



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



ESAME DI STATO CONCLUSIVO - A.S. 2023 / 24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V sez. A

INDIRIZZO Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Informatica

Docente coordinatore di classe: prof. Adriano Fiorella

INDICE



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



I - PRESENTAZIONE E PROFILO DELL'ISTITUTO

1. Profilo generale dell'istituto (*settori, indirizzi, territorio, utenza*)
2. Il Profilo educativo culturale professionale dell'indirizzo
3. Strutture e risorse della scuola

II - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe
2. Composizione del consiglio di classe nel triennio
3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio
4. Risultati dello scrutinio finale della classe IV sez. A inf confluita in V A inf
5. Gli obiettivi raggiunti dalla classe

III - IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti
2. I percorsi interdisciplinari
3. Percorsi e progetti di educazione civica
4. Modulo in metodologia CLIL
5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
6. Le attività extracurricolari
7. Le metodologie didattiche
8. I mezzi utilizzati
9. Le attività di recupero e di sostegno
10. Gli interventi didattici integrativi realizzati
11. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione
12. Didattica digitale integrata
13. Eventuali attività in preparazione dell'Esame di Stato (simulazioni scritti I e II prova e/o colloquio)

IV - LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. La tipologia delle verifiche
2. Griglie di valutazione prove scritte
3. Griglia di valutazione colloquio

V - GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di educazione civica
3. Prospetto percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
4. Prospetto alunni con BES (*riservato esclusivamente alla commissione*)
5. Tabella crediti scolastici anni III e IV. (*riservato esclusivamente alla commissione*)
6. Allegato A - Griglia di valutazione del colloquio orale

VI - I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PARTE I



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PRESENTAZIONE E PROFILO DELL'ISTITUTO

1. Profilo generale dell'istituto

L'Istituto d'Istruzione Superiore "C. e N. Rosselli" di Aprilia comprende i settori ed indirizzi di studio, relativamente alla suddivisione voluta dalla riforma degli istituti tecnici, come di seguito riportati:

- Istituto Tecnico settore Tecnologico (ex industriale – ex geometra)
 - Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio (ex geometra)
 - Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica (ex industriale)
 - Indirizzo Telecomunicazioni ed Informatica (ex industriale)
 - Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie (dall'a.s. 2011/12)

- Istituto Tecnico settore Economico (ex ragioneria)
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing sez. *ESABAC* (dall'a.s. 2013/14)
 - Indirizzo Sistemi Informativi Aziendali (ex Mercurio)
 - Indirizzo Relazioni Internazionali per il Marketing (dall' a.s. 2015/16)

- Istituto Professionale settore Industria ed Artigianato (ex I.P.I.A.)
 - Indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica (ex tecnico industrie meccaniche ed ex tecnico dei sistemi energetici), decreto legislativo n. 61/2017, codice ATECO C-33
 - Indirizzo Industria e Artigianato per il Made in Italy- articolazione Moda (dall'a.s. 2021/2022), codice ATECO C-32

- CPIA Corso Serale
 - Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing (ex IGEA)
 - Indirizzo Informatica



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore **"Carlo e Nello Rosselli"** - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



3. Strutture e risorse della scuola

La sede centrale, costituita da un nuovo edificio inaugurato nell'anno scolastico 2015-2016 (edificio est) ed un'ala distaccata (edificio ovest), è locata in via Carroceto s.n.c. Qui si trovano la Presidenza, la Vicepresidenza, l'Amministrazione, la Palestra e l'aula Magna. In questo edificio si svolgono le lezioni per gli studenti dell'Istituto Tecnico. La sede succursale è locata in via Boccherini, sede dell'Istituto Professionale (ex "E. Mattei").

2.1. Ambienti e dotazioni didattiche

Edificio est della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:

- un laboratorio di Fisica e di Scienze Naturali;
- un laboratorio di Chimica;
- quattro laboratori di Informatica e multimediali;
- un laboratorio AutoCad;
- la Biblioteca;
- l'Aula Magna con possibilità di videoproiezione e palcoscenico;
- la Palestra.

In tutti i laboratori è sempre presente una postazione PC alcune dotate di una o più stampanti. Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) in tutte le aule ed i laboratori;

• Edificio ovest della Sede Centrale dell'Istituto Tecnico:

- un laboratorio di Chimica Organica e Analitica;
- un laboratorio di Microbiologia e Igiene;
- un laboratorio di anatomia ed uno spazio dedicato ai laboratori mobili (in fase di allestimento);
- un laboratorio Linguistico;
- un laboratorio di Informatica/CAD;
- un laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici;
- un laboratorio di Sistemi Automatici;
- un laboratorio di Elettronica e Elettrotecnica;
- un laboratorio di Telecomunicazioni e un laboratorio di Robotica;
- la Palestra.

Sono inoltre installate LIM (Lavagne Interattive Multimediali) e videoproiettori nei laboratori e nel 100% delle aule; sono presenti videoproiettori mobili utilizzabili nelle aule non provviste di LIM.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Sede Succursale dell'Istituto Professionale:
 - un laboratorio di Informatica e Disegno Meccanico;
 - un'Aula Video;
 - un laboratorio di Macchine Utensili a Controllo Numerico Computerizzato (cnc);
 - un laboratorio di Macchine utensili e aggiustaggio;
 - un laboratorio di impianti termoidraulici, tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, motori a combustione interna;
 - un laboratorio di saldatura;
 - un laboratorio di elettronica ed Elettrotecnica e Pneumatica;
 - un laboratorio di Fisica e Chimica.
 - un laboratorio di moda



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE II

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Presentazione della classe

La classe risulta composta da 16 alunni provenienti tutti dalla IV A inf dell'a.s. 2022-2023, mentre un alunno ha chiesto il trasferimento in altro istituto a fine primo quadrimestre.

I livelli di apprendimento risultano abbastanza adeguati riguardo a conoscenze e competenze di base delle varie discipline.

Nella classe sono presenti:

n. 3 alunni di cui 2 con Disturbi Specifici dell'Apprendimento per i quali è stato elaborato un Piano Didattico Personalizzato condiviso con la famiglia ed 1 con Bisogni Educativi Speciali per i quali è stato elaborato un Piano Didattico Personalizzato condiviso con la famiglia;

n.1 alunno diversamente abile per il quale si elabora e allega al documento una programmazione didattica differenziata PEI.

Dal punto di vista disciplinare, la classe non sempre ha mostrato un atteggiamento adeguato, mentre nel secondo quadrimestre, ad eccezione di qualche episodio, ha evidenziato un comportamento appropriato al contesto scolastico.

Dal punto di vista didattico si può affermare che la preparazione è globalmente eterogenea, un gruppo di alunni è sufficiente, altri hanno una valutazione buona e alcuni risultano eccellenti.

La maggior parte degli studenti della classe risiede nel centro urbano, ma sono presenti anche dei pendolari provenienti da Lanuvio e Pomezia. Nella maggior parte delle discipline la classe non ha beneficiato della continuità didattica, ad eccezione, ma solo parzialmente per due anni, dell'insegnamento della Materia di Letteratura e Storia, e per tre anni nelle materie di Religione e Informatica. Nelle altre materie si sono alternati docenti diversi nel corso del triennio.

