

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "NERVI-GALILEI"



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZIONE B Inf.

INDIRIZZO: *INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE*

Articolazione: INFORMATICA

**Docente Coordinatrice
Prof.ssa Anna Ferrarese**

**Il Dirigente Scolastico
Prof. Vitantonio PETRONELLA**

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

LA SCUOLA	4
1.1 – Presentazione dell’Istituto	4
1.2 – Quadro orario	5
L’INDIRIZZO DI STUDI	6
2.1 – Finalità del Corso di Informatica	6
LA CLASSE	7
3.1 – Consiglio di Classe	7
3.2 – Programmazione didattica del Consiglio di Classe	8
3.3 – Elenco alunni	9
3.4 – Storia e caratteristiche della classe	10
Situazione della classe alla fine del terzo anno	10
Situazione della classe alla fine del quarto anno	10
3.5 – Continuità didattica nel triennio	12
3.6 – Tabella Anni Precedenti e Crediti Scolastici	13
GLI STRUMENTI	14
4.1 – I Metodi	14
4.2 – I Mezzi e gli spazi	15
4.3 – I Tempi	17
4.4 – Strumenti di verifica	17
4.5 – Attività extracurricolari	18
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	19
5.1 – Indicatori e Descrittori della valutazione	19
5.2 – Crediti Scolastici e Crediti Formativi	20
TERZA PROVA	22
6.1 – Prima Simulazione	22
6.2 – Seconda Simulazione	22
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	23
SIMULAZIONE COLLOQUIO	23
ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	24
9.1 - 3° ANNO A.S. 2015-2016	24
9.2 - 4° ANNO A.S. 2016-2017	24

<i>9.3 - 5° ANNO 2017-2018</i>	26
<i>9.4 - Totale ore ASL nel triennio</i>	27
ALLEGATO A : RELAZIONI DISCIPLINE	28
RELIGIONE CATTOLICA	29
STORIA	31
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	33
INFORMATICA	35
SISTEMI e RETI	39
MATEMATICA	41
LINGUA INGLESE	43
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	45
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE	47
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	50
ALLEGATO B : GRIGLIE DI VALUTAZIONE	52
ITALIANO	53
SISTEMI E RETI	54
TERZA PROVA	55
COLLOQUIO	56
ALLEGATO C: TRACCE SIMULAZIONI TERZA PROVA	57

1.1 - *Presentazione dell'Istituto*

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 e comprende:

L' Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi", unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese, che nasce negli anni sessanta e diventa autonomo nel 1994.

L'edificio occupa una superficie coperta di 3.300 mq. ed un'area esterna di 8.200 mq. Dispone di 24 aule; 9 servizi igienici; 10 laboratori tematici: chimica, fisica, tecnologia dei materiali e costruzione, laboratorio di Impianti tecnici, palestra per educazione fisica, 1 laboratorio multimediale, 2 laboratori di Autocad disegno CAD (biennio e triennio), lab. di topografia, lab. musicale, sala docenti, 4 uffici di segreteria, ufficio di vicepresidenza e ufficio di presidenza. Dall'a.s. 2011/12 l'istituto diventa Istituto Tecnico Tecnologico ed accoglie 4 indirizzi: "Costruzioni, Ambiente e Territorio"; "Sistema Moda" ; "Grafica e Comunicazione"; Agraria , Agroalimentare e Agroindustria, ed un Corso SIRIO per Geometri.

L'I.T.I.S. "Galileo Galilei", che diviene istituto nell'anno scolastico 1973/1974, (una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura) quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle. Nell'anno scolastico 1983/1984 trova la sua collocazione definitiva presso il Polivalente in via Parisi, dove attualmente svolge la propria attività ed un corso Sirio per informatici . Consta di 24 aule, 5 servizi igienici, 1 laboratorio alunni diversamente abili, 1 sala video-proiezione, una biblioteca, 2 laboratori informatici, 2 laboratori chimici, 1 laboratorio di elettronica, 1 laboratorio di matematica ed autocad, un laboratorio multimediale e 1 lab. di fisica, palestra, sala docenti, ufficio di segreteria e ufficio di presidenza. Dall'a.s. 2011/12 l'istituto offre n° 2 indirizzi : Chimica, materiali e biotecnologie e Informatica e Telecomunicazioni con le articolazioni: Informatica e Telecomunicazioni.

1.2 - Quadro orario

MATERIE DI STUDIO	III	IV	V	TOTALE
	Ore	Ore	Ore	
Religione	1	1	1	3
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	12
Storia	2	2	2	6
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	9
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)	12
Tecn. Progettaz. di sistemi inf.	3(1)	3(2)	4(2)	10
Gestione progetto, organiz. d'impresa			3(2)	3
Matematica	3	3	3	9
Informatica	6(3)	6(3)	6(3)	18
Complementi di matematica	1	1		2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	6
Telecomunicazione	3(2)	3(2)		6
Totale ore settimanali	32	32	32	

2.1 - Finalità del Corso di Informatica

Nell'articolazione "Informatica", dell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazione", si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

Il Diplomato in Informatica si può configurare professionalmente come colui che prepara o collabora nella realizzazione di programmi o dispositivi necessari all'automazione di servizi e di apparecchiature.

Trova pertanto la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software, sia nella gestione e nell'esercizio dei sistemi di elaborazione e comunicazione.

Il diplomato in Informatica può:

- collaborare all'analisi di sistemi di vario genere, alla progettazione di programmi applicativi e allo sviluppo di software per sistemi industriali e di telecomunicazioni;
- sviluppare pacchetti software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e acquisizione dati, banche dati, sistemi gestionali;
- progettare e dimensionare sistemi di elaborazione dati di realtà produttive e curarne l'esercizio;
- assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati, fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware;
- progettare e gestire reti e realizzare siti web.

LA CLASSE

3.1 - Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Religione	Prof. Genco Michele
Lingua e Letteratura Italiana/Storia	Prof.ssa Pallotta Anna Maria
Lingua Inglese	Prof.ssa Mongelli Maria
Matematica	Prof. Perrucci Filippo
Informatica	Prof.ssa Ferrarese Anna
Sistemi e reti	Prof. Vulpio Nicola
Informatica (Lab.)	Prof. Carbone Vincenzo
Scienze Motorie e Sportive.	Prof. Loiudice Paolo
Tecnologia e progettazione dei sistemi (Lab.)	Prof. Smaldino Vito Antonio
Tecnologia e progettazione dei sistemi	Prof.ssa Simone Rossella
Gestione del progetto e organizzazione d'impresa	Prof. Marvulli Massimo
Sist. e reti (Lab.)	Prof. Pepe Vito
Gestione prog.(Lab.)	Prof.ssa Cimino Filomena

Sulla base delle indicazioni contenute nel Piano dell'Offerta Formativa, il Consiglio di classe ha lavorato nel triennio per perseguire i seguenti obiettivi:

educativi

- sviluppo del senso di responsabilità nei confronti dei propri doveri scolastici;
- consapevolezza dell'esigenza di improntare la vita di classe a un'atmosfera di collaborazione e non di antagonismo reciproco;
- maturità nella gestione sia dei successi che degli insuccessi scolastici;
- formazione del cittadino consapevole delle responsabilità sociali, sensibile ai valori della solidarietà e della tolleranza, quale patrimonio universale e condiviso nello spirito della Costituzione italiana ed europea;
- amore per il sapere, interesse per l'apprendimento e la conoscenza come sfide intellettuali importanti e quotidiane.

didattici

- rafforzare il proprio metodo di studio e di lavoro;
- migliorare la capacità di autovalutazione e della riflessione critica e autonoma;
- consolidare lo sviluppo delle capacità di analizzare, sintetizzare ed rielaborare informazioni espresse in linguaggi diversi da quello prettamente testuale;
- riconoscere e creare collegamenti tra le diverse discipline, allo scopo di raggiungere l'unitarietà dei saperi;
- individuare e arricchire autonomamente i nuclei proposti anche nei percorsi pluridisciplinari;
- fare propria una flessibilità mentale che possa concretizzarsi sia nella capacità di affrontare nuovi problemi che nella capacità di sapersi rapportare alla realtà in cui si opera;
- conseguire una preparazione adeguata per affrontare gli Esami di Stato.

