimento delle lezioni con interventi costruttivi		X	
Eeguire con impegno e continuità i compiti assegnati			X
Mantenere l'autocontrollo in ogni situazione (assemblee, uscite didattiche, conferenze)	X		



7) METODOLOGIE, STRUMENTI E MODALITÀ DI VERIFICA

MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MODALITÀ	Religione	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Informatica	Tecnologie	Sistemi e Reti	Gestione Progetto	Scienze Motorie
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X		X	X	X	X		
Interventi affidati agli studenti	X	X	X							X
Lavoro di gruppo	X			X			X		X	X
Discussione guidata	X	X	X							
Stesura di mappe concettuali		X	X							



8) TIPOLOGIE DI VERIFICHE EFFETTUATE

STRUMENTI UTILIZZATI	Religione	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Informatica	Tecnologie	Sistemi e Reti	Gestione Progetto	Scienze Motorie
Interrogazione lunga		X	X		X	X	X	X	X	
Interrogazione breve				X						
Prova di laboratorio						X	X	X	X	
Componimento o problema					X	X	X	X		
Questionario a risposta aperta	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X		X					
Relazione	X									
Esercizi strutturati: - scelta multipla - vero/falso - correlazioni				X		X				
Analisi dei casi	X	X							X	
Analisi testuale	X	X								
Simulazioni		X	X	X	X	X	X	X	X	
Altro (test motori)										X



Documento del 15 maggio 2016

9) CRITERI DI VALUTAZIONE

Relativamente ai criteri di attribuzione dei voti nel corso dell'anno scolastico, ci si è attenuti alla griglia di valutazione d'Istituto presente anche nel piano di lavoro del consiglio di classe e qui di seguito riportata.

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
1	Non rilevabili	Non rilevabili	Non rilevabili
2	Gravissime lacune	Non rilevabili	Non rilevabili
3	Gravissime lacune	Numerosi e gravi errori	Non rilevabili
4	Gravi lacune	Errori anche gravi	Errori gravi nell'uso autonomo delle conoscenze e competenze
5	Non pienamente corrispondenti agli obiettivi minimi	Errori di lieve entità	Errori nell'uso autonomo delle conoscenze e competenze
6	Corrispondente agli obiettivi minimi	Qualche imprecisione	Errori non gravi nell'uso autonomo delle conoscenze e competenze
7	Corrispondente agli obiettivi minimi	Corrispondente agli obiettivi minimi	Uso autonomo e sostanzialmente corretto delle conoscenze e competenze
8	Esaurienti	Applicate anche in situazioni complesse	Uso corretto e organizzato delle conoscenze e competenze
9-10	Approfondite	Applicate anche in situazioni complesse	Analisi e rielaborazione corretta, personale e organizzata delle conoscenze e competenze



Documento del 15 maggio 2016

10) SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

Prima Prova (data e tempo a disposizione)	Seconda Prova (data e tempo a disposizione)
04/05/2016 - ore 6	12/05/2016 - ore 6

Terza Prova (data e tempo a disposizione)	Discipline coinvolte
16/02/2016 - ore 2	Informatica, Inglese, Matematica, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicaz.
17/03/2016 - ore 2	Informatica, Inglese, Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa, Storia
22/04/2016 - ore 2	Informatica, Inglese, Matematica, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicaz.

Per le simulazioni di terza prova è stata scelta la tipologia "B" (quesiti a risposta aperta). In allegato i testi delle simulazioni di terza prova.



11) SCHEDE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti (max 15)						
		Nulla	Molto basso	Basso	Medio basso	Medio	Medio alto	Alto
Adeguatezza	<ul style="list-style-type: none"> Aderenza alla consegna Pertinenza all'argomento proposto Efficacia complessiva del testo <p>Tipologie A) e B): aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo, destinatario, destinazione editoriale, ecc..)</p>	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Caratteristiche del contenuto	<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica dei contenuti, in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti. <p>Tipologia A): comprensione ed interpretazione del testo proposto.</p> <p>Tipologia B): comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace; capacità di argomentazione.</p> <p>Tipologia C) e D): coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso; capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione.</p> <p>Per tutte le tipologie: significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni.</p>	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Organizzazione del testo	<ul style="list-style-type: none"> Articolazione chiara e ordinata del testo Equilibrio fra le parti Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni) Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni. 	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Lessico e stile	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà e ricchezza lessicale Uso di un registro adeguato alla tipologia testuale, al destinatario, ecc. 	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Correttezza ortografica e morfosintattica	<ul style="list-style-type: none"> Correttezza ortografica Coesione testuale (uso corretto dei connettivi testuali ecc.) Correttezza morfosintattica Punteggiatura 	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