A livello didattico e culturale emerge una divaricazione tra un primo nucleo, più esiguo, che ha una buona capacità di osservazione e di riflessione critica, una buona attitudine allo studio e presenta un bagaglio culturale discreto, segue con interesse gli argomenti delle varie discipline e riesce ad operare approfondimenti, e il secondo, più vasto, che mostra una preparazione mediamente sufficiente. Un piccolo gruppo, inoltre, manifesta incertezze e difficoltà, e interviene nella discussione solo se stimolato dal docente.

Il Consiglio di Classe ha impostato il lavoro avvalendosi di lezioni frontali e digitali integrate e cercando l'interazione con gli studenti. Ciò, ovviamente, ha permesso la discussione in classe su temi rilevanti e d'attualità, la partecipazione ad incontri e manifestazioni culturali. Tutti i docenti che formano il Consiglio di Classe hanno lavorato per sollecitare curiosità alla conoscenza, per favorire la formazione di personalità consapevoli delle proprie capacità e possibilità, in grado di valutare le proprie scelte e le proprie azioni, di diventare cittadini responsabili, dotati di spirito critico e di operare per il bene comune. Obiettivi educativi comportamentali sono stati: acquisizione di abilità logico- riflessive valide anche in ambiti non scolastici; consolidamento di un metodo di studio critico e autonomo; capacità di analizzare i problemi con adeguate metodologie; ampliamento di conoscenze e competenze, anche trasversali alle varie discipline, e, in particolare, un'adeguata competenza linguistica ed espressiva; sviluppo e potenziamento delle capacità di comunicazione.

Gli allievi si presentano molto uniti evidenziando un buon grado di socializzazione.

Gli alunni hanno svolto l'attività di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro) nell'anno in corso, partecipando al progetto **Coca-Cola HBC Italia - #YouthEmpowered** della piattaforma didattica di e-learning di Educazione Digitale e frequentando autonomamente alcuni corsi **Cisco**; nel corso del triennio hanno svolto tale attività in modalità I.F.S. (Impresa Formativa Simulata) ed hanno tutti



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



conseguito l'Attestato relativo alla **Sicurezza sul luogo di lavoro**; hanno inoltre partecipato ad eventi e svolto attività formative inerenti alle discipline di indirizzo.

Una parte degli studenti nel corso dell'ultimo Anno Scolastico ha svolto l'attività di PCTO in aziende dislocate sul territorio. Infine, un nucleo di alunni mostra responsabilità, determinazione e impegno e vorrà infatti proseguire gli studi in ambito universitario, iscrivendosi alle facoltà legate alle materie di indirizzo.

2. Composizione del consiglio di classe del triennio

	III	IV	V
Lingua e letteratura Italiana	T.Calà	S.Sabatini	S.Sabatini
Storia	T.Calà	S.Sabatini	S.Sabatini
Lingua Inglese	M. D'Orazio	C.Villanova	F. Frungillo
Matematica	A.Principe	E.Letta	F. Bonifazi
Complementi di Matematica	F.Ciuffa	L. Mantelli	_____
Informatica	V. Punzi	V. Punzi	V. Punzi
Sistemi e Reti	E. Carbone	E. Carbone	A. D'Anna
G.P.O.I.	_____	_____	A.Falcione
TPSIT	R. Ricci	P.Aiello	S. Stradaïoli
Telecomunicazioni	B.Guglielmo	M.M.Cuccaro	_____
Lab. Informatica	S.C. Mancinelli	S. Russo	L. Russo
Lab. Sistemi e Reti	S.C. Mancinelli	S. Moccaldi	S. Moccaldi
Lab. GPOI	_____	_____	G. Campolo
Lab. TPSIT	S.C. Mancinelli	S. Moccaldi	L. Menicossi
Lab. Telecomunicazioni	M. Marzullo	G. Saccucci	_____
Scienze Motorie	I.T. Felici	M.M. Bernadetta	L. Strazzullo
Religione	A. Fiorella	A. Fiorella	A. Fiorella



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Occorre sottolineare come il massivo turnover dei docenti non abbia permesso agli alunni di trovare quella continuità necessaria, a livello di metodo e di apprendimento, per affrontare le varie discipline con la medesima brillantezza. La causa delle lacune di alcuni discenti è in parte da imputare a tale contingenza; in modo particolare sia nelle materie di Inglese e matematica, che in alcune materie di indirizzo, come nella materia TPSIT e nella materia di Sistemi e Reti si sono susseguiti negli anni diversi docenti, talvolta nominati con estremo ritardo rispetto all'avvio dell'Anno Scolastico, in cui il primo insegnante è stato nominato a dicembre e il suo supplente arrivato a fine gennaio. Questo ha comportato l'accumularsi di notevoli lacune nell'apprendimento dei contenuti disciplinari che possono ritenersi frammentari e superficiali.

Essendo la materia in questione, oggetto di valutazione della seconda prova di Esame, non si può trascurare gli effetti che la mancanza di continuità didattica ha avuto sull'apprendimento della materia, elementi che andranno necessariamente tenuti in considerazione nel processo valutativo. in cui il primo insegnante è stato nominato a dicembre e il suo supplente arrivato a fine gennaio.

3. Prospetto del flusso degli studenti nel triennio

Anno	Alunni iscritti	Scrutinati	Ammessi	Ammessi con giudizio sospeso	Non ammessi
Terzo	18	18	18	1	/
Quarto	18	17	17	/	1

4. Risultati dello scrutinio finale delle classi IV A INF confluiti in V a inf.

Materia	N° alunni ammessi con 6	N° alunni ammessi con 7	N° alunni ammessi con 8	N° alunni ammessi con 9-10	N° alunni ammessi con sospensione del giudizio	N° alunni non ammessi
Italiano	8	7	2	0	0	1
Storia	6	5	5	1	0	1
Matematica e Complementi	11	3	2	1	0	1
Lingua Inglese	10	4	0	3	0	1
Informatica	9	5	2	1	0	1
TPSIT	7	5	3	2	0	1
Sistemi e Reti	9	5	3	0	0	1
Telecomunicazioni	8	5	1	3	0	1
Educazione Civica	3	11	1	1	0	1
Scienze Motorie	0	5	12	0	0	1



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



La tabella dei crediti scolastici del III e IV anno è allegata al presente verbale (All. 5)

5. Obiettivi raggiunti dalla classe in termini di conoscenze, competenze e capacità

- Obiettivi trasversali

Il CdC tenuto conto delle finalità della scuola secondaria di II grado, sulla base del P.T.O.F. e in linea con gli obiettivi dei diversi dipartimenti disciplinari, ha ritenuto opportuno far emergere negli allievi l'aspetto di una cultura integrale, orientata nella direzione di un sapere unitario che integri la preparazione tecnico-scientifica con la dimensione storica ed umanistico-letteraria, sviluppando il pensiero astratto, la capacità di riflessione, di critica e di sintesi. Un gruppo di allievi ha raggiunto gli obiettivi proposti, mostrando capacità di interconnessione tra i vari saperi; altri hanno raggiunto un livello sufficiente di autonomia di pensiero.

- Obiettivi raggiunti relativi alle conoscenze

La classe, salvo alcune eccezioni, ha raggiunto, nel suo complesso, una conoscenza sufficiente dei contenuti fondamentali e degli aspetti caratterizzanti ciascuna singola disciplina. Sa riferire i contenuti utilizzando in modo non del tutto corretto il linguaggio specifico.