3.3 - Elenco alunni

N.	COGNOME	NOME
<i>1</i>	BRUCOLI	VITO
<i>2</i>	CEGLIA	SERGIO
<i>3</i>	DEFINO	GIACOMO
<i>4</i>	DIGIESI	GIUSEPPE
<i>5</i>	LOPORCARO	NICO
<i>6</i>	MONTARULI	RAFFAELE
<i>7</i>	MORAMARCO	FRANCESCO
<i>8</i>	NINIVAGGI	SAVERIO
<i>9</i>	SARDONE	GIOVANNI
<i>10</i>	SCAPPATURA	CLAUDIO
<i>11</i>	SILVESTRI	VITO
<i>12</i>	VITALE	PIETRO

3.4 - Storia e caratteristiche della classe

Situazione della classe alla fine del terzo anno

NUMERO ALUNNI	RITIRATI O TRASFERITI	AMMESSI A GIUGNO	SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	NON AMMESSI ALLA CLASSE QUARTA	AMMESSI A SETTEMBRE
23	1	10	8	4	8

Situazione della classe alla fine del quarto anno

NUMERO ALUNNI	RITIRATI O TRASFERITI	AMMESSI A GIUGNO	SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	NON AMMESSI ALLA CLASSE QUARTA	AMMESSI A SETTEMBRE
19	1	9	4	5	4

La classe 5[^] B inf. è composta da 12 alunni, tutti maschi, l'esiguo numero è il risultato di una selezione effettuata nel 2° biennio.

Gli alunni, provenendo dal nucleo originario della classe terza, hanno condiviso lo stesso percorso educativo-didattico, facilitato dalla presenza degli stessi docenti che li hanno guidati in modo costante infatti, la classe ha subito un cambio solo per i docenti delle discipline: Scienze Motorie e TPSIT.

La classe, che ha frequentato regolarmente le lezioni e ha colmato i debiti formativi contratti nello scorso anno scolastico, si è dimostrata diligente e abbastanza interessata alle attività proposte e aperta al dialogo educativo in tutte le discipline. Questo comportamento collaborativo e di disponibilità all'ascolto ha reso le lezioni piacevoli e i rapporti sono stati sempre di reciproco rispetto. Si sottolinea, tuttavia, che mentre un gruppo di studenti ha avuto un atteggiamento collaborativo con i docenti e i compagni volto a migliorare il clima della classe, altri, invece, a causa di una naturale riservatezza, sono rimasti in disparte non riuscendo a portare il loro contributo.

Il clima affettivo-relazionale si è sempre mantenuto sereno; il comportamento dentro e fuori dall'aula è risultato sempre corretto e rispettoso. In particolar modo gli studenti hanno assunto atteggiamenti e comportamenti via via più maturi e responsabili di fronte agli stati di tensione che insorgevano occasionalmente tra i diversi sottogruppi della classe.

Dai risultati generali del lavoro didattico triennale svolto dai docenti, si evince che le capacità e le competenze della classe non sono omogenee: un gruppo di alunni, motivato e dotato di buone capacità e di un buon metodo di lavoro basato su uno studio regolare e personalmente

rielaborato, ha raggiunto un profitto buono, talvolta eccellente; altri studenti, pur potenzialmente dotati di buone capacità, hanno investito meno in termini di tempo ed energie nello studio domestico, accontentandosi di raggiungere gli obiettivi minimi con risultati mediamente sufficienti o quasi discreti; un esiguo gruppo dimostra ancora una certa fragilità dovuta alla discontinuità nell'applicazione o a lacune pregresse.

Gli obiettivi didattici sono stati raggiunti, benché permangono delle lacune circoscritte ad un gruppo di studenti che ha affrontato lo studio in modo discontinuo e superficiale.

I programmi si sono svolti regolarmente anche se, l'esigenza di partecipare alle attività proposte ad integrazione dell'offerta didattico-formativa, ha reso talvolta necessario un ridimensionamento degli stessi, in particolar modo per gli argomenti conclusivi previsti dai Piani di Lavoro.

Il consiglio di classe ha evidenziato un apprezzabile processo di maturazione sul piano psicologico ed emotivo: a conclusione del ciclo di studi, gli alunni si sono rivelati più fiduciosi e determinati nell'affrontare le difficoltà e meno ansiosamente concentrati sull'esito della singola prestazione scolastica, collocando con responsabilità il senso del loro impegno in una più ampia prospettiva di studio e di vita.

3.5 - Continuità didattica nel triennio

DISCIPLINA	III B inf.	IV B inf.	V B inf.
<i>Religione</i>	Genco	Genco	Genco
<i>Italiano/Storia</i>	Pallotta	Pallotta	Pallotta
<i>Inglese</i>	Dicintio	Mongelli	Mongelli
<i>Matematica</i>	Perrucci	Perrucci	Perrucci
<i>Informatica</i>	Ferrarese	Ferrarese	Ferrarese
<i>Sistemi e reti</i>	Cornacchia	Vulpio	Vulpio
<i>Telecomunicazione</i>	Marvulli	Marvulli	
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	Lopedota	D'Onghia	Loiudice
<i>Tecnologia e progettaz. dei sistemi</i>	Vulpio	Clemente	Simone
<i>Gestione del progetto e organizzazione</i>			Marvulli

3.6 – Tabella Anni Precedenti e Crediti Scolastici

CURRICULUM SCOLASTICO						
N.	COGNOME E NOME	1° ANNO <i>a.s. 2013-14</i>	2° ANNO <i>a.s. 2014-15</i>	3° ANNO <i>a.s. 2015-16</i>	4° ANNO <i>a.s. 2016-17</i>	TOTALE CREDITI
1	BRUCOLI VITO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 6	Promosso Crediti:5	11
2	CEGLIA SERGIO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 6	Promosso Crediti: 6	12
3	DEFINO GIACOMO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 5	Promosso Crediti: 5	10
4	DIGIESI GIUSEPPE	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 5	Promosso a Settembre Crediti: 5	10
5	LOPORCARO NICO	Promosso	Promosso	Promosso a Settembre Crediti: 5	Promosso a Settembre Crediti: 5	10
6	MONTARULI RAFFAELE	Promosso	Promosso	Promosso a Settembre Crediti: 5	Promosso Crediti: 5	10
7	MORAMARCO FRANCESCO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 6	Promosso Crediti: 7	13
8	NINIVAGGI SAVERIO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 7	Promosso Crediti: 7	14
9	SARDONE GIOVANNI	Promosso	Promosso	Promosso a Settembre Crediti: 5	Promosso a Settembre Crediti: 5	10
10	SCAPPATURA CLAUDIO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 6	Promosso Crediti: 6	12
11	SILVESTRI VITO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 6	Promosso Crediti: 6	12
12	VITALE PIETRO	Promosso	Promosso	Promosso Crediti: 7	Promosso Crediti: 7	14

GLI STRUMENTI

4.1 - I Metodi

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattico-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito critico di osservazione, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe con utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Informatica	Matematica	Sistemi e reti	Tecn. e progettaz. dei sistemi inf.	Gestione del progetto e org.aniz. impresa	Scienze Motorie e Sportive
Lezione frontale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lezione partecipata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Lavoro di gruppo	●				●	●	●	●	●	●
Discussione guidata	●	●	●							
Problem solving	●	●	●		●	●	●	●	●	
Esercitazioni		●	●	●	●	●	●	●	●	●

L'attività didattica si è avvalsa dei libri di testo in adozione, dizionari, codici, documenti, manuali, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste e libri specialistici consultati presso le biblioteche, opere multimediali.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule tradizionalmente deputate all'attività didattica, ma anche nei laboratori di: informatica, multimediale, in auditorium e in palestra.

MEZZI	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Informatica	Matematica	Sistemi e reti	Tecn. e progettaz. dei sistemi inf.	Gestione del progetto e org.aniz. impresa	Scienze Motorie e Sportive
Libro di testo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Manuali e codici	●		●					●		
Articoli di giornale		●	●							
Fotocopie/dispense		●	●	●	●	●	●	●	●	
Sussidi audiovisivi	●	●	●	●				●		●
Cd-rom e altro software					●		●	●	●	
Internet		●	●		●	●	●	●		●
Software didattici		●	●	●	●	●	●	●	●	
Software professionali					●	●		●	●	

SPAZI	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Informatica	Matematica	Sistemi e reti	Tecn. e progettaz. dei sistemi inf.	Gestione del progetto e org.aniz. impresa	Scienze Motorie e Sportive
Aula	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laboratorio Multimediale		●	●	●				●		●
Aula audiovisivi				●				●		●
Palestra										●
Laboratorio Informatica					●		●			

4.3 - I Tempi

I tempi di svolgimento dell'attività didattico-educativa sono stati indicati all'inizio dell'anno scolastico da ciascun docente nei rispettivi piani di lavoro e in molti casi sono stati rispettati. In altri, però, sono stati oggetto di revisione per una serie di cause che si sono venute a verificare nel corso dell'anno scolastico: tendenza a sottrarsi alle verifiche e a procrastinarne i tempi, azione di rinforzo delle conoscenze acquisite ma non consolidate, necessità di approfondimenti e correlazioni con altre discipline.