	Indicatori/descrittori	Punteggio disponibile	Punteggio assegnato
Conoscenze degli argomenti/regole/strutture	<ul style="list-style-type: none">• Frammentaria /parziale /settoriale• Sufficiente• Esauriente• Ampia e/o approfondita	1-3 4 5 6	
Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Utilizza procedure, lessico e terminologia propri delle discipline in modo impreciso e/o incompleto• Utilizza procedure, lessico e terminologia propri delle discipline in modo corretto• Utilizza procedure, lessico e terminologia propri delle discipline in modo preciso ed efficace	1-3 4 5-6	
Capacità	<ul style="list-style-type: none">• Individua parzialmente le richieste delle tracce• Seleziona sufficientemente i contenuti• Sintetizza ed organizza i contenuti, le regole o le procedure richieste in modo efficace, esauriente ed appropriato	1 2 3	
		Totale	_____/15

In grassetto il punteggio corrispondente alla sufficienza.



12) PROGETTI DI INTERESSE PLURIDISCIPLINARE PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO

Gli alunni, autonomamente, hanno realizzato un progetto o una tesina pluridisciplinare i cui titoli sono di seguito riportati.

BACHELLA: Progetto con ARDUINO
BATTANELLO: A. Turing
CAPRIOLI: Progetto in PLC (impianto semaforico)
DE ROSA: Cyber Espionage
DELAS ALAS A.: Hackers
DELAS ALAS T.: Spionaggio informatico
GALIMI : L'informazione
INFANTINO: A. TURING
MESSINA: E-commerce (progetto)
OURRAI: La censura
PALUMBO: Data base
PETRULLO: Attacchi informatici
RAPETTI: Progetto PING (social network)
STEFANI: La cifratura
ZUCCA D.: I pannelli solari
ZUCCA G.: Le pale eoliche



13) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI: PROGRAMMI SVOLTI

1. Lingua e lettere italiane
2. Storia
3. Lingua Inglese
4. Matematica
5. Informatica
6. Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di
Telecomunicazione
7. Sistemi e Reti
8. Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa
9. Scienze Motorie e Sportive
10. Religione



LINGUA E LETTERE ITALIANE

DOCENTE: Prof. M.Elena Tacchini

LIBRO DI TESTO

Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria "L'attualità della letteratura vol.3.1/3.2" - Ed. PARAVIA

CONTENUTI

I) L'ETA' POSTUNITARIA

Caratteri generali (interdisciplinare con storia)

La contestazione ideologica e stilistica della Scapigliatura (caratteri generali)

II) NATURALISMO E VERISMO

Il Naturalismo francese: fondamenti ideologici e letterari

E. Zola e il romanzo sperimentale. La poetica e il ciclo dei "Rougon Macquart"

Analisi e commento del brano:

- "L'alcol inonda Parigi"

Il Verismo italiano

Giovanni Verga: la vita, le opere, la poetica

"Vita dei campi" e "Novelle rusticane"

Analisi e commento delle seguenti novelle:

- "Libertà"
- "Cos'è il Re"
- "La lupa"

Presentazione del romanzo "I Malavoglia"

Analisi e commento del brano:

- "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"

Presentazione del romanzo "Mastro don Gesualdo".

Analisi e commento del brano:

- "La morte di mastro-don Gesualdo"

III) IL DECADENTISMO

Il Decadentismo

Caratteri generali (interdisciplinare con storia)

Origine del termine, gli strumenti irrazionali della conoscenza, poetica e tecniche espressive.

Temi e miti della letteratura decadente.

C. Baudelaire: "I fiori del male".

Il Dandysmo e il maledettismo. Lo "spleen" (cenni)

Il **romanzo decadente:** aspetti peculiari; confronto con il romanzo naturalista (mappa concettuale)

Gabriele D'Annunzio: la vita e la poetica.