- Obiettivi raggiunti relativi alle competenze

La classe, salvo alcune eccezioni, relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, ha raggiunto mediamente un livello sufficiente.

- Obiettivi raggiunti relativi alle capacità

La classe, salvo alcune eccezioni, relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al riconoscimento delle priorità tra i concetti appresi, alla capacità di un loro autonomo e corretto utilizzo, la classe ha raggiunto un livello sufficiente, fatta eccezione per alcuni alunni che hanno continuato a manifestare qualche fragilità legata soprattutto all'aspetto emotivo-relazionale e metodologico.

Per gli "**Obiettivi specifici disciplinari**" si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio (All. n. 1)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE III

IL PERCORSO FORMATIVO

1. I contenuti

I contenuti trasversali sono stati scelti in relazione agli apprendimenti dimostrati dalla classe nelle prove di ingresso, agli interessi, alla disponibilità di sussidi didattici, alle dotazioni dei laboratori.

I contenuti relativi alle singole discipline e i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio sono riportati nei programmi finali dei docenti della classe allegati al presente documento (All. n. 1)

2. I percorsi interdisciplinari

Titolo del percorso	Discipline	Materiali	n. di ore
Corsi Cisco	Informatica, Inglese, Sistemi e Reti, TPSIT	Piattaforma netacad.com	30
Progetto "Benessere a scuola"	Informatica, Italiano, Storia, TPSIT, GPOI.	Incontri sulla legalità	4
Progetto Sicurezza Stradale	Informatica, Italiano, Storia, TPSIT, GPOI.	Educazione stradale	4



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



3. Educazione civica

Le discipline coinvolte e gli obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica sono allegate al presente documento (All. n.2)

4. Modulo in metodologia CLIL

Titolo del modulo	Lingua	Disciplina	Materiali
1.What is inflation 2.What is the circular economy 3. Why your tech team needs more women 4. What are the benefits of management system certification?	Inglese	GPOI	Libro di testo, fotocopie, link, QR code

5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Negli A.S. 2021-2022 e 2022-2023 gli alunni hanno svolto tale attività con le seguenti modalità:

- **IFS** (Impresa Formativa Simulata), costituendo l'azienda "Rooms" con utilizzo della piattaforma CONFAO;
- Corsi **CISCO System**, piattaforma netacad.com: "Entrepreneurship", "Introduction to Cybersecurity"
- Partecipazione a "**Startupper tra i banchi di scuola**", curato da Lazio Innova, spazio attivo di Latina.

Nell'attuale anno scolastico:

- su piattaforma educazionedigitale.it:
 - "**#YouthEmpowered**", promosso da Coca-Cola HBC Italia, un'iniziativa dedicata ai giovani tra i 16 e i 30 anni per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro.
 - "**Pronti lavoro via!**": avvicinamento al mondo del lavoro, alla cultura previdenziale e alla pianificazione responsabile del proprio futuro.
 - **Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare**: Sostenibilità ambientale, energie rinnovabili e competenze specialistiche necessarie per le professioni del settore.
 - "**Accresciamo le competenze!**": prevede la presentazione di una tra le più innovative storie imprenditoriali del nostro Paese, ancora oggi di grande attualità (modello olivettiano), condivide informazioni e spunti di riflessione per approcciarsi al mondo del lavoro in maniera più consapevole (nuove professioni) e, infine, guida nell'upgrade delle



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



competenze digitali utili per entrare nel mercato del lavoro e nella conoscenza delle opportunità connesse all'autoimpiego.

- **Virtualizzazione e Docker v1:** Collaborazione nello sviluppo del codice; Introduzione alle Macchine Virtuali; VMware; Architetture a microservizi & DockerHub; Sviluppare su Docker; Immagini multiple, volumi; Docker network, pubblicazione immagini; Applicazioni avanzate: Docker Wordpress - Docker MySQL; Esercizio pratico: la mia docker image; Produzione del sw.

La relazione e le attivazioni delle tre annualità sono allegate al presente documento (All. n.3)

6. Le attività extracurricolari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, ad attività di stage, iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- La ManpowerGroup, leader mondiale nelle "innovative workforce solutions": Road Map (la bussola della carriera) - Digital Candidate Experience (esperienze digitali) - Modulo CV e COLLOQUI VINCENTI (con simulazione del colloquio)
- Incontro di orientamento ITS "Meccatronica" del Lazio
- Progetto d'Istituto di educazione civica
- Rappresentazione teatrale "Un insensato desiderio di luce" Aula magna
- Uscita didattica visione del film "C'è ancora domani"
- Incontro sulla giornata internazionale per i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza
- Incontro con polizia stradale
- programma PESES incontro con il prof. Fabrizio Barca
- Incontro per l'orientamento in Istruzione Lavoro nelle forze Armate, organizzato da Assorienta.
- Orientamento Facoltà di Medicina e professioni sanitarie - Assorienta.
- Incontro per l'orientamento scolastico post diploma sulle diverse carriere militari.
- Eventi proposti dalle università e/o enti utili ad una formazione post-diploma.
- Salone dello studente.
- Incontro con il dott. Nicolucci sulle dipendenze e corso di primo soccorso
- Progetto BENessere
- Webinar con i tutor PCTO sulla piattaforma educazione digitale
- Partecipazione "IL GIOCO DA TAVOLO PER LA STORIA MODERNA"
- Partecipazione "Problem Solving"

7. Le metodologie didattiche

✓ Lezione frontale	✓ Interazione orale
✓ Lavoro in cooperative learning	✓ CLIL
✓ Laboratori	✓ Incarichi di responsabilità
✓ Uscite didattiche/campo scuola	✓ Simulazioni



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



✓ Lavoro per fasce di livello	✓ Discussione guidata
✓ Lavoro in coppie d'aiuto	✓ Esercizi
✓ Lavoro individuale	✓ Flipped Classroom

8. I mezzi utilizzati

✓ Libro di testo	✓ Schede predisposte
✓ Testi didattici integrativi	✓ Produzione creativa
✓ Mappe concettuali	✓ Viaggi e visite d'istruzione
✓ Laboratori	✓ Stage aziendale
✓ Sussidi audio-visivi	✓ Relazioni di esperienze
✓ Risorse digitali	✓ Ricerca individuale e di gruppo
✓ Problem solving	✓ LIM

9. Le attività di recupero e di sostegno

Per il recupero di eventuali carenze parziali e il consolidamento o potenziamento delle competenze acquisite sono stati realizzati in orario di lezione:

- ✓ esercitazioni in itinere
- pause didattiche
- attività per gruppi e tutoraggio

Per il recupero di competenze ampiamente lacunose gli alunni sono stati indirizzati alla frequenza pomeridiana di

- ✓ sportelli didattici
- ✓ corsi di recupero

10. Interventi didattici integrativi realizzati

Tipologie:

Attività di orientamento
 Simulazione di prove d'esame
 Approfondimento di alcune discipline

Finalità:

Potenziamento competenze e abilità di base
 Preparazione prove scritte

Strumenti:

Utilizzo tecnologie multimediali
 Lezioni frontali
 Uso della rete Internet
 Prove strutturate



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



11. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Il Consiglio di classe ha individuato le seguenti linee d'azione per costruire una didattica inclusiva:

Strategie inclusive

- Creare un clima di classe e di scuola inclusiva con una reale accettazione dell'altro
- Facilitare le reti di amicizie e di relazioni informali mediante l'aiuto reciproco (*Peer Tutoring*)
- Stimolare al lavoro collaborativo attraverso gruppi di apprendimento e di discussione (*cooperative learning, problem solving, case study, role playing*)
- Facilitare l'apprendimento attraverso mappe, schemi, immagini, filmati
- Costruzione partecipata di un modello inclusivo caratterizzato da strategie educativo-didattiche e prassi efficaci sul singolo e sul gruppo classe
- Uso delle tecnologie didattiche
- favorire un clima positivo nella classe
- partire dalle conoscenze e dalle abilità pregresse degli studenti

Il prospetto dettagliato degli alunni con BES è allegato al presente verbale (All. n. 4)

12. Didattica digitale integrata

L'attività didattica digitale integrata è stata rimodulata attraverso le seguenti azioni, metodologie e modalità: I docenti hanno fornito agli studenti materiali esplicativi, compiti, video o link di altro materiale disponibile in rete per agevolare la comprensione dei libri di testo e sostituire, almeno in parte, le lezioni frontali. E' stato possibile interagire con i propri studenti attraverso l'uso delle piattaforme Moodle e Office365, messe a disposizione dall'Istituto. Tramite le stesse piattaforme gli insegnanti hanno proposto materiale integrativo e/o alternativo rispetto ai libri di testo.

13. Eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (ad es. simulazioni colloquio e/o prove scritte)

Sono state effettuate le seguenti simulazioni:

- Prima prova scritta: Italiano in data 9 Aprile 2024
- Seconda prova scritta: Sistemi e Reti in data 18 Aprile 2024
- Il Consiglio di Classe è concorde nel simulare il colloquio dell'Esame di Stato separatamente per ogni materia, invitando l'alunno a fornire adeguati collegamenti alle varie discipline.

PARTE IV

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

1. Le tipologie di verifica



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



MODALITA'	Itali ano	Sto ria	Ingl ese	Matem atica	Sist emi e reti	T.P.S .I.T	Inform atica	G.P. O.I	Scie nze mot orie	Religi one	DI SC IP LI NE
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Interrogazione Breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prova di lab./multimediale				X	X	X	X	X			
Prova pratica					X	X	X	X	X		
Risoluzione di casi/problemi				X	X	X	X	X			
Prova strutturata/Semistrutturata	X	X	X	X	X	X	X	X			
Questionario	X	X	X	X							
Relazione		X	X	X	X	X	X	X	X	X	

2. Griglie di valutazione delle prove orali e/o scritte

Si rinvia alle griglie e ai criteri di valutazione delle singole discipline (All.1)

3. Griglia di valutazione colloquio orale

Si rinvia alla griglia di valutazione del colloquio orale (Allegato A dell'O.M. n. 55 del 22.03.2024) allegata al presente documento (All.A)



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE V

GLI ALLEGATI

1. Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari
2. Percorsi e progetti di educazione civica
3. Prospetto percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
4. Prospetto alunni con BES (*riservato esclusivamente alla commissione*)
5. Tabella crediti scolastici anni III e IV. (*riservato esclusivamente alla commissione*)
6. Allegato A - Griglia di valutazione del colloquio orale

ALLEGATO 1

Programmi curriculari e obiettivi specifici disciplinari

A.S. 2023/2024

INDICE

Disciplina: ITALIANO	18
Disciplina: STORIA.....	22
Disciplina: INGLESE	24
Disciplina: MATEMATICA.....	28
Disciplina: INFORMATICA.....	31
Disciplina: SISTEMI E RETI.....	35
Disciplina: GPOI - GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	37
Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	41
Disciplina: Scienze motorie E SPORTIVE	44
Disciplina: IRC	45



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: ITALIANO

Classe: 5A INF

Docente: Sara Sabatini

Testo in adozione: A. Terrile - P. Biglia - C. Terrile, Vivere tante vite 3,

Paravia, 2019

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

MODULO 1: IL SECONDO OTTOCENTO

- La Scapigliatura (caratteri generali); Emilio Praga

Testi analizzati: E. Praga, *Preludio da Penombre*

- Il classicismo postunitario
- Giosue Carducci (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati: G. Carducci, *Pianto antico* da *Rime nuove*.

- Il Realismo e il Naturalismo
- Émile Zola (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati: É. Zola, *La fame di Gervaise*, da *L'Assommoir*.

- Il Verismo
- Giovanni Verga (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati di G. Verga: *Rosso Malpelo* da *Vita dei campi*; *La roba* da *Novelle rusticane*; "La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini", "Il naufragio della Provvidenza", "Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto" da *I Malavoglia*.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



MODULO 2: IL SIMBOLISMO E IL DECADENTISMO

- Parnassianesimo
- Charles Baudelaire (biografia, poetica, opere)
- Il Simbolismo (P. Verlaine; A. Rimbaud; S. Mallarmé)

Testi analizzati: C. Baudelaire, *Corrispondenze* da *I fiori del male*

- Il Decadentismo (caratteri generali)
- Giovanni Pascoli (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati di G. Pascoli: brevi passi tratti da *Il fanciullino*; *Lavandare*, *X agosto*, *Novembre* da *Myricae*; *Il gelsomino notturno* dai *Canti di Castelvecchio*; "La guerra in Libia, impresa gloriosa e necessaria" da *La grande Proletaria si è mossa*.

- Gabriele D'Annunzio (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati: G. D'Annunzio, *La pioggia nel pineto* da *Alcyone*.

MODULO 3: LA LETTERATURA ITALIANA NEL PRIMO NOVECENTO

- Il modernismo (caratteri generali)
- Il Futurismo*
- Filippo Tommaso Marinetti (biografia, poetica, opere)*

Testi analizzati di F. T. Marinetti: *Manifesto del Futurismo* pubblicato in un intervento intitolato *Fondazione e Manifesto del Futurismo* sul quotidiano di Parigi "Le Figaro" il 20 febbraio 1909*.

- Luigi Pirandello (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati di L. Pirandello: *Il treno ha fischiato* da *Novelle per un anno*; "La conclusione" da *Il fu Mattia Pascal**; "Il naso e la rinuncia al proprio nome" da *Uno, nessuno e centomila**.

- Italo Svevo (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati: "L'incontro tra Emilio e Angiolina" da *Senilità*; "Il fumo" da *La coscienza di Zeno*.

MODULO 4: LA LETTERATURA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE

- L'Ermetismo (caratteri generali)*
- Salvatore Quasimodo (biografia, poetica, opere)*

Testi analizzati di S. Quasimodo: *Ed è subito sera* da *Acque e terre**; *Uomo del mio tempo* da *Giorno dopo giorno**.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Giuseppe Ungaretti (biografia, poetica, opere)*

Testi analizzati di G. Ungaretti: *Il porto sepolto, Fratelli, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Veglia da L'Allegria**.

- Eugenio Montale (biografia, poetica, opere)

Testi analizzati di E. Montale: *I limoni, Non chiederci la parola che squadri da ogni lato, Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto da Ossi di seppia**; *Non recidere, forbice, quel volto da Le occasioni**; *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale da Satura**.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana;
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale;
- Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture dei popoli europei nella produzione letteraria, artistica, scientifica e tecnologica contemporanea.
- Individuare i caratteri specifici di un testo letterario;
- Saper effettuare la lettura, parafrasi e commento del testo letterario;
- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie e ai criteri di valutazione del Dipartimento di Materie letterarie inserite nel piano di lavoro di Lett. italiana a.s. 2023/2024.