4.4 - Strumenti di verifica

STRUMENTI DI VERIFICA	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Informatica	Matematica	Sistemi e reti	Tecn. e progettaz. dei sistemi inf.	Gestione del progetto e org.aniz. impresa	Scienze Motorie e Sportive
Interrogazione lunga		●	●	●	●		●	●	●	
Interrogazione breve	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tema o problema		●	●		●	●	●	●	●	
Quesiti a risposta multipla		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Quesiti a risposta singola	●	●	●	●	●	●	●		●	
Trattazione sintetica						●		●		
Sviluppo di Progetti					●			●		
Esercizi					●	●	●		●	●
Analisi di casi pratici					●	●	●	●	●	
Osservazione diretta	●					●	●		●	●
Analisi di testi	●	●		●						

4.5 - Attività extracurricolari

- Impegno attivo nell'accoglienza durante le giornate di scuola aperta
- Attività di orientamento in uscita
- Partecipazione al Maker Faire
- Viaggio di Integrazione Culturale a Budapest
- Visite alle aziende del territorio

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

5.1 – Indicatori e Descrittori della valutazione

La verifica dell'apprendimento è stata periodicamente effettuata dai docenti al termine di ciascuna unità didattica o di ogni segmento apprenditivo e a conclusione di parti più complete del programma svolto, attraverso domande dirette, discussioni, tradizionali verifiche orali e scritte, esercitazione, prove tecnico-pratiche e strutturate, in maniera da raccogliere la più vasta, variegata e articolata informazione per formulare una completa valutazione del discente e della sua generale preparazione.

Per ogni disciplina, la valutazione è avvenuta secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati, dal Collegio dei Docenti, nel PTOF.

TABELLA DOCIMOLOGICA IN DECIMI CON VALORI ASSOLUTI CHE VANNO APPLICATI ALLA SITUAZIONE PERSONALE DELL'ALLIEVO NON IN MANIERA MECCANICISTICA, MA CON COMPETENZA PEDAGOGICA

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1-2	Conoscenze inesistenti.	Non si esprime e non tiene conto delle indicazioni.	Presenta notevoli lacune e incertezze.
3-4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio.	Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate
5	Conoscenze superficiali e incomplete	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica	Rielabora in modo corretto e completo
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampie in modo del tutto personale	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Il credito scolastico tiene conto del profitto strettamente scolastico dello studente, il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale dell'esame di maturità.

Nell'attribuzione del credito scolastico si tiene conto delle disposizioni vigenti per gli alunni regolarmente frequentanti il 5° anno; nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso dalla tabella A, in relazione alla media dei voti conseguita nel penultimo anno. Ai fini dell'attribuzione concorrono: la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, l'assenza o presenza di debiti formativi. Il punteggio massimo così determinato è di 25 crediti.

Per i candidati interni l'attribuzione si basa sulla seguente tabella:

Media dei voti	Nuova Tabella (sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)		
	III anno	IV anno	V anno
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

I candidati esterni sostengono l'esame preliminare in presenza del Consiglio di classe, il quale stabilisce preventivamente i criteri di attribuzione del credito scolastico e formativo.

CREDITO FORMATIVO

E' possibile integrare i crediti scolastici con i crediti formativi, attribuiti a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive, rappresentanze studentesche in ambiti collegiali o territoriali); in questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono stabiliti dal Consiglio di classe, il

quale procede alla valutazione dei crediti formativi sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio dei Docenti al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni dei vari Consigli di Classe, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati. Il riconoscimento dei crediti formativi viene riportato sul certificato allegato al diploma.

Riferimenti normativi:

- DPR 22 giugno 2009, n. 122, art. 6. comma 2;
- Decreto Ministeriale 16 dicembre 2009 n. 99;
- Decreto Ministeriale 24 febbraio 2000 n. 49;
- Decreto Ministeriale 10 febbraio 1999, n. 34, art. 1.

TABELLA CREDITI SCOLASTICI

N.	COGNOME E NOME	Crediti 3° ANNO a.s. 2015-16	Crediti 4° ANNO a.s. 2016-17	TOTALE CREDITI
1	BRUCOLI VITO	6	5	11
2	CEGLIA SERGIO	6	6	12
3	DEFINO GIACOMO	5	5	10
4	DIGIESI GIUSEPPE	5	5	10
5	LOPORCARO NICO	5	5	10
6	MONTARULI RAFFAELE	5	5	10
7	MORAMARCO FRANCESCO	6	7	13
8	NINIVAGGI SAVERIO	7	7	14
9	SARDONE GIOVANNI	5	5	10
10	SCAPPATURA CLAUDIO	6	6	12
11	SILVESTRI VITO	6	6	12
12	VITALE PIETRO	7	7	14

TERZA PROVA

Il Consiglio di Classe, nella gamma delle tipologie proposte dalle disposizioni di legge, ha optato per la tipologia B (quesiti a risposta aperta).

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d'esame, sono state realizzate due simulazioni.

6.1 - Prima Simulazione

DATA	DISCIPLINE	DURATA	N° QUESITI
15 marzo 2018	<ul style="list-style-type: none">• Matematica• Gestione del progetto e organiz.• Inglese• Informatica	2 ore e 30 min.	12

6.2 - Seconda Simulazione

DATA	DISCIPLINE	DURATA	N° QUESITI
21 Aprile 2018	<ul style="list-style-type: none">• Matematica• Gestione del progetto e organiz.• Inglese• Informatica	2 ore e 30 min.	12

Per ogni disciplina sono state somministrate n. 3 quesiti, con una disponibilità di righe per la formulazione della risposta. Ciò è stato effettuato al fine di poter dare un'idea su come sarà impostata dalla commissione la terza prova e, contemporaneamente da parte dei docenti, per accertare la conoscenza degli argomenti e saggiare in che misura gli studenti siano in grado di applicare in maniera integrata e autonoma conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline. **Per la disciplina INGLESE durante la prova è stato consentito l'utilizzo del dizionario bilingue.**

Ogni docente ne ha poi curato, per la propria sfera di competenza, la correzione, attribuendo alla prova una valutazione finale il cui risultato è stato comunicato ad ogni alunno, applicando la griglia di valutazione allegata al documento.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Per la preparazione degli alunni alla seconda prova scritta, si propporrà una prova di simulazione nel mese di maggio.

SIMULAZIONE COLLOQUIO

Il Consiglio di Classe, compatibilmente con la disponibilità degli alunni, è orientato anche ad eseguire, verso la fine di maggio, una prova orale simulata per dare un'idea agli stessi alunni, su come si svolgerà il colloquio in sede di esame per potersi meglio organizzare e preparare tale prova senza andare incontro ad incertezze e smarrimenti.

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

9.1 - 3° ANNO A.S. 2015-2016

N.	COGNOME E NOME	Totale ore
1	BRUCOLI VITO	62
2	CEGLIA SERGIO	86
3	DEFINO GIACOMO	92
4	DIGIESI GIUSEPPE	62
5	LOPORCARO NICO	87
6	MONTARULI RAFFAELE	108
7	MORAMARCO FRANCESCO	97
8	NINIVAGGI SAVERIO	97
9	SARDONE GIOVANNI	62
10	SCAPPATURA CLAUDIO	97
11	SILVESTRI VITO	92
12	VITALE PIETRO	97

9.2 - 4° ANNO A.S. 2016-2017

TABELLA 1: Attività non svolte in azienda

N.	COGNOME E NOME	Totale Ore (*)
1	BRUCOLI VITO	53
2	CEGLIA SERGIO	54
3	DEFINO GIACOMO	45
4	DIGIESI GIUSEPPE	53
5	LOPORCARO NICO	72
6	MONTARULI RAFFAELE	53
7	MORAMARCO FRANCESCO	81
8	NINIVAGGI SAVERIO	65
9	SARDONE GIOVANNI	54
10	SCAPPATURA CLAUDIO	71
11	SILVESTRI VITO	33
12	VITALE PIETRO	69

TABELLA 2: Attività svolte in azienda

N.	COGNOME E NOME	Totale Ore (**)
1	BRUCOLI VITO	144
2	CEGLIA SERGIO	136
3	DEFINO GIACOMO	152
4	DIGIESI GIUSEPPE	160
5	LOPORCARO NICO	110
6	MONTARULI RAFFAELE	144
7	MORAMARCO FRANCESCO	143
8	NINIVAGGI SAVERIO	147
9	SARDONE GIOVANNI	172
10	SCAPPATURA CLAUDIO	147
11	SILVESTRI VITO	160
12	VITALE PIETRO	147

TABELLA: Totale ore ASL 4° anno

N.	COGNOME E NOME	Totale ore Prima tabella (*)	Totale ore Seconda tabella (**)	Totale ore ASL 4° anno
1	BRUCOLI VITO	53	144	197
2	CEGLIA SERGIO	54	136	190
3	DEFINO GIACOMO	45	152	197
4	DIGIESI GIUSEPPE	53	160	213
5	LOPORCARO NICO	72	110	182
6	MONTARULI RAFFAELE	53	144	197
7	MORAMARCO FRANCESCO	81	143	224
8	NINIVAGGI SAVERIO	65	147	212
9	SARDONE GIOVANNI	54	172	226
10	SCAPPATURA CLAUDIO	71	147	218
11	SILVESTRI VITO	33	160	193
12	VITALE PIETRO	69	147	216