Gli esordi letterari; la fase dell'estetismo; la fase del superuomo - Le opere (cenni)

Presentazione del romanzo "Il piacere"

Le "Laudi" : struttura dell'opera e temi

Parafrasi, analisi e commento della lirica:

- "La pioggia nel pineto"

La prosa "notturna" (cenni)



Giovanni Pascoli: la vita, le opere, la poetica

L'ideologia politica. Temi e soluzioni formali innovative della poesia pascoliana.

"Myrica": struttura dell'opera e temi.

Parafrasi, analisi e commento delle seguenti liriche:

- "Arano"
- "X agosto"
- "Novembre"
- "Lavandare"

I "Canti di Castelvecchio": caratteri della raccolta.

Parafrasi, analisi e commento della lirica:

- " Il gelsomino notturno"

I Poemetti e lo sperimentalismo linguistico di Italo

IV) IL PRIMO NOVECENTO

Il primo Novecento

Caratteri generali (interdisciplinare con storia)

Ideologie e istituzioni culturali

La stagione delle avanguardie: il **Futurismo**

F.T. Marinetti e l'esaltazione della modernità

Analisi e commento dei seguenti testi:

- "Manifesto del Futurismo"
- "Manifesto tecnico della letteratura futurista"
- "Bombardamento"

La lirica del primo Novecento in Italia: i **Crepuscolari** e i **Vociani** (sintesi)

Italo Svevo : la vita, le opere, la poetica. La figura dell'inetto.

Presentazione dei romanzi "Una vita", "Senilità" : la trama, i temi.

"La coscienza di Zeno" : la struttura innovativa del romanzo e la trama.

Analisi e commento dei seguenti brani:

- "Il fumo"
- "La profezia di un'apocalisse cosmica"

Luigi Pirandello : la vita, le opere e la poetica dell' "umorismo". La visione del mondo.

"Novelle per un anno": struttura, ambientazione, temi.

Analisi e commento della novella:

- "Il treno ha fischiato"

"Il fu Mattia Pascal": struttura del romanzo e temi (consigliata lettura integrale)

Analisi e commento del brano:

- "La costruzione della nuova identità e la sua crisi"

Gli esordi e la rivoluzione teatrale di Pirandello: le fasi della produzione teatrale.

"Sei personaggi in cerca d'autore" e "Enrico IV": il teatro d'avanguardia e lo straniamento (cenni)

V) L'ETA' TRA LE DUE GUERRE

L'età tra le due guerre

Caratteri generali (interdisciplinare con storia)

La politica culturale del fascismo; consenso ed opposizione alla cultura di regime. La lingua.

I letterati e la I guerra mondiale

Commento del brano:



"Basta!" di E. Lussu

La società italiana fra arretratezza e modernità

Il contrasto fra città e campagna: "Stracittà" e "Strapaese"

Ignazio Silone : la vita, le opere

"Fontamara": la trama. Contestualizzazione storica. (consigliata lettura integrale)

Analisi e commento del brano:

- "Il furto dell'acqua"

Umberto Saba : la vita, le opere, la poetica. L' "antinovecentismo"

Il "Canzoniere": struttura e temi.

Parafrasi, analisi e commento della lirica:

- " Teatro degli Artigianelli"

Da "Scorciatoie e raccontini": "L'uomo nero". Contestualizzazione e commento.

Giuseppe Ungaretti

La vita, le opere, la poetica.

L'analogia: poesia come illuminazione

Parafrasi, analisi e commento delle liriche:

- "Il porto sepolto"
- "Veglia"
- " San Martino del Carso"
- " Soldati"
- "Natale"

L' Ermetismo

La lezione di Ungaretti. Poetica e temi. La poesia come "vita" ed il rifiuto della storia.

Salvatore Quasimodo

Profilo dell'autore

Parafrasi, analisi e commento della lirica:

- "Alle fronde dei salici"

Eugenio Montale

La vita, le opere, la poetica.

Crisi d'identità, memoria e "indifferenza"

"Ossi di seppia": contestualizzazione storica e culturale. Il motivo dell'aridità.