Prima prova scritta – Esame di Stato

INDICATORI	LIVELLI
------------	---------



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



	Punteggio massimo	Nulla	Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Medio cre	Base	Intermedio	Avanzato
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)								
INDICATORE 1	20							
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Coesione e coerenza testuale.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
INDICATORE 2	20							
Ricchezza e padronanza lessicale.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
INDICATORE 3	20							
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia A								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	10	1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia B								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	14	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11-12	13-14
Sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova								
Tipologia C								
Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)								
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	14	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11-12	13-14
Sviluppo ordinato e lineare.	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	13	1	2	3-4	5-6-7	8-9	10-11	12-13
NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).								
Punteggio: / 5 = Voto / 20								



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: STORIA

Classe: 5A INF

Docente: Sara Sabatini

Testo in adozione: A. Barbero - C. Frugoni - C. Sclarandis, Noi di ieri, noi di domani - Il Novecento e l'età attuale, Zanichelli, 2021

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

MODULO 1: IL SECONDO OTTOCENTO

- Economia e società nell'era della Seconda rivoluzione industriale
- La stagione dell'imperialismo: le motivazioni dell'imperialismo europeo; gli imperi europei
- L'Italia della Sinistra storica e la crisi di fine secolo: i governi della Sinistra storica; il colonialismo italiano; la crisi di fine secolo

MODULO 2: IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO

- La *belle époque*: urbanizzazione e società di massa; la politica di massa; l'emigrazione dall'Europa; colonialismo e teorie razziali
- Germania, Francia e Gran Bretagna nell'età degli imperialismi
- L'Italia giolittiana: un nuovo corso politico; socialisti e cattolici; Giolitti e il conflitto sociale; il colonialismo italiano in Africa

MODULO 3: LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITÀ

- La Prima guerra mondiale: le cause; le fasi e le specificità; le conseguenze
- La Rivoluzione russa e il regime comunista
- L'Italia dal dopoguerra al fascismo: le tensioni del dopoguerra; l'avvento del fascismo

MODULO 4: DAL PRIMO DOPOGUERRA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'Italia fascista: l'instaurazione della dittatura; la creazione del consenso e la repressione del dissenso; il militarismo e il razzismo fascista
- La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich*: la crisi della Repubblica di Weimar; lo Stato nazista; il razzismo e l'antisemitismo
- L'Unione sovietica e lo stalinismo*: il totalitarismo sovietico; l'ascesa dell'Unione Sovietica
- Il mondo verso una nuova guerra*: la crisi economica del 1929; la guerra civile spagnola
- La Seconda guerra mondiale*: lo scoppio; le fasi cruciali; la guerra in Italia; la conclusione

MODULO 5: VIOLENZA, DISEGUAGLIANZA E PARITÀ DI GENERE

- La violenza di genere: visione del film *C'è ancora domani* di Paola Cortellesi; il delitto d'onore e il femminicidio; il goal 16 dell'Agenda 2030
- La disegualianza di genere: la disegualianza sostanziale; la lotta per l'uguaglianza; il goal 10 dell'Agenda 2030
- Parità di genere: gli articoli 29, 37 e 51 della Costituzione italiana; il goal 5 dell'Agenda 2030.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea secondo coordinate spaziali e temporali;
- Saper operare confronti costruttivi tra realtà storiche e geografiche diverse identificandone gli elementi maggiormente significativi;
- Riconoscere in tratti e dimensioni specifiche le radici storiche, sociali, giuridiche ed economiche del mondo contemporaneo, individuando elementi di continuità e discontinuità;
- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali;
- Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, della dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie e ai criteri di valutazione del Dipartimento di Materie letterarie inserite nel piano di lavoro di Storia a.s. 2023/2024.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: INGLESE

Classe: 5A INFORMATICA

Docente Prof. Frungillo Francesca

Testo in adozione: Ardu, Bellino, Di Giorgio - Bit by Bit. English for Information and Communications Technology. Edisco Editore, 2018.

Materiale di approfondimento fornito dalla docente.

Articolazione dei contenuti svolti

Modulo 1 - Computer languages:

- Low level languages. high level languages and translation programs
- First and second generation languages
- Third generation languages
- Fourth generation languages: non-procedural languages and markup languages
- Higher abstraction fourth generation languages and fifth generation

Modulo 2 - Operating systems:

- Operating systems
- User interfaces
- Unix, Linux and Android
- Windows
- Macintosh
- Ubuntu

Modulo 3 - Main software:

- Word processors
- Spreadsheets
- Presentations
- Electronic organisers
- Databases
- Databases and database

Modulo 4 - Computer protection:

- Cryptography
- Protection against risks
- Best practices to protect your computer and data.
- Network security, secure payments and copyright.

Obiettivi specifici disciplinari



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Imparare il linguaggio settoriale relativo ai linguaggi di programmazione;
- Imparare il linguaggio settoriale relativo ai sistemi operativi;
- Imparare il linguaggio settoriale relativo ai principali software;
- Imparare il linguaggio settoriale relativo ai sistemi di protezione del pc;
- stabilire rapporti interpersonali efficaci, attraverso una conversazione adeguata al contesto e alla situazione comunicativa, anche su argomenti di natura tecnica;
- descrivere processi in modo personale, con chiarezza logica e sufficiente precisione lessicale;
- orientarsi nella comprensione di pubblicazioni in lingua straniera relative al settore specifico;
- produrre testi di carattere generale o specifico all'indirizzo con sufficiente coerenza e coesione;
- possedere una conoscenza della cultura e della civiltà del paese straniero.

Griglie e criteri di valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE (Come deliberata dal dipartimento)

Giudizio	Lingua	Conoscenze	Competenze	Capacità
Nulla 1-3	<p>Conosce poche strutture grammaticali e le usa in modo scorretto</p> <p>Il lessico è inappropriato</p> <p>Non sa usare le strutture sintattiche</p>	Non conosce i contenuti	<p>Non riconosce i registri e le funzioni linguistiche</p> <p>Non applica le conoscenze in situazioni nuove e non effettua alcuna analisi</p>	<p>Non sa individuare i concetti chiave</p> <p>Espone in modo stentato e impreciso</p>
Da Gravemente Insufficiente ad Insufficiente 4-5	<p>Utilizza le strutture grammaticali in modo impreciso</p> <p>Il lessico è approssimativo</p> <p>Strutturazione sintattica non scorrevole</p>	Conosce alcuni elementi in modo generico ed impreciso	<p>Non riconosce i registri e le funzioni</p> <p>Applica le conoscenze commettendo errori e non riesce a condurre analisi con correttezza</p>	<p>Tenta sintesi/analisi parziali di argomenti circoscritti</p> <p>Espone in modo stentato e impreciso</p>
Sufficiente 6	<p>Utilizza le strutture grammaticali con sufficiente precisione</p> <p>Il lessico è accettabile</p> <p>La strutturazione sintattica è semplice</p>	Conosce i contenuti in modo non approfondito	<p>Sa riconoscere generi, registri e funzioni</p> <p>Applica le conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore</p>	<p>Talora sa sintetizzare/analizzare argomenti anche se non del tutto autonomamente</p> <p>Espone in modo abbastanza scorrevole anche se non sempre corretto e appropriato</p>