TABELLA 1: Attività non svolte in azienda

N.	COGNOME E NOME	Totale Ore (*)
1	BRUCOLI VITO	41
2	CEGLIA SERGIO	65
3	DEFINO GIACOMO	39
4	DIGIESI GIUSEPPE	41
5	LOPORCARO NICO	44
6	MONTARULI RAFFAELE	41
7	MORAMARCO FRANCESCO	44
8	NINIVAGGI SAVERIO	65
9	SARDONE GIOVANNI	39
10	SCAPPATURA CLAUDIO	65
11	SILVESTRI VITO	39
12	VITALE PIETRO	63

TABELLA 2: Attività svolte in azienda

N.	COGNOME E NOME	Totale Ore (**)
1	BRUCOLI VITO	40
2	CEGLIA SERGIO	80
3	DEFINO GIACOMO	40
4	DIGIESI GIUSEPPE	40
5	LOPORCARO NICO	80
6	MONTARULI RAFFAELE	40
7	MORAMARCO FRANCESCO	80
8	NINIVAGGI SAVERIO	0
9	SARDONE GIOVANNI	92
10	SCAPPATURA CLAUDIO	0
11	SILVESTRI VITO	40
12	VITALE PIETRO	0

TABELLA: Totale ore ASL 5° anno

N.	COGNOME E NOME	Totale ore Prima tabella (*)	Totale ore Seconda tabella (**)	Totale ore ASL 5° anno
1	BRUCOLI VITO	41	40	81
2	CEGLIA SERGIO	65	80	105
3	DEFINO GIACOMO	39	40	79
4	DIGIESI GIUSEPPE	41	40	81
5	LOPORCARO NICO	44	80	124
6	MONTARULI RAFFAELE	41	40	81
7	MORAMARCO FRANCESCO	44	80	124
8	NINIVAGGI SAVERIO	65	0	65
9	SARDONE GIOVANNI	39	92	131
10	SCAPPATURA CLAUDIO	65	0	65
11	SILVESTRI VITO	39	40	79
12	VITALE PIETRO	63	0	63

9.4 - Totale ore ASL nel triennio

N.	COGNOME E NOME	Ore ASL 3° anno	Ore ASL 4° anno	Ore ASL 5° anno	Ore ASL triennio
1	BRUCOLI VITO	62	197	81	340
2	CEGLIA SERGIO	86	190	105	381
3	DEFINO GIACOMO	92	197	79	368
4	DIGIESI GIUSEPPE	62	213	81	356
5	LOPORCARO NICO	87	182	124	393
6	MONTARULI RAFFAELE	108	197	81	386
7	MORAMARCO FRANCESCO	97	224	124	445
8	NINIVAGGI SAVERIO	97	212	65	374
9	SARDONE GIOVANNI	62	226	131	419
10	SCAPPATURA CLAUDIO	97	218	65	380
11	SILVESTRI VITO	92	193	79	364
12	VITALE PIETRO	97	216	63	376

ALLEGATO A : RELAZIONI DISCIPLINE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: **prof. Michele GENCO**

OBIETTIVI	Lo studente è in condizione di:	
	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;• riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;• confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico - cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.
	Competenze	<ul style="list-style-type: none">• conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone;• approfondisce la concezione cristiano-cattolica della famiglia e del matrimonio;• studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo;• conosce le linee fondamentali della dottrina sociale della Chiesa;• interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.

	<p>Capacità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo; • riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea e sa descriverne le principali scelte operate, alla luce anche del recente magistero pontificio; • discute dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie; • sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; • fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.
--	------------------------	---

<p>CONTENUTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il senso religioso e la visione cristiana del mondo e della vita umana. • La dottrina cattolica e il rapporto tra ragione e fede. Lettura di alcuni numeri tratti dell'enciclica di Giovanni Paolo II "Fides et ratio". • Il cristianesimo di fronte ai totalitarismi del XX sec.: fascismo, nazismo, comunismo (giornate della memoria: shoah, foibe). • Panoramica sulla dottrina sociale cattolica. • I dieci comandamenti quale fonte del giusto comportamento etico dei cristiani. • Le risposte del credente ad alcune scelte di vita: aborto, eutanasia, matrimonio ecc. • Affettività, sessualità secondo la dottrina della fede cristiana. • Il creato e la salvaguardia dell'ambiente dopo l'enciclica "Laudato si" di Papa Francesco.
-------------------------	---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB inf.

Disciplina:

STORIA

Docente: **prof.ssa Anna Maria PALLOTTA**

OBIETTIVI

- Conoscenza dei processi storici e degli argomenti trattati.
- Uso di un linguaggio corretto e appropriato.
- Competenza linguistico-grammaticale.
- Uso di una corretta metodologia di studio.
- Potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche.
- Orientamento nella complessità delle informazioni.
- Sviluppo della personalità.

CONTENUTI

- **UN SECOLO NUOVO:**
 - Società e cultura all'inizio del Novecento
 - L'Età dell'imperialismo
 - L'età giolittiana
- **LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA**
 - La Prima Guerra Mondiale
 - La rivoluzione bolscevica in Russia
- **IL MONDO IN CRISI**
 - Il declino dell'Europa
 - La crisi in Italia e le origini del fascismo
 - Gli Stati Uniti e la crisi del 1929
- **L'ETA' DEI TOTALITARISMI**
 - La dittatura fascista

	<ul style="list-style-type: none"> - La dittatura sovietica - La dittatura nazionalsocialista • LA GUERRA GLOBALE <ul style="list-style-type: none"> - La prima fase della seconda guerra mondiale - La fine del conflitto • LA GUERRA FREDDA <ul style="list-style-type: none"> - La fase iniziale della guerra fredda (cenni) - La fase centrale della guerra fredda(cenni) - L'Italia repubblicana e la guerra fredda • UN'EPOCA DI TRASFORMAZIONI <ul style="list-style-type: none"> - Il mondo occidentale tra gli anni Sessanta e Ottanta (cenni) - La fase finale della Guerra Fredda (cenni) - Sviluppo e declino della Prima Repubblica in Italia
Libro di Testo	LEPRE AURELIO / PETRACCONI CLAUDIA /CAVALLI PATRIZIA /TESTA LUDOVICO / TRABACCONI ANDREA “NOI NEL TEMPO- Il Novecento e oggi “ vol. 3 ZANICHELLI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: **prof.ssa Anna Maria PALLOTTA**

OBIETTIVI

- Conoscenza dei processi storici e degli argomenti trattati.
- Uso di un linguaggio corretto e appropriato.
- Competenza linguistico-grammaticale.
- Uso di una corretta metodologia di studio.
- Potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche.
- Orientamento nella complessità delle informazioni.
- Sviluppo della personalità.

CONTENUTI

L'ETA' POSTUNITARIA

- Le strutture politiche, economiche e sociali. Le ideologie. Le istituzioni culturali. Gli intellettuali. La lingua. Fenomeni letterari e generi. La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati
- Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia : Il Naturalismo francese; Il Verismo italiano; Il romanzo russo: Dostoevskij, Tolstoj.
- La condizione femminile nell'età borghese : Madame Bovary di Flaubert, Tristi amori di Giacosa, Una casa di bambole di Ibsen
- **Giosue Carducci**
- **Giovanni Verga**
 - Dalle Novelle rustiche "La roba"
 - Dal romanzo I Malavoglia : " I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico"

IL DECADENTISMO

- L'origine del termine; La visione del mondo decadente; La poetica Del Decadentismo; Temi e miti nella letteratura decadente; Gli eroi decadenti; Decadentismo e Romanticismo; Decadentismo e Naturalismo; Decadentismo e Novecento
- Baudelaire e i poeti simbolisti