Parafrasi, analisi e commento delle seguenti liriche:

Lettura e commento del quotidiano



STORIA

DOCENTE : Prof. M.Elena Tacchini

LIBRO DI TESTO

Montanari-Calvi-Giacomelli:"360°STORIA vol.3" - Ed. Il Capitello

CONTENUTI

1 LE GRANDI TRASFORMAZIONI TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

I) L'Europa nella seconda metà dell'Ottocento

- Vecchie e nuove potenze nella seconda metà dell'Ottocento (sintesi)
- L'Italia da Crispi alla crisi di fine secolo
- Due imperi in difficoltà: Austria e Russia (sintesi)

Approfondimento: L'affare Dreyfus

II) La seconda rivoluzione industriale

- Economia e società al tempo della seconda rivoluzione industriale
- La "grande depressione"
- Sindacati e movimento socialista

III) L'età dell'imperialismo

- 1870-1914: l'età dell'Imperialismo-Gli Imperi coloniali (appunti)
- La fine del secolo e la Belle époque

IV) L'Italia giolittiana

- Giovanni Giolitti e la democrazia
- Il decollo industriale italiano
- La politica coloniale giolittiana

2 GUERRA, RIVOLUZIONE E DOPOGUERRA

I) La prima guerra mondiale

- La crisi dell'equilibrio internazionale e lo scoppio della guerra-Le prime fasi
- L'intervento dell'Italia nel conflitto
- L'intervento degli Stati Uniti e la fine delle ostilità

Approfondimento: Le responsabilità di un generale e la disfatta di Caporetto

II) La rivoluzione russa (sintesi)

III) Il dopoguerra in Europa

- I trattati di pace e i nuovi assetti geopolitici
- Un bilancio: guerra mondiale, guerra di massa

3 TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE

I) Fascismo: prove di regime

- Nuovi partiti, nuovi soggetti sociali
- La crisi del sistema
- La marcia su Roma e la costruzione della dittatura

Approfondimenti: La "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume.

Il programma dei Fasci di combattimento



II) La crisi del '29 e la risposta del New Deal

- L'Europa: difficoltà economiche e tensioni sociali (aspetti generali)
- Stati Uniti: le contraddizioni degli "anni ruggenti"
- Dal "giovedì nero" al New Deal

III) I totalitarismi in azione

- L'Unione sovietica di Stalin
- Il fascismo: economia e politica estera
- Il regime fascista fra repressione e consenso
- Germania: l'avvento del nazismo
- Verso una nuova guerra: dalla guerra di Spagna al Patto d'acciaio

Approfondimenti: Il sistema dei Gulag

9 novembre 1938: la "notte dei cristalli"

4 LA SECONDA GUERRA MONDIALE

I) Il mondo in guerra

- L'offensiva dell'Asse
- L'ingresso in guerra degli Stati Uniti
- Verso l'epilogo della guerra

II) La guerra civile e la Resistenza in Italia

- L'8 settembre 1943: la morte della Patria
- La Repubblica Sociale Italiana e l'inizio della Resistenza
- Il Comitato di liberazione nazionale e il 25 aprile

III) LA SHOAH

- Alle origini della Shoah
- Le tappe dello sterminio

Approfondimento: Il processo di Norimberga

5 IL LUNGO DOPOGUERRA, TRA DIVISIONI E RICOSTRUZIONI

I) La guerra fredda, una pace armata

- I delicati equilibri internazionali e la minaccia nucleare

Approfondimento: Un muro simbolo di tutte le divisioni del dopoguerra

II) L'Italia repubblicana da De Gasperi al centro-sinistra

- La nascita della Repubblica italiana e gli anni del miracolo economico.

Trattazione in generale, con gli opportuni agganci all'attualità, dei seguenti argomenti:

- **La decolonizzazione**
- **Aspetti della storia del secondo dopoguerra**
- **L'Italia: la "notte della Repubblica" e la ristrutturazione degli anni**

Ottanta. La sfida della mafia



Documento del 15 maggio 2016

LINGUA INGLESE

DOCENTE : Prof. Rita Antonella RAMPOLDI

LIBRI DI TESTO

For Real intermediate - Student's book & workbook HELBLING LANGUAGES
Ravecca - **ENGLISH TOOLS** for Information Technology and Telecommunications
-Minerva Scuola

CONTENUTI

Technical English

- Unit 6 - INPUT AND OUTPUT DEVICES
- Unit 7 - OPERATING SYSTEMS
- Unit 8 - LANGUAGES
- Unit 9 - SOFTWARE APPLICATIONS
- Unit 10 - NETWORKING
- Unit 11 - GETTING CONNECTED