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Da Discreto a Buono 7-8	Utilizza adeguatamente le strutture grammaticali Usa termini quasi sempre pertinenti Usa strutture sintattiche semplici, ma variate	Conosce i contenuti	Sa esporre le proprie conoscenze in modo personale e adeguato	Sa sintetizzare/analizzare un argomento presentando talvolta collegamenti all'interno della disciplina Espone in modo corretto e fluido
Ottimo 9-10	Utilizza le strutture correttamente L'uso del lessico è pertinente La strutturazione sintattica è varia	Conosce approfonditamente i contenuti	Spazia con facilità nell'analisi sostenendola con apporti personali	Sa sintetizzare e analizzare approfonditamente gli argomenti proposti, individuando, talvolta, collegamenti anche tra più discipline Espone in modo accurato, efficace e fluido

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCRITTA (Come deliberata dal dipartimento)

Voto	CONOSCENZE ED ESECUZIONE DEL COMPITO	COMPRESIONE DEL TESTO	ORGANIZZAZIONE	CORRETTEZZA MORFOSINTATTICA	LESSICO	PRODUZIONE ED EFFICACIA COMUNICATIVA
9-10	Conoscenza ampia, (molto) approfondita e dettagliata dei contenuti con spunti personali (ed originali). Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo ed articolato	Comprensione del testo completa e approfondita in tutte le sue parti. Contenuto aderente alla consegna e pertinente	Organizza il testo in modo efficace e coerente. Lay-out, registro e stile appropriati	Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato, corretto ed appropriato	Lessico ricco / ampio e appropriato. L'ortografia è corretta. Eventuali imprecisioni irrilevanti	Produzione molto approfondita ed articolata di messaggi/informazioni. Produce un testo efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
8	Conoscenza completa, articolata e sistemata / contenuto pertinente, organico e chiaro. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo e pertinente	Completa comprensione del testo. Contenuto aderente alla consegna, pertinente e chiaro	Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente. Lay-out, registro e stile adeguati	Usa le strutture morfosintattiche in modo articolato e corretto pur se con qualche lieve errore	Lessico vario ed appropriato. Occasionali errori di ortografia.	Produzione completa di messaggi/informazioni. Produce un testo abbastanza efficace e personale rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
7	Conoscenza esauriente dei contenuti che risultano pertinenti, chiari ma non	Comprensione del testo con qualche imprecisione. Contenuto aderente alla consegna	Organizza il testo in modo abbastanza efficace e coerente.	Usa le strutture morfosintattiche in modo sostanzialmente corretto, con qualche errore grammaticale	Lessico semplice ma generalmente appropriato. Qualche errore di ortografia	Produzione abbastanza sicura e pertinente di messaggi/informazioni. Produce un testo abbastanza efficace



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



	particolarmente dettagliati. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo completo		Lay-out, registro e stile abbastanza adeguati.			rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
6	Conoscenza delle idee di base / contenuto semplice ma pertinente. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo essenziale.	Comprensione del testo nei suoi punti fondamentali con qualche imprecisione. Contenuto sostanzialmente adeguato alla consegna	Sviluppa il testo in modo non sempre organizzato ma accettabile rispetto al compito. Lay-out, registro e stile parzialmente adeguati.	Usa le strutture morfosintattiche commettendo errori che tuttavia non impediscono la comprensibilità globale	Lessico limitato ma abbastanza appropriato, che non impedisce la comprensibilità del messaggio. Qualche errore di ortografia	Produzione semplice ma essenziale di messaggi/informazioni. Produce un testo comprensibile ma non sempre efficace rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
5	Conoscenze parziali / contenuto modesto o semplice ma non sempre pertinente. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo incompleto	Comprensione parziale e/o superficiale del testo con qualche imprecisione. Contenuto parzialmente adeguato alla consegna	Organizza e sviluppa il testo in modo poco chiaro e incoerente rispetto al compito. Lay-out, registro e stile inadeguati.	Usa le strutture morfosintattiche con difficoltà e commette errori che a volte impediscono la comprensibilità del testo	Lessico limitato e non sempre appropriato che a volte compromette la comprensibilità del testo. Sono presenti errori ortografici	Produzione incompleta di messaggi/informazioni. Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
4	Conoscenze lacunose e frammentarie /contenuto poco pertinente e confuso. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo lacunoso.	Comprensione lacunosa e frammentaria del testo. Contenuto non adeguato alla consegna	Non sa organizzare e sviluppare il testo in modo chiaro e coerente. Usa lay-out, registro e stile inadeguati.	Usa le strutture morfosintattiche con grosse difficoltà e commette errori che spesso impediscono la comprensibilità del testo.	Lessico limitato e improprio che spesso impedisce la comprensibilità del testo. (Molti) errori ortografici	Produzione frammentaria e molto lacunosa di messaggi/informazioni. Produce un testo poco comprensibile e inadeguato rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto.
3	Molto frammentaria e limitata conoscenza dei contenuti. Sa rispondere alle indicazioni del compito in modo scarso	Scarsa comprensione e/o svolgimento gravemente scorretto	Non sa organizzare e un testo	Non sa usare le strutture morfosintattiche. Il testo non è comprensibile	Lessico molto limitato e improprio. Numerosi errori ortografici	Gravi difficoltà nella produzione di messaggi/informazioni. Non sa produrre un testo comprensibile rispetto allo scopo, al destinatario e al contesto
2	Rifiuto formale di svolgere la prova					



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: MATEMATICA

Classe: 5A INF

Docente: Francesca Bonifazi

Testo in adozione: M Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, Matematica verde, vol. 4B, Zanichelli

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

FUNZIONI ESPONENZIALI

- Funzioni di potenza
- Funzioni esponenziali
- Equazioni
- Disequazioni

FUNZIONI LOGARITMICHE

- Definizione di logaritmi
- Funzione logaritmica
- Dominio e segno di funzioni esponenziali e logaritmiche

FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misura degli angoli
- Funzioni seno e coseno
- Funzione tangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



LIMITI DI FUNZIONI

- Limiti finiti per x che tende a valori finiti
- Limiti finiti per x che tende a valori infiniti
- Limiti infiniti per x che tende a valori finiti
- Limiti infiniti per x che tende a valori infiniti
- Limiti e loro verifica
- Primi teoremi sui limiti
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Calcolo dei limiti

DERIVATE

- Retta tangente
- Derivate di una funzione
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivate di una funzione composta
- Calcolo delle derivate

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

L'obiettivo generale è quello di sviluppare negli alunni le capacità di osservazione, astrazione e analisi, rendendoli capaci di operare scelte consapevoli e di osservare in modo critico la realtà che li circonda. In particolare, è sempre più diffusa la necessità di far acquisire agli alunni competenze matematiche che li mettano in grado di interagire con le componenti più moderne e dinamiche della società, che richiedono di saper esprimere in modo corretto e significativo grandi quantità di informazioni, di saper risolvere e porsi problemi, di saper interpretare, progettare e costruire modelli di situazioni reali.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Si ritiene pertanto opportuno presentare agli alunni sia la funzione strumentale sia quella culturale della matematica in un percorso coerente e sistematico, affiancando l'acquisizione di abilità, quali il calcolo algebrico, a conoscenze teoriche e storiche e avviandoli gradualmente all'uso del linguaggio e del ragionamento matematico.