	<ul style="list-style-type: none"> • Il romanzo decadente: Il romanzo decadente in Europa . La narrativa decadente in Italia • Gabriele D’annunzio • Da Alcyone:“La pioggia nel pineto”. • Giovanni Pascoli <ul style="list-style-type: none"> ○ Da Myricae: “Lavandare”, “X Agosto”. <p>IL PRIMO NOVECENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La stagione delle avanguardie</i> • <i>La lirica del primo Novecento in Italia</i> • Italo Svevo <ul style="list-style-type: none"> ○ Da La coscienza di Zeno: “Il fumo” • Luigi Pirandello <ul style="list-style-type: none"> ○ Da “Il fu Mattia Pascal” :“La costruzione della nuova identità e la sua crisi”. ○ Da Novelle per un anno: “Ciàula scopre la luna” <p>TRA LE DUE GUERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La narrativa straniera nel primo novecento</i> • Umberto Saba (cenni) • Giuseppe Ungaretti <ul style="list-style-type: none"> ○ Da L’allegria :“Il porto sepolto”,“San Martino del Carso”. • L’Ermetismo • Salvatore Quasimodo. <ul style="list-style-type: none"> ○ Da Acqua e terra: “Ed è subito sera”. ○ Da Giorno dopo giorno: “Alle fronde dei salici” • Eugenio Montale <ul style="list-style-type: none"> ○ Da Ossi di seppia“Meriggiare pallido e assorto” ○ “Spesso il male di vivere ho incontrato”. <p>DAL DOPOGUERRA AI GIORNI NOSTRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La guerra e la resistenza</i> • Italo Calvino(file) <ul style="list-style-type: none"> ○ Il sentiero dei nidi di ragno <p>DIVINA COMMEDIA: PARADISO</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Canto • III Canto
Libro di Testo	BALDI / GIUSSO / RAZZETTI - ZACCARIA ATTUALITA' DELLA LETTERATURA vol. 3 - PARAVIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

INFORMATICA

Docenti: **Prof.ssa Anna FERRARESE**
Prof. Vincenzo CARBONE

OBIETTIVI

OBIETTIVI COGNITIVI

Conoscenze

- conoscere la progettazione concettuale, logica e fisica di una base di dati
- conoscere terminologia, concetti e definizioni relative alla modellazione E/R
- conoscere terminologia, concetti e definizioni relative al modello relazionale
- conoscere sintassi e semantica del linguaggio SQL
- conoscere sintassi e semantica del linguaggio PHP

Competenze

Dato un problema di carattere gestionale:

- saper progettare il modello concettuale E/R del problema
- saper tradurre il modello concettuale E/R nello schema logico relazionale
- saper sviluppare un database coerentemente con lo schema logico relazionale che lo rappresenta
- saper effettuare operazioni sul database
- saper effettuare interrogazioni complesse, componendo interrogazioni più semplici
- saper progettare applicazioni per il Web lato server, in connessione con database

OBIETTIVI FORMATIVI

- sviluppare autonome capacità progettuali ed operative che consentano di affrontare le varie fasi della risoluzione di un problema reale

CONTENUTI

Sviluppo del progetto informatico

- Il ciclo di vita del software

Le basi di dati

- Definizione di Database
- Definizione di DBMS
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati
- I linguaggi per database (DDL – DML – QL)
- I livelli della progettazione di una base di dati: concettuale – logico - fisico

La Progettazione Concettuale: IL MODELLO ENTITY-RELATIONSHIP

- Il modello E/R
- Entità, associazioni e attributi
- Identificativo di un'entità
- Rappresentazione grafica di un'entità
- Attributi di un'entità e dipendenze funzionali
- Grado di un'associazione: ricorsiva, binaria e ternaria
- Molteplicità di un'associazione
- Cardinalità di un'associazione: uno a uno, uno a molti, molti a molti
- Attributi di un'associazione
- Generalizzazioni parziali o totali, esclusive sovrapposte.
- Regole di lettura del modello E/R

La Progettazione Logica: IL MODELLO RELAZIONALE

- I concetti fondamentali del modello relazionale
- Grado e cardinalità di una relazione, attributi e domini
- Chiavi di una relazione: chiave candidata e chiave primaria
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali: congiunzione, proiezione e selezione
- Vincoli di integrità: Intrarelazionali (vincoli di tupla e vincoli di chiave) e Interrelazionali (vincoli di integrità referenziale)
- Dipendenze funzionali
- La normalizzazione delle relazioni: 1FN - 2FN - 3FN

Il linguaggio SQL

- Caratteristiche del linguaggio SQL
- Identificatori e tipi di dati
- **Istruzioni DDL:**
 - creazione di database
 - creazione di tabelle
 - vincoli di PRIMARY KEY
 - vincoli di FOREIGN KEY
 - modifica della struttura di una tabella

- cancellazione di una tabella
- **Istruzioni DML:**
 - Inserimento di valori in una tabella : INSERT
 - Modifica dei valori di una tabella : DELETE, UPDATE
- **Istruzioni QL:**
 - Sintassi del comando SELECT;
 - Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
 - Le funzioni di aggregazione : COUNT, SUM, MAX, MIN, AVG
 - I raggruppamenti: GROUP BY
 - Condizioni sui raggruppamenti: HAVING
 - I predicati ALL e DISTNCT
 - Gli operatori LIKE e BETWEEN
 - I predicati ANY, ALL , IN, NOT IN, EXISTS e NOT EXISTS
 - Ordinamenti : ORDER BY
 - Funzioni di manipolazione date: NOW(), YEAR(), MONTH(), DAY(), TO_DAYS(), CURDATE(), CURTIME(), DATE_ADD(), DATE_SUB(), DATE_FORMAT()
 - Interrogazioni nidificate
 - Le viste logiche
- **Istruzioni DCL:**
 - Diritti di accesso ai dati: GRANT, REVOKE
- **Aspetti avanzati del linguaggio SQL**
 - Le transazioni sui database: start transation, commit, rollback.
 - Eventi sui database con i trigger.

MySQL

- Caratteristiche generali di MySQL
- Creazione del database e delle tabelle
- Operazioni di manipolazione e di interrogazione
- Java: accesso ai database con JDBC

Tecniche di accesso ai database in rete

- Utilizzo di EasyPHP: interazione del web server Apache, dell'interprete PHP e del DBMS MySQL
- Programmazione lato server
- Linguaggi di scripting e programmazione lato server

Il linguaggio PHP

- Caratteristiche generali
- Elementi di base del linguaggio
- Variabili ed operatori
- Array e strutture di controllo
- Array associativi
- Le funzioni per la connessione al database MySQL
- Operazioni di manipolazione sul database in rete
- Operazioni sul database con parametri forniti da form HTML

	<ul style="list-style-type: none">• Creare registrazione e login in PHP & MySQL• PHP: I cookies e le sessioni.
--	---

Libro di Testo	“INFORMATICA: per istituti tecnici tecnologici- indirizzo Informatica e Telecomunicazione vol. C” – A. Lorenzi, V. Moriggia - ATLAS
-----------------------	---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

SISTEMI e RETI

Docente: **Prof. Nicola VULPIO**

I.T.P.: **Prof. Vito PEPE**

OBIETTIVI

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti, sia pure con livelli di apprendimento e profitto eterogenei. Si possono sintetizzare come segue:

- Conoscere i concetti fondamentali alla base della progettazione e realizzazione di reti di calcolatori
- Conoscere le caratteristiche delle LAN e delle WAN
- Conoscere le caratteristiche e alcuni protocolli utilizzati nei vari livelli del modello ISO/OSI
- Conoscere le caratteristiche e i protocolli utilizzati nel modello TCP/IP
- Conoscere le caratteristiche del modello Client/Server
- Conoscere e saper individuare gli aspetti pratici per garantire le condizioni di sicurezza delle reti.

CONTENUTI

MODULO 1: ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE DELLE RETI

Unità Didattica 1: Strato di trasporto e socket

- Protocolli del livello di trasporto, TCP e UDP.
- Servizio di trasferimento affidabile, numerazione dei segmenti e timer
- Handshaking e Sliding window
- Le porte di comunicazione, i socket. I processi client-server
- La struttura dati di un socket internet in linguaggio C

Unità Didattica 2: Reti virtuali

- Virtual Local Area Network, portbased (untagged) e tagged (802.1Q)
- Protocollo Cisco VTP- VLAN trunkingprotocol
- Virtual Private Network

MODULO 2: GESTIONE DELLA SICUREZZA NELLE RETI

Unità Didattica 1:La sicurezza nei sistemi informativi

- La sicurezza di un sistema informatico:virus, worm, packetsniffer, IP spoofing,DoS, password attack
- Minacce e valutazione dei rischi
- Principali tipologie di minacce