GRAMMAR

Module 5 e Module 6 di For Real Intermediate.(CENNI)



MATEMATICA

DOCENTE : Prof. Clara Rossi

LIBRO DI TESTO

Bergamini – Trifone – Barozzi "Matematica.verde" volumi 4S - 5S - Zanichelli

CONTENUTI

L'integrazione

- Significato di primitiva e integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrali immediati e quasi immediati
- Metodi di integrazione: integrazione per sostituzione, integrazione per parti (con dimostrazione) e integrazione di funzioni razionali fratte
- L'integrale definito e le sue proprietà. Teorema della media. Teorema fondamentale (con dimostrazione). Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo dei volumi e delle aree dei solidi di rotazione. Lunghezza di un arco di curva.
- Gli integrali impropri

Le equazioni differenziali

- le equazioni differenziali del primo ordine
- le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$
- le equazioni differenziali a variabili separabili
- le equazioni differenziali omogenee del primo ordine
- le equazioni differenziali lineari
- le equazioni differenziali del secondo ordine omogenee
- il problema di Cauchy per le equazioni differenziali del primo e del secondo ordine

La probabilità di eventi complessi

- Ripasso definizione classica di probabilità
- La frequenza di un evento e definizione statistica di probabilità
- la probabilità della somma logica di eventi
- la probabilità condizionata
- la probabilità del prodotto logico di eventi
- il teorema di Bayes



INFORMATICA

DOCENTI: Prof. Laura Fava
Prof. Carmelo Calarco

LIBRO DI TESTO

P. GALLO / P. SIRSI: "CLOUD" Informatica 5° anno - ed. MINERVA SCUOLA

CONTENUTI

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI

Definizioni di oggetti, classi, attributi e metodi.
Metodi modificatori, query e costruttori.
Accesso ai metodi e agli attributi.
Incapsulamento e information hiding.
Variabili e metodi di classe.
Funzioni inline.
Funzioni amiche di una o più classi. Classi amiche.
Concetto di ereditarietà.
Funzioni virtuali e classi astratte.
Polimorfismo.
Binding statico e dinamico.
Ereditarietà multipla.

BASI DI DATI

Sistemi informativi e sistemi informatici.
Sistema per la gestione di basi di dati (DBMS) e sue funzioni.
I DBMS e il passaggio dagli archivi tradizionali ai DB.
Rappresentazione dei dati.
Tipi di entità, entità e attributi.
Associazioni e loro classificazione: 1:1, 1:N e N:N.
Vincoli di integrità.
Progettazione concettuale: il diagramma ER.
Livelli di astrazione in un DBMS (schema fisico, schema logico, schema esterno).
Utenti di un DB e linguaggi per la creazione e gestione di un DB.
Modelli logici: gerarchico, reticolare e relazionale.
Modello relazionale.

- Elementi fondamentali.
- Operatori relazionali: unione, differenza, selezione, proiezione, intersezione e congiunzione di due relazioni (join naturale, join esterno destro e sinistro e self join).
- Normalizzazione: prima, seconda e terza forma normale.

LINGUAGGIO SQL

Caratteristiche generali.
Identificatori e tipi di dati.



Istruzioni del DDL di SQL (CREATE DATABASE, CREATE TABLE con vincoli NOT NULL, DEFAULT, CHECK, PRIMARY KEY, UNIQUE, FOREIGN KEY - REFERENCES – ON DELETE CASCADE/SET NULL/NO ACTION/RESTRICT – ON UPDATE CASCADE/RESTRICT/NO ACTION; CREATE [UNIQUE] INDEX, ALTER TABLE ADD/DROP COLUMN, DROP TABLE [RESTRICT], DROP INDEX).

Istruzioni del DML di SQL (INSERT, UPDATE, DELETE); il valore NULL; operatori relazionali di selezione, proiezione, inner, self, left e right join, unione (SELECT); interrogazioni parametriche e annidate, funzioni di aggregazione, raggruppamenti e ordinamenti, query di creazione tabella e di accodamento, predicati ANY, ALL, [NOT] IN, [NOT] EXISTS; condizioni con BETWEEN, IN e LIKE).

Istruzioni del DCL di SQL (diritti d'accesso ai dati): GRANT e REVOKE.