Gli obiettivi generali indicati si possono riassumere in:

- Calcolare e analizzare
- Misurare
- Risolvere e porsi problemi
- Argomentare e dimostrare (solo in minima parte)
- Utilizzare il lessico e la simbologia propri della disciplina.

Il livello di preparazione della classe verrà valutato periodicamente al fine di stabilire il ritmo e le modalità di apprendimento dei singoli alunni e dell'intero gruppo classe e tarare su di essi lo svolgimento del programma, con l'obiettivo di fornire a tutti gli alunni i saperi disciplinari di base previsti dalla programmazione di dipartimento.

I criteri di valutazione per le diverse prove terranno conto della completezza delle conoscenze acquisite, del livello di competenza, della capacità di esprimersi in modo formalmente corretto e con un lessico appropriato, dell'impegno e della partecipazione nelle attività scolastiche e nei compiti a casa.

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri che saranno adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro)

la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza

il raggiungimento degli obiettivi educativi

la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc)

Le griglie sono quelle decise dal Dipartimento di Matematica, ai cui atti si rimanda.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: INFORMATICA

Classe: 5A INF

Docenti: Prof. Vito Punzi

Docente I.T.P.: Luana Russo

Testo in adozione: PRO.TECH - Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici, di Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli; Vol. C, Atlas editore.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

1. ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI

- Gli archivi e le memorie di massa.
- Le copie di sicurezza e la fault-tolerance.
- L'organizzazione degli archivi.
- Le applicazioni gestionali.
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi.
- Organizzazione degli archivi mediante basi di dati.
- I modelli per database.
- I linguaggi per database.
- Gli utenti. Le transazioni.

2. MODELLO CONCETTUALE DEI DATI

- Modellazione dei dati.
- Il modello E/R.
- Entità, attributi, associazioni.
- Associazione ricorsiva

3. MODELLO RELAZIONALE

- Concetti di base del modello relazionale.
- Derivazione del modello logico dal modello concettuale.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Operazioni relazionali.
- Normalizzazione.
- Integrità dei dati.

4. IL LINGUAGGIO SQL

- Caratteristiche generali del linguaggio SQL
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi DDL di SQL: la definizione delle tabelle, modifica delle tabelle, creazione e gestione degli indici
- Comandi DML per la manipolazione dei dati: INSERT, UPDATE e DELETE
- Interrogazioni con SQL: il comando SELECT e le operazioni relazionali
- Funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Le condizioni sui raggruppamenti
- Le condizioni di ricerca

5. MySQL

- Caratteristiche e funzionalità dell'ambiente MySQL per la gestione dei database.
- Gestione delle transazioni.
- Profili utente.
- Tipi di dati in MySQL.
- Integrità referenziale.
- Comandi in batch mode.
- Esercitazioni in laboratorio

6. DATI IN RETE CON PAGINE PHP

- Il linguaggio PHP
- La pagina PHP
- Variabili e operatori



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- La struttura if
- Le strutture while e for
- L'interazione con l'utente: i form, get e post
- Applicazioni eseguibili su server.
- Linguaggio PHP.
- Oggetti per la programmazione lato server.
- Accesso ai dati in rete.*
- L'interazione con l'utente.*
- L'accesso ai database MySQL.*
- Le interrogazioni al database.*
- Le operazioni di manipolazione sul database.*
- Esercitazioni in laboratorio

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Obiettivi formativi trasversali:

- Sviluppo di un'adeguata analisi del problema e della modellazione dei dati.
- Individuazione delle risorse informatiche per la gestione dei dati
- Documentazione efficace del lavoro svolto.
- Utilizzo del Web come strumento di comunicazione e di condivisione delle risorse.

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Codificare gli algoritmi e validare i programmi effettuando le necessarie correzioni.
- Possedere una visione di insieme sui diversi tipi di organizzazione dei dati.
- Precisare le strutture idonee alla rappresentazione e all'elaborazione dei dati.
- Progettare interfacce user-friendly e gestire gli eventi.
- Produrre un'efficace documentazione contestualmente allo sviluppo del progetto.
- Progettare applicazioni informatiche integrate con database.
- Sviluppare applicazioni web-based integrate con database.

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie ed ai criteri di valutazione del Dipartimento di Informatica e a quelle allegate alle singole verifiche.

I criteri adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro);
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza;
- il raggiungimento degli obiettivi educativi;
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc.).



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: SISTEMI E RETI

Classe: 5A INF

Docente: D'ANNA ALESSANDRO Docente I.T.P: MOCCALDI STEFANIA

**Testo in adozione: Luigi Lo Russo - Elena Bianchi, SISTEMI E RETI 3 , Editore
HOEPLI**

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

VLAN: Virtual Local Area Network

Le Virtual LAN (VLAN)

Protocollo vtp

Tecniche crittografiche per la protezione dei dati.

La crittografia simmetrica

La crittografia asimmetrica

Sistemi di autenticazione

Reti, sicurezza, DMZ e Trusted

La sicurezza nei sistemi informativi

La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

Reti private virtuali (VPN)

Firewall, Proxy, ACL e DMZ

Reti mobili e sicurezza

Wireless: comunicare senza fili

L'autenticazione nelle reti wireless

La trasmissione wireless

L'architettura delle reti wireless

Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

Le applicazioni e i sistemi distribuiti

Architetture dei sistemi web

Amministrazione di una rete

Active Directory

Il troubleshooting

La sicurezza della rete

LABORATORIO:

Packet Tracer:

Servizi DHCP, DNS, HTTP, FTP, IMAP, SMTP, POP3

Indirizzamento IP e Subnetting

VLAN, configurazione switch Cisco

Router Wi-Fi

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Conoscenze



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Conoscere le architetture di rete
- Il modello client-server
- Configurazione di vlan e vpn
- Cifrari ed utilizzo della crittografia
- La normativa nei sistemi di rete

Abilità

- Saper scegliere opportuni dispositivi seguendo le specifiche per un progetto di reti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Saper riconoscere le caratteristiche dei sistemi di cifratura
- Saper individuare le componenti necessarie per un progetto di reti sicure

Competenze

- Saper descrivere un'architettura di rete
- Saper progettare e realizzare reti parallele e distribuite
- Problem solving con gli strumenti di rete
- Analisi della sicurezza delle reti
- Saper applicare la normativa ai casi progettati

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state adottate le griglie di valutazione deliberate dal dipartimento di Informatica.

I criteri adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro);
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza;
- il raggiungimento degli obiettivi educativi;
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc.).



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: GPOI - GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Classe: 5A INF

Docente: Alfonso Falcione

Docente I.T.P: Gaetano Campolo

Testo in adozione: **DALL'IDEA ALLA STARTUP** per l'indirizzo Informatica e telecomunicazioni degli Istituti Tecnici settore Tecnologico – **Cesare Iacobelli, Mario Cottone, Elena Gaido, Giovanni Tarabba - JUVENILIA SCUOLA**

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Gestire progetti e fare impresa

L'impresa
Il progetto
Il project management
La leadership e la gestione del team
Il prodotto
Il processo

Elementi di economia e organizzazione d'impresa

Microeconomia e macroeconomia
Il mercato
I soggetti della produzione
Ricavi, costi, profitto
Il diagramma del punto di pareggio (Break Even Point)
Importanza dei processi aziendali

Sviluppare un'impresa

Che cos'è un'impresa
Le startup e le PMI
Come si sviluppa un'impresa
La vision e la mission
Le analisi di mercato
Il business plan
Il risk management
L'Agenda 2030 dell'ONU
L'economia circolare



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



L'economia delle 3R

La gestione dei progetti

Il ciclo di vita di un progetto
Avvio e pianificazione
La WBS
La rappresentazione reticolare
Il CPM e il PERT
Il CPM sotto la lente di ingrandimento
Il PERT
Diagramma di GANTT
Pianificare le attività con Project Libre
La gestione delle risorse umane
OBS
Team building e pari opportunità
La CBS
I preventivi
Monitoraggio e controllo del progetto

Certificazioni e qualità

Le certificazioni
Il ciclo PCDA
I sistemi di gestione
Risk based thinking nelle norme ISO
La norma ISO 9001:2015
La certificazione ambientale ISO 14001:2015
La certificazione della sicurezza ISO 45001:2018
La certificazione della responsabilità sociale SA8000:2014

Sicurezza e rischi in azienda

La normativa di sicurezza sul lavoro
La legge sulla sicurezza sul lavoro

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Le linee guida ministeriali per il quinto anno prevedono che la disciplina Gestione progetto e organizzazione d'impresa concorra al conseguimento dello sviluppo delle seguenti competenze:

1) identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;	Si tratta della competenza base della disciplina. In sostanza si tratta di fornire le basi per il cosiddetto Project Management attraverso le metodologie internazionali più diffuse e condivise.
2) gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;	Il Project Management si svolge attraverso l'analisi di tempi, risorse e costi del progetto. Gli standard di riferimento fanno capo al PMBOK, metodologia associata basata sui processi aziendali.



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



3) utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;	Per una analisi strutturata dei processi aziendali, anche riferiti all'Information Technology, è necessario che si prendano in considerazione alcuni elementi base di microeconomia, quali domanda, offerta, mercato, concorrenza e profitto.
4) analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	Questa competenza viene sviluppata analizzando le principali normative nazionali e internazionali quali il Testo Unico n. 81/2008, la BS OHSAS 18001, la SA8000, la UNI EN ISO 14001.
5) utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;	Lo sviluppo di questa competenza è tipicamente multidisciplinare (Informatica, Tecnologie e progettazione). Per quanto concerne GPOI alcuni temi sono affrontati sottoforma di WIS (Web Information Service).
6) utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.	Questa competenza viene sviluppata in ogni attività di laboratorio strutturata; attraverso le lezioni di laboratorio si agisce sulla ricerca in rete di caratteristiche tecniche, specifici elementi di programmazione e documentazione necessari per affrontare le attività di laboratorio.
7) redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	La competenza documentativa si ottiene attraverso le attività di laboratorio compilando la modulistica suggerita dalle normative e dagli standard internazionali. L'uso di un pacchetto applicativo dedicato al Project Management facilita la produzione di documentazione efficace.

Obiettivi da raggiungere relativamente alle conoscenze nel quinto anno:

- comprendere le basi del project management
- Conoscere i concetti base di economia e tipi di mercato
- Conoscere le caratteristiche di un'impresa

Obiettivi da raggiungere relativamente alle abilità nel quinto anno:

- determinare il break even point
- utilizzare le tecniche di sviluppo di un business plan
- essere in grado di determinare il percorso critico con il CPM

Obiettivi da raggiungere relativamente alle competenze nel quinto anno:

- essere in grado di sviluppare un business plan
- utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi
- essere in grado di analizzare la complessità di un progetto e articolare un flusso di lavoro
- applicare priorità e vincoli alle varie attività

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie ed ai criteri di valutazione del Dipartimento di Informatica e a quelle allegate alle singole verifiche.

I criteri adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro);
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza;



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "**Carlo e Nello Rosselli**" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- il raggiungimento degli obiettivi educativi;
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc.).



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Classe: 5A INF

Docente: Stefano Stradaoli Docente I.T.P: Laura Menicossi

Testo in adozione: P. CAMAGNI, R. NIKOLASSY, Nuovo Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni Vol. 3 NE, per articolazione Informatica, HOEPLI Editore

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

UDA1: ARCHITETTURA DI RETE E FORMATO PER LO SCAMBIO DI DATI

L1 I SISTEMI DISTRIBUITI

- I sistemi distribuiti
- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici legati alla distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

L3 LA COMUNICAZIONE NEL WEB CON PROTOCOLLO HTTP

- HTTP e il modello client-server
- Il protocollo HTTP
- Conversazione client-server
- Tipi di connessioni: Connessione persistente e non persistente
- I messaggi HTTP
- Messaggio di richiesta: HTTP Request
- Messaggio di risposta: HTTP Response
- Header HTTP
- Metodi più usati HTTP
- Le rappresentazioni HTTP
- I codici di stato: Messaggio di risposta: HTTP Response

L4 LE APPLICAZIONI WEB E IL MODELLO CLIENT-SERVER

- Applicazioni Web: generalità
- Il modello client-server
- Distinzione tra server e client

L5: LE APPLICAZIONI DI RETE

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Identificazione di un servizio mediante socket
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

UDA2: L SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP/UDP

L1: I SOCKET E I PROTOCOLLI PER LA COMUNICAZIONE DI RETE

- Generalità



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- Le porte di comunicazione e i socket

L2 LA COMUNICAZIONE TRAMITE SOCKET

- Generalità
- Famiglie e tipi di socket
- Trasmissione unicast e multicast

UDA3: APPLICAZIONI LATO SERVER

L1: "SA" SERVER APPLICATION

- Le CGI (Common gateway interface)
- Le Servlet
- Differenze tra Servlet e CGI

LABORATORIO

UDA1_Lab 1. Il linguaggio XML e lo schema DTD

UDA2. I Socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

Lab 8. I Socket nel linguaggio C.

Lab 9 e 10. Server e Client TCP in C.

Lab 11. Il protocollo UDP nel linguaggio C.

Lab 13. Applicazioni multicast in C.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Obiettivi da raggiungere relativamente alle conoscenze nel quinto anno:

- metodi e tecnologie per la programmazione in rete
- protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- tecnologie per la realizzazione di web-service

Obiettivi da raggiungere relativamente alle abilità nel quinto anno:

- realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche
- sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
- progettare semplici protocolli di comunicazione
- realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Obiettivi da raggiungere relativamente alle competenze nel quinto anno:

- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni Professionali



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie ed ai criteri di valutazione del Dipartimento di Informatica. I criteri adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro);
- la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza;
- il raggiungimento degli obiettivi educativi;
- la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc.).



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe: 5A INF

Docente: Luca Strazzullo

**Testo in adozione: EDUCARE AL MOVIMENTO Volume unico
FIORINI GIANLUIGI/CORETTISTEFANO/BOCCHI SILVIA
EDITORE: MARIETTI SCUOLA**

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Parte teorica

- ✓ Il Sistema Scheletrico
- ✓ Il Sistema Articolare
- ✓ Il Sistema Muscolare
- ✓ L'Apparato Cardiocircolatorio
- ✓ L'Atletica Leggera
- ✓ Il Doping

Parte pratica

- ✓ Attività ed esercizi a carico naturale.
- ✓ Attività