	<p>Unità Didattica 2: La crittografia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di crittografia per la sicurezza delle reti • Crittografia simmetrica: metodi di sostituzione e trasposizione • Crittografia a chiave asimmetrica, RSA • Autenticazione asimmetrica, mediante meccanismo sfida-risposta e mediante scambio di chiave <p>Unità Didattica 3: Servizi di sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firma digitale, autenticazione del mittente, certificato digitale • Posta elettronica certificata • Identità e distribuzione delle chiavi • Il protocollo IPSEC • La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS • La difesa perimetrale con firewall, packetfilter e ACL, Statefulinspection, Application proxy, DMZ <p>MODULO 3: Nozioni di base sulla normativa sulla privacy, sicurezza, accessibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il D.lgs n.196/03; Legge 48/08; D.lgs n.82/05; <p>MODULO 4: WIRELESS E RETI MOBILI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reti WLAN e architettura • Problemi nelle trasmissioni • Crittografia e autenticazione nel wireless
LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • I Socket: la libreria Winsock, principali funzioni. • Sviluppo di applicazioni client/server in C++ con socket UDP e TCP. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ambiente di simulazione reti Cisco Packet Tracer: • Configurazione di servizi di livello applicativo: DHCP, DNS, HTTP, FTP • Progettazione di VLAN: <ul style="list-style-type: none"> ◦ comunicazione intra-VLAN ◦ comunicazione Inter-VLAN: configurazione router tecnica tradizionale, configurazione router con tecnica “ on a stick” ◦ configurazione protocollo VTP su switch Cisco: modalità client, server e transparent • Configurazione della tecnica NAT su router Cisco: statico, dinamico e overload. • Configurazione di Access Control List standard ed estese su router Cisco. Filtraggio di pacchetti in base all’ip, al protocollo o al servizio • Configurazione del port forwarding su router cisco: apertura porta per servizio www, ftp, dns. • Configurazione di Reti wireless con router Linksys: port forwarding in modalità GUI, politiche di restrizione. • Configurazione per il controllo degli accessi ad una rete wireless: protocollo WPA2/personal e WPA2/enterprise. Configurazione di un server Radius. Configurazione di una rete VPN IPSEC Lan-to-Lan.
Libro di Testo	“SISTEMI E RETI 3” – L. Lo Russo, E. Bianchi - HOEPLI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

MATEMATICA

Docente: **prof. Filippo PERRUCCI**

OBIETTIVI

Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:

- Un ristretto gruppo di alunni ha raggiunto una discreta preparazione
- La restante parte della classe ha mostrato impegno discontinuo e difficoltà a comprendere e ad analizzare le conoscenze conseguendo risultati accettabili

CONTENUTI

Ripasso della derivata di funzioni in una variabile

- Definizione di derivata;
- Derivata di funzioni elementari derivata della somma di funzioni, del prodotto, del quoziente, di funzioni composte, funzioni inverse; derivata logaritmica.
- Le derivate di ordine superiore al primo

Gli integrali

Integrali indefiniti

- Le primitive di una funzione e l'integrale indefinito
- Integrali immediati
- Regole di integrazione
- Integrali delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti e per sostituzione

Integrali definiti

- Il teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
- La formula per il calcolo dell'integrale definito

	<p><i>Il calcolo delle aree</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse x • L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse y • L'area della parte di piano delimitata da due o più curve <p><i>Il volume di un solido di rotazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotazione intorno all'asse x <p><i>La lunghezza di una linea e superfici di rotazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La lunghezza di un arco di linea piana • L'area di una superficie di rotazione <p>Le equazioni differenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili, lineari omogenee e non omogenee, equazioni di Bernoulli.
--	---

Libro di Testo	<p>RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA “LINEAMENTI DI MATEMATICA” vol. 5 - ATLAS</p>
-----------------------	---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

LINGUA INGLESE

Docente: **prof.ssa Maria MONGELLI**

OBIETTIVI

Gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati a diversi livelli di apprendimento.

I risultati conseguiti sono da ritenersi discreti per alcuni studenti della classe che hanno mostrato impegno ed interesse costanti. Un piccolo gruppo di studenti è emerso per studio e approfondimento. Un gruppo più numeroso di studenti ha invece raggiunto con difficoltà gli obiettivi minimi e un livello di competenza linguistica sufficiente soprattutto per lacune grammaticali e lessicali pregresse.

Le conoscenze acquisite riguardano:

- Abilità nella comprensione di testi di inglese tecnico
- Abilità nello scrivere brevi testi in inglese tecnico
- Abilità a conversare in lingua su un argomento inerente le materie di indirizzo e su argomenti generici

CONTENUTI

Reading and comprehension exercises of the following texts:

UNIT 13: TELEPHONE TECHNOLOGY

- What is a telecoms system?
- The Telephone network
- Milestones in telecommunications
- The first telephone networks
- Cellular telephones

UNIT 14: ELECTROMAGNETIC RADIATION

- Electromagnetic waves

- Types of electromagnetic radiation
- Radio waves
- Development of radio

UNIT 15: COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET

- Linking computers
- How a network functions
- Local Area Networks
- How the Internet developed
- The Man who invented the web
- How the Internet works
- Web addresses
- Connecting to the Internet
- Online dangers
- Use the Internet safely

UNIT 16: COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET

- The Internet and its services
- Web Apps
- Web software
- Web 2.0
- How top websites were created

PAGES OF MODERN HISTORY:

- World War I
- New technology applied to warfare
- The U-Boat Campaign
- The Sinking of Lusitania and US Declaration of War

Libro di testo

ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY di Kieran O'Malley
ed. PEARSON LONGMAN

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: **prof. Massimo MARVULLI**

prof.ssa Filomena CIMINO

OBIETTIVI

- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
- Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.
- Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore .
- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.
- Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
- Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.

CONTENUTI	<i>MODULO</i>	<i>CONTENUTO DISCIPLINARE</i>
	<u><i>Economia e Microeconomia</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Domanda • Offerta • Azienda e concorrenza • Mercato e prezzo • Azienda e profitto • Il bene informazione • Switching cost e lock-in • Outsourcing
	<u><i>Organizzazione aziendale</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelli di organizzazione • Tecnostruttura e Sistema Informativo • Pianificare gli ordini e le scorte • Web Information System
	<u><i>La progettazione</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto e Project Management • PMBOK • WBS • Tempi • Risorse • Costi • Earned Value
	<u><i>Laboratorio</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Realizzazione degli esempi proposti dal testo con l'ausilio dei componenti software del pacchetto office microsoft.</i>

Libro di testo	“Gestione, progetto e organizzazione di impresa” – Ollari, Meini Ed. Zanichelli
-----------------------	--

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Docenti: **prof.ssa Rossella SIMONE**

prof. Vito Antonio SMALDINO

OBIETTIVI

Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:

CONOSCENZE

- Conoscere gli stili architetturali fondamentali per i sistemi distribuiti
- Conoscere il modello client-server
- Acquisire i protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Individuare le componenti di un'architettura per la realizzazione di servizi
- Conoscere le principali caratteristiche del sistema operativo Android
- Conoscere le caratteristiche tecniche di un dispositivo mobile
- Conoscere le componenti che costituiscono un'App
- Conoscere gli oggetti principali gestiti da Active Directory

COMPETENZE

- Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti.
- Saper classificare le architetture distribuite.
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
- Conoscere le architetture a più livelli che supportano le funzionalità di applicazioni Client/Server.
- Definire strutture dati in XML
- Riconoscere gli elementi di applicazione Android
- Realizzare un'applicazione con AppInventor
- Saper visualizzare diverse componenti di una schermata.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Capacità di comunicare in modo efficace utilizzando linguaggi appropriati a seconda del contesto
- Effettuare scelte e prendere decisioni ricercando e assumendo informazioni

CONTENUTI

I SISTEMI DISTRIBUITI E LORO EVOLUZIONE

- I sistemi distribuiti
- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici e svantaggi della distribuzione
- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC
- Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architettura Client-server
- Architettura a più livelli: one-tier, two-tier, three-tier
- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete

IL LINGUAGGIO XML

- La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti
- Il DTD e la sua struttura:
 - Gli elementi
 - Gli attributi
- La definizione dei linguaggi XML mediante schemi XSD:
 - Definizione dei tipi semplici
 - Definizione dei tipi complessi
 - Tipi di dato predefiniti

ANDROID E I DISPOSITIVI MOBILI

- Dispositivi e reti mobili
- Il sistema operativo Android
- Struttura di una APP Android
- Ciclo di vita di una activity

ACTIVE DIRECTORY

- Cenni su Active directory e Single Sign On

LABORATORIO:

- Jscript: fondamenti del linguaggio
 - Esercitazione: realizzazione di una calcolatrice
 - Esercitazione: validazione di un form
- Trattamento file XML con il parser SAX
 - Esercitazione: realizzazione di un semplice parser per la convalida di un file XML.
- App Inventor:

	<ul style="list-style-type: none"> • interfaccia utente • sensori • sintetizzatore • parser XML • connettore Web • Esercitazione1: applicazione client/server a tre livelli, con client Android, server Web in PHP e scambio dati in formato XML • Implementazione di una Active Directory
--	---

Libro di testo	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (Meini-Formichi, Ed.Zanichelli)
-----------------------	---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2017-2018 Classe 5^AB Inf.

Disciplina:

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: **prof. Paolo LOIUDICE**

OBIETTIVI

Concordemente con gli obiettivi fissati nella programmazione, la scolaresca ha raggiunto a livelli diversificati le seguenti:

COMPETENZE: consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, valori sociali dello sport e buona preparazione motoria, atteggiamento positivo verso uno stile di vita vivo e attivo, implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambienti;

CONOSCENZE: fondamentali e regolamenti della pallavolo, basket, badminton, calcio a 5 e a 11, coordinamento avanzato degli schemi motori di base, miglioramento delle capacità condizionali (forza, velocità, potenza), controllo generale del corpo in situazioni variabili con il mantenimento e il recupero dell'equilibrio, nozioni sul sistema muscolare, apparato cardio-circolatorio, sistema nervoso e nozioni di pronto soccorso e corretta alimentazione.

ABILITA': realizzazione di movimenti più complessi; capacità di valutare le proprie prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento; svolgere attività di diversa durata ed intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva; osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed alla attività fisica

CONTENUTI	Test di ingresso (per rilevare abilità e capacità); esercizi di tecnica dei fondamentali di pallavolo, basket, calcio a 5 e a 11, badminton; tennis tavolo, esercizi di tonificazione e di potenziamento delle capacità condizionali; esercizi per un miglioramento della coordinazione dinamica e dell'equilibrio; nozioni di pronto soccorso; nozioni sul sistema muscolare e nervoso, apparato cardio-circolatorio, infortuni e primo soccorso.
Libro di testo	<p>Corpo Libero-edizione aggiornata "Manuale di Ed. Fisica per la scuola secondaria.</p> <p>Editore: Marietta Scuola.</p> <p>Autori: Fiorini Gianluigi/Carretti Stefano/Bocchi Silvia.</p>

ALLEGATO B : GRIGLIE DI VALUTAZIONE

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
PRIMA PROVA SCRITTA
ITALIANO**

Esame di Stato 2017-2018

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

5° B Informatica

<i>INDICATORI</i>	<i>LIVELLO DI PRESTAZIONE</i>	<i>PUNTI</i>	<i>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</i>
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Aderenza alla traccia e competenze della trattazione	Informazione pertinente alla traccia approfondita e sviluppata in ogni aspetto	4	
	Tutti gli aspetti esaminati sono trattati correttamente ma in modo semplice e sintetico	3	
	Analisi articolata, trattazione superficiale	2	
	Organizzazione delle idee poco chiara e poco significativa rispetto alla traccia	1	
Articolazione e coerenza dei contenuti	Contenuti strutturati in modo organico, argomentazioni chiare e significative	5	
	Contenuti sviluppati in modo semplice e coerente, tesi centrale chiara	4	
	Contenuti strutturati in modo coerenti, argomentazioni non motivate	3	
	Contenuti sviluppati in modo non sempre coerente, tesi centrale poco chiara, frequenti luoghi comuni	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
Capacità di approfondimento critico e originalità delle opinioni espresse	Giudizi e opinioni originali e criticamente motivati, stile personale e originale	3	
	Giudizi e opinioni personali opportunamente motivati	2	
	Giudizi e opinioni non sempre motivati	1	
	Non si riscontra autonomia di giudizio	0	
TOTALE			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE
SECONDA PROVA SCRITTA
SISTEMI E RETI**

Esame di Stato 2017-2018

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

5° B Informatica

INDICATORI	PUNTEGGIO
Capacità di analizzare la traccia e discutere la situazione problematica proponendo ipotesi realizzative personali.	
• Nulla.	0
• Confusa e frammentaria	1 - 2
• Parziale e imprecisa	3
• Corretta ma non adeguatamente approfondita	4
• Sa cogliere gli aspetti fondamentali, dimostra capacità di analisi e sintesi ed espone i concetti in modo chiaro e preciso	5
Conoscenza degli strumenti progettuali e capacità di proporre una soluzione correttamente documentata.	
• Nulla	0
• Confusa e frammentaria	1 - 2
• Sufficiente ma incompleta	3
• Corretta ma non adeguatamente approfondita	4
• Buona conoscenza ed utilizzo in modo personale e approfondito degli strumenti progettuali.	5
Competenza nell'utilizzare gli strumenti implementativi.	
• Nulla.	0
• Confusa e frammentaria	1 - 2
• Sufficiente ma incompleta	3
• Corretta ma non adeguatamente approfondita	4
• Realizza in modo corretto, completo e approfondito le soluzioni ai quesiti richiesti	5
PUNTEGGIO TOTALE	/15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

TERZA PROVA

Esame di Stato 2017-2018

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

5° B Informatica

INDICATORI		DESCRITTORI	Informatica			Inglese			Matematica			Gestione e Progett.		
			Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
CONOSCENZE	Conoscenza specifica degli argomenti trattati	Inesistente gravemente inadeguata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Lacunosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Essenziale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Nel complesso soddisfacente	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Esauriente	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Padronanza della lingua. • Uso del linguaggio specifico • Esposizione ed applicazione 	Inesistente gravemente inadeguata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Lacunosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Essenziale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Nel complesso soddisfacente	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Esauriente	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CAPACITA'	Capacità di sintesi e di elaborazione critica e personale	Inesistente gravemente inadeguata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Lacunosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Essenziale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Nel complesso soddisfacente	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Esauriente	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PUNTEGGIO PER SINGOLO QUESITO														
PUNTEGGIO PER SINGOLA DISCIPLINA														
PUNTEGGIO DELLA PROVA (.../15)														

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

C O L L O Q U I O

Esame di Stato 2017-2018

COMMISSIONE _____

CANDIDATO _____

5° B Informatica

<i>Indicatori</i>	<i>Livello di prestazione</i>	<i>Punteggio</i>	<i>Punteggio Attribuito</i>
Argomento o presentazione di esperienze di ricerca e di progetto, anche in forma multimediale, scelti dal candidato			
<i>Grado di conoscenza e livello di approfondimento</i>	<i>Elevato</i>	9	
	<i>Buono</i>	7	
	<i>Medio</i>	5	
	<i>Superficiale</i>	3	
<i>Capacità di discussione</i>	<i>Trattazione originale o significativa</i>	3	
	<i>Sufficientemente interessante</i>	2	
	<i>Limitata</i>	1	
<i>Padronanza della lingua orale</i>	<i>Articolata, sicura, fluida, appropriata</i>	3	
	<i>Convincente solo a tratti</i>	2	
	<i>Impacciata, confusa, imprecisa</i>	1	
Argomenti proposti al candidato dalla COMMISSIONE			
<i>Conoscenza degli argomenti</i>	<i>Elevata</i>	12	
	<i>Buono</i>	10	
	<i>Media</i>	7	
	<i>Superficiale</i>	3	
<i>Applicazione e competenza</i>	<i>Riflette, sintetizza, esprime vantazioni</i>	3	
	<i>Propone elaborazioni e valutazioni</i>	2	
	<i>Evidenzia difficoltà</i>	1	
<i>Capacità di collegamento, di discussione e di approfondimento</i>	<i>Aderente, efficace, pertinente</i>	3	
	<i>Solo a tratti</i>	2	
	<i>Evasivo, confuso</i>	1	
Discussione degli elaborati relativi alle prove scritte			
	<i>Consapevole ed esaustiva in tutte le prove</i>	2	
	<i>Parziale</i>	1	
	<i>Incerta, superficiale</i>	0	
		Totale:	

ALLEGATO C: TRACCE SIMULAZIONI TERZA PROVA



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
"NERVI-GALILEI"
ALTAMURA



PRIMA SIMULAZIONE
TERZA PROVA SCRITTA

ESAMI DI STATO A.S. 2017/2018

Classe 5^a Sez. B Informatica

Discipline:

1. Inglese
2. Informatica
3. Matematica
4. Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Tipologia B: Dodici quesiti a risposta singola

Le risposte devono essere formulate nel numero di righe indicati da ciascuna disciplina.

Non è consentito l'uso di calcolatrici programmabili, né di testi.

Durata: 2 ore e 30 minuti

Altamura, 15 marzo 2018

CANDIDATO: _____

INGLESE

1. Computers can be connected in a network to share information and resources. Describe how a network functions.
2. The Internet is the largest network of all. Write a summary of the key moments in the development of the Internet.
3. What were the four basic tools that Berners-Lee invented to create the web?

INFORMATICA

1. Spiegare le caratteristiche e il relativo uso dei linguaggi di tipo DDL, DML e QL fornendo un esempio per ogni tipo di linguaggio.
2. Che cosa si intende per grado di un'associazione? E per cardinalità?
3. Dato lo schema relazionale, relativo alla base di dati per la gestione di una piccola biblioteca:

Utenti (codUtente, Nominativo, Indirizzo, Città, telefono)

Prestiti (codPrestito, DataInizio, Durata, DataRestituzione, codCopia, codUtente)

Copie (codCopia, codLibro)

Libri (codLibro, Titolo, Autore, Genere, Prezzo)

formulare le seguenti query in SQL:

- a. Il prezzo medio dei libri di Luigi Pirandello;
- b. Numero dei libri presi in prestito dai vari utenti nel mese di gennaio del corrente anno. Fornire un elenco del tipo: codUtente, Nominativo, numLibri;
- c. I titoli dei libri di cui la biblioteca possiede almeno 3 copie.