Viste (CREATE VIEW, DROP VIEW).

LABORATORIO

Esercitazioni in C++ su programmazione ad oggetti con Microsoft Visual Studio 2012 Express Edition.

Uso di Microsoft Access 2007 per la gestione di basi di dati relazionali: creazione di tabelle, relazioni e query in modalità grafica.

Linguaggio Php:

le variabili, le variabili superglobali (\$_GET, \$_POST, \$_REQUEST), le query string, la variabile \$_PHP_SELF, le strutture if, do..while, while, for, switch; gli array mono e bidimensionali, le funzioni sugli array, il ciclo foreach, le sessioni, i cookie, invio di un file via http con form; invio di una e-mail con form, funzioni data/ora, connessione al dbms MySQL, utilizzo delle principali proprietà e metodi della classe MySQLi.

Uso di MySQL: creazione di basi di dati, tabelle, relazioni e query.



TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

DOCENTI : Prof. Giulia Quaglino
Prof. Sonia Benna

LIBRI DI TESTO

P. Camagni / R. Nikolassy: "Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni" ed. HOEPLI

CONTENUTI

I SISTEMI DISTRIBUITI

Caratteristiche e confronto con i sistemi centralizzati ad accesso locale ed ad accesso remoto.

Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti.

MODELLI ARCHITETTURALI

Architetture hardware: SISD, SIMD, MISD, MIMD.

Architetture distribuite software

- A terminali remoti
- Client-server
- Web-centric
- A livelli

IL MODELLO CLIENT-SERVER

Concetto di socket e di porta di comunicazione.

Comunicazione Unicast e Multicast.

Livelli e strati: architettura 1-tier, 2-tier, 3-tier e n-tier.

LE APPLICAZIONI DI RETE

I protocolli del livello applicazione del modello ISO/OSI.

Applicazioni di rete.

Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete: architettura client-server, peer-to-peer o ibrida.

Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

- Trasferimento dati affidabile
- Ampiezza di banda o throughput
- Temporizzazione
- Sicurezza

I servizi offerti dai server.

I SOCKET E I PROTOCOLLI PER LA PROGRAMMAZIONE DI RETE

Connessione tramite socket.



Famiglie e tipi di socket. Stream socket e datagram socket.

Socket in C++.

- Il dominio Internet e gli indirizzi IP.
- Funzioni `inet_addr`, `inet_ntoa`, `htons`, `ntohs` e `getsockname` per la conversione di indirizzi dal formato di rete al formato dell'host e viceversa.
- Struttura dati per i socket (`sockaddr_in`).
- Comunicazione mediante socket con protocollo TCP: funzioni per il server (`socket`, `bind`, `listen`, `accept`, `send`, `recv` e `closesocket`) e funzioni per il client (`socket`, `connect`, `send`, `recv` e `closesocket`).
- Interfaccia Windows Winsocket (WSADATA).
- Il protocollo UDP in C++ (istruzioni `sendto` e `recvfrom`).

Creazione di programmi server e client e loro connessione con protocollo TCP.

PROTOCOLLI APPLICATIVI

Motivazioni per la realizzazione di protocolli applicativi "ad hoc" e loro caratteristiche.

Realizzazione di semplici protocolli (interprete di comandi, calcolatrice).

Progettazione di un protocollo applicativo per un servizio di rete (rubrica telefonica per un'azienda).

ARCHITETTURE PER APPLICAZIONI WEB

Architetture orientate ai servizi (SOA).

Le api di Google.

La geolocalizzazione e le open API di Google Maps.

LABORATORIO

Programmazione lato client in Javascript. Esercitazioni pratiche su:

- finestre di dialogo con l'utente
- eventi
- validazione e creazione dinamica del form
- funzioni di libreria (stringhe e matematiche) e definite dall'utente
- oggetto `date()` e oggetto `window()` (metodi e proprietà)
- array

Esercitazioni pratiche sui protocolli di trasmissione in linguaggio C++:

- socket TCP
- socket UDP



SISTEMI E RETI

DOCENTI : Prof. Vincenzo Crea
Prof.ssa Sonia Benna

LIBRI DI TESTO

BALDINO, RONDANO, SPANO, IACOBELLI – "INTERNETWORKING" volume per il 5° anno - Casa editrice JUVENILIA