MATEMATICA

1. Dopo aver calcolato l'integrale definito della funzione $f(x) = \frac{1}{x}$ nell'intervallo $[1; 2]$ spiega perché non è possibile calcolare lo stesso integrale nell'intervallo $[0; 1]$.
2. Dopo aver calcolato il valor medio della funzione $f(x) = 2x + 1$ nell'intervallo $[0; 4]$, spiega cosa rappresenta tale valore.
3. Dopo aver calcolato l'integrale indefinito della funzione $f(x) = \frac{x^2}{x-1}$, spiega come si calcola l'integrale indefinito di una funzione razionale fratta quando il grado m del polinomio al numeratore è \geq del grado n del polinomio al denominatore.

GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

1. Spiegare la differenza tra costi fissi e variabili e mostrarne un esempio.
2. Spiegare cosa rappresenta la distinta base di produzione, inoltre elencare gli elementi fondamentali che la costituiscono.
3. Un'azienda ha una giacenza iniziale di un prodotto e nel periodo 6 ha un fabbisogno lordo di 4 unità di prodotto. Il prodotto ha un lead time di 3 periodo. Calcolare quando e quali ordini vanno emessi per soddisfare i fabbisogni.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

“NERVI-GALILEI”

ALTAMURA



PRIMA SIMULAZIONE
TERZA PROVA SCRITTA

ESAMI DI STATO A.S. 2017/2018

Classe 5^a Sez.B Informatica

Discipline:

1. Inglese
2. Informatica
3. Matematica
4. Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Tipologia B: Dodici quesiti a risposta singola

Le risposte devono essere formulate nel numero di righe indicati da ciascuna disciplina.

Non è consentito l'uso di calcolatrici programmabili, né di testi.

Durata: 2 ore e 30 minuti

Altamura, 21 aprile 2018

CANDIDATO: _____

INGLESE

1. Describe the most important risks to your computer when you go online and say what you can do to avoid these risks.
2. The Internet offers a variety of services. Summarize them.
3. What are the benefits of a web app compared to a traditional computer application?

INFORMATICA

1. Si devono archiviare i dati anagrafici dei vari calciatori (matricola, nominativo, data di nascita e nazionalità), i dati delle varie squadre (identificativo, nome della società, anno di fondazione, colori sociali, città), i dati dei vari campionati con anno della stagione calcistica e punteggio realizzato da ogni squadra a fine campionato. Per ogni calciatore è necessario conoscere in che squadra ha giocato, in che ruolo (Portiere, Difensore, Centrocampista, Attaccante), in che anno e quante reti ha realizzato (si supponga che un calciatore, pur potendo aver ricoperto ruoli diversi anche in squadre diverse nel corso della propria carriera, nell'arco di un campionato abbia ricoperto un solo tipo di ruolo ed abbia militato in un'unica squadra).
 - Individuare le entità, gli attributi e le associazioni.
 - Disegnare il modello E\R.
 - Derivare lo schema delle relazioni.
2. Che cosa è la normalizzazione di una base di dati relazionale?
3. Dato lo schema relazionale, del database relativo ai risultati olimpici:

Atleti (codAtleta, cognome, nome, nazione)

Partecipazioni (codPartecipazioni, codGara, codAtleta, posizione, anno)

Gare (codGare, descrizione, genere, codSpecialità)

Specialità (codSpecialità, denominazione)

formulare le seguenti query in SQL:

- a) Elenco alfabetico degli atleti Italiani che hanno partecipato alle olimpiadi del 2004
- b) La nazione (o nazioni) che ha vinto il maggior numero di medaglie d'oro nel corso degli anni
- c) Elenco di tutte le nazioni che hanno vinto almeno un oro nella gara di atletica leggera 200 metri piani ma non l'hanno mai vinta in quella dei 100 metri piani

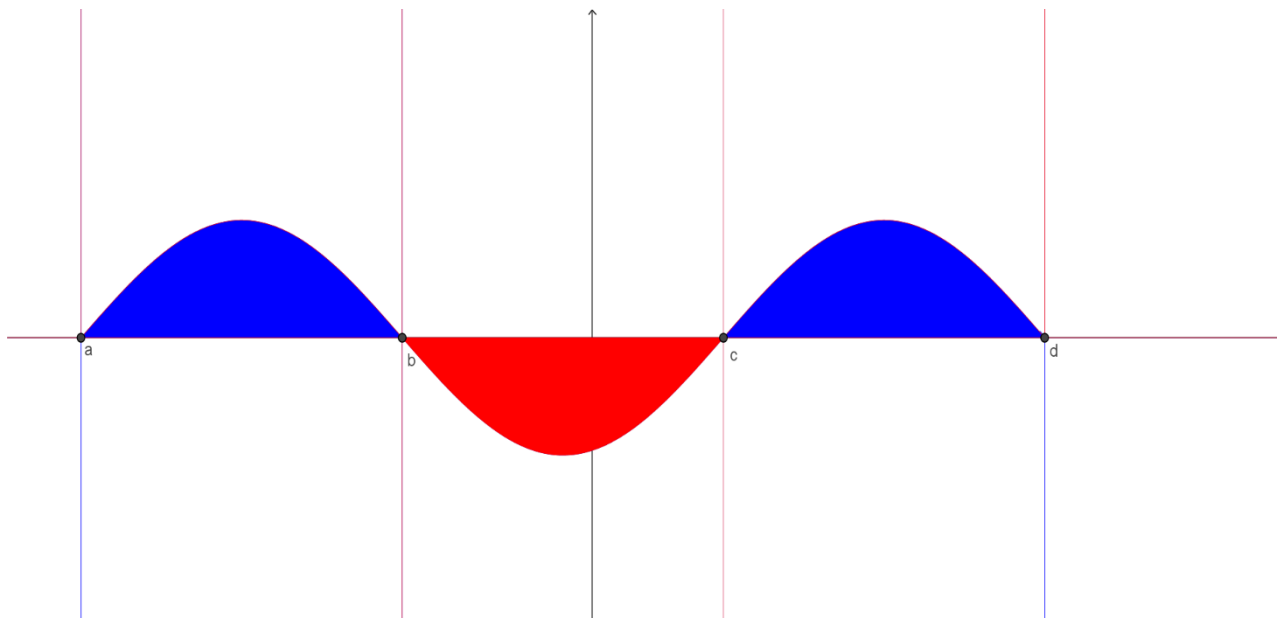
MATEMATICA

1. Dopo aver calcolato l'area della regione di piano compresa tra le due funzioni continue $y = x^2$ e $y = x + 2$ che si intersecano in due punti $A=(-1,1)$ e $B=(2,4)$, spiega come si determina in generale l'area racchiusa tra due funzioni $f(x)$ e $g(x)$ che si intersecano nei punti di ascissa a e b .

2. Mostra la sostituzione che bisogna operare per calcolare i seguenti integrali

indefiniti: $\int \sqrt{k^2 - m^2 x^2} dx$ e $\int \sqrt{m^2 x^2 \pm k^2} dx$. Calcola poi
 $\int \sqrt{1 - x^2} dx$

3. Scrivi l'espressione che esprime l'area della regione delimitata dalla funzione $f(x)$ in figura



GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

1. Mostrare perché in concorrenza perfetta una singola azienda non può né aumentare né abbassare un prezzo arbitrariamente.
2. Ricordare la regola del 100% per la WBS.
3. Elencare e commentare i cinque gruppi di processo previsti da pmbok.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	Prof. Genco Michele	
Lingua e Letteratura Italiana/Storia	Prof.ssa Pallotta Anna Maria	
Lingua Inglese	Prof.ssa Mongelli Maria	
Matematica	Prof. Perrucci Filippo	
Informatica	Prof.ssa Ferrarese Anna	
Sistemi e reti	Prof. Vulpio Nicola	
Informatica (Lab.)	Prof. Carbone Vincenzo	
Scienze Motorie e Sportive.	Prof. Loiudice Paolo	
Tecnologia e progettazione dei sistemi (Lab.)	Prof. Smaldino Vito Antonio	
Tecnologia e progettazione dei sistemi	Prof.ssa Simone Rossella	
Gestione del progetto e organizzazione d'impresa	Prof. Marvulli Massimo	
Sist. e reti (Lab.)	Prof. Pepe Vito	
Gestione prog.(Lab.)	Prof.ssa Cimino Filomena	

Il Dirigente Scolastico
Prof. Vitantonio Petronella

La coordinatrice
Prof.ssa Anna Ferrarese