CONTENUTI

La configurazione dei sistemi

BOOTP

La comunicazione client/server

DHCP

Protocollo standard per l'assegnazione dinamica degli indirizzi IP, configurazione dinamica dell'host

Configurazione dei sistemi DHCP

Gli stati del DHCP client, DHCP relay agent

Configurazione dei sistemi che usano IPv6

DHCP for IPv6, modalità di comunicazione tra DHCPv6 Client e Server

Problematiche di sicurezza (elementi)

DHCP server e client non autorizzati

Le reti private virtuali VPN

Caratteristiche di una VPN

Tipi di VPN

La sicurezza nelle VPN

Autenticazione dell'identità, cifratura, tunneling

Protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili

IPsec, SSL/TLS, BGP/MPLS

VPN di fiducia e VPN sicure

Trusted VPN, Secure VPN, Hybrid VPN

La gestione della rete e dei sistemi

La gestione di reti TCP/IP

La gestione del livello Application, il modello architetturale, gli standard



La struttura della MIB

Le variabili della MIB, il namespace

Il protocollo SNMP

Le caratteristiche di SNMP, SNMP community, il paradigma fetch-store, le caratteristiche di SNMPv3

La sicurezza delle reti e dei sistemi

La sicurezza dei sistemi informatici

Sicurezza, gestione dei rischi, sicurezza fisica, sicurezza dei dati e dei programmi, controllo degli accessi, crittografare messaggi e documenti, crittografia: algoritmo e chiave, crittatura a chiave simmetrica, crittografia a chiave pubblica

Gateway e servizi integrati: proxy, firewall, NAT e DMZ

Proxy server, proxy server e firewall, NAT, DMZ

Progettare strutture di rete: dal cablaggio alla virtualizzazione

La struttura della rete

Topologia fisica, mezzi trasmissivi, apparati di rete

Il cablaggio strutturato delle LAN

Lo standard ISO/IEC 11801, i centro stella e le dorsali

La collocazione dei server dedicati e virtuali

I server standalone, i data center, le server farm

La virtualizzazione dei server (elementi)

Sistemi operativi host e guest

Laboratorio

Elementi per la stesura di una relazione tecnica

Progetto di strutture di rete:

- Struttura (topologia fisica, mezzi trasmissivi e apparati di rete)
- Cablaggio strutturato (centro stella e dorsali, lo standard ISO/IEC 11801)
- Subnetting (protocollo IP e piani di indirizzamento)

Simulazioni con Cisco Packet Tracer



GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTI : Prof. Luigi Freguglia
Prof. Carmelo Calarco

LIBRI DI TESTO

Antonio Dell'Anna - Martina Dell'Anna "Il project management nella scuola superiore"

CONTENUTI

Concetti introduttivi

Concetti di processo, progetto, effort

Organizzazione dei processi

Catena di Porter

Organigramma

Forme organizzative aziendali per funzioni, divisioni e a matrice

Valutazione economica dei progetti: centri di costo, redditività, payback period, breakeven point

Principi di Project Management

Piano di progetto

Vincoli di progetto: obiettivi, tempi, costi

Obiettivi SMART

Gestione del rischio

Comunicazione all'interno del progetto

Assegnazione di responsabilità e autorità

La Gestione di Progetto

Ciclo di vita: le fasi di pianificazione, progettazione, realizzazione, dispiegamento e revisione

Il Tema di Progetto

Ruoli: sponsor, comitato di programma, project manager, fornitori, stakeholder, team manager, progettista/analista/tecnico specialista

La progettazione del "Ciclo di Vita"

WBS: codifica, obiettivi

Progettazione di una fase o attività: obiettivi, deliverable, compiti, effort, prerequisiti, vincoli, tempi di realizzazione, costi, team

Modelli WBS: per attività finali, per macro attività, schedulazione per costi e durata

La definizione del team di progetto

La definizione del budget

Tipologie di costo: budget diretto, indiretto

Processo di definizione del budget



Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo

Definizione dei tempi

Input e vincoli delle attività

Diagramma PERT, GANTT

Cammino critico

Contesa delle risorse

Le fasi di progetto

Fase di Pianificazione: PID

Attività quotidiane e amministrazione: riunioni, verbali, log, archivio di progetto

Monitoraggio e controllo: monitoraggio dell'effort, monitoraggio del tempo, tipi di report, diagnosi e soluzione di problemi

Scope management: scope, scope creep, issue log

Risk management: tipologie di rischio, identificazione dei rischi, possibili rapporti causa effetto, valutazione e classificazione, modalità e gestione del rischio

Fase di Progettazione: il progetto tecnico

Fase di Realizzazione e Test: procedure di collaudo

Fase di Dispiegamento: attività di comunicazione

Fase di Revisione Finale

Ciclo di vita e modelli di sviluppo del software (CLIL)

Fasi del ciclo di vita: analisi, progettazione, implementazione, collaudo, rilascio, manutenzione, WBS

Modelli di sviluppo: a cascata, a V, evolutivo, incrementale, a spirale, metodologia Agile

Metodologie di test: test funzionali e prestazionali

Stima dei costi: SLOC, complessità ciclomatica

Attività di Laboratorio

Creazione di diagrammi PERT, GNATT, organigramma, catene di Porter, WBS con Word, Power Point, Excel, ProjectLibre.



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Claudio BARATTO

LIBRO DI TESTO

Marisa Vicini - "Il diario di Scienze motorie e sportive"- Edizioni Archimede

CONTENUTI

COMPETENZE DISCIPLINARI:

- Padronanza del proprio corpo e percezione sensoriale
- Coordinazione schemi motori, equilibrio, orientamento
- Gioco e sport (aspetti relazionali e cognitivi)
- Sicurezza e prevenzione (corretti stili di vita).
- Anatomia e Biomeccanica

Moduli	Contenuti
Modulo 1 Coordinazione dinamica generale ed oculo-segmentaria	Esercitazioni con palloni e piccoli attrezzi esercitazioni a corpo libero
Modulo 2 Padronanza del proprio corpo e percezione sensoriale Sviluppo delle capacità condizionali	Esercitazioni per il miglioramento delle qualità psico-motorie esercitazioni di forza a carico naturale e con sovraccarico esercitazioni per la velocità esercitazioni per resistenza e mobilità articolare
Modulo 3 Avviamento al gioco di tipo polivalente organizzazione in campo-tattica distribuzione di compiti e ruoli approfondimento della regolamentazione sportiva	Basket-fondamentali individuali e di squadra Pallavolo- fondamentali individuali e di squadra Calcio- fondamentali individuali Pallamano-fondamentali individuali Unihockey e altri giochi sportivi propedeutici. Regolamentazione e esperienze di arbitraggio
Modulo 4 Sicurezza prevenzione e salute.	Informazioni generali sulla sicurezza in palestra e sul corretto utilizzo delle strutture sportive
Modulo 5 Teoria. Alimentazione e doping. Metabolismi energetici	Lezioni teoriche in classe e relative valutazioni



RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Prof. Paolo Giuseppe CARUSO

LIBRO DI TESTO

L. Solinas, Tutti i colori della vita, SEI

CONTENUTI

Il mistero dell'esistenza: la risposta del cristianesimo

- Perché il dolore?
- Il comandamento dell'amore

In dialogo per un mondo migliore

- Il dialogo tra le religioni
- Stranieri in mezzo a noi
- Il fondamentalismo

Una società fondata sui valori cristiani

- Un ambiente per l'uomo
- Il razzismo
- La pace

Da Cristo alla Chiesa

- La Chiesa e il mondo moderno

Il racconto del Nuovo Testamento: Gesù Cristo

- La passione e la morte
- La risurrezione



Documento del 15 maggio 2016

II CONSIGLIO DI CLASSE

Prof. Matteo Alfonso Loria _____
(Dirigente scolastico)

Prof. Claudio Baratto _____

Prof. Sonia Benna _____

Prof. Carmelo Calarco _____

Prof. Paolo G. Caruso _____

Prof. Vincenzo Crea _____

Prof. Laura Fava _____
(Coordinatrice/segretaria)

Prof. Luigi Freguglia _____

Prof. Giulia Quaglino _____

Prof. Rita Antonella Rampoldi _____

Prof. Clara Rossi _____

Prof. Maria Elena Tacchini _____

Prof. Maria Vitolo _____



Istituto Istruzione Superiore "Caramuel - Roncalli" – Vigevano (PV)
Anno scolastico 2015/2016

Documento del 15 maggio 2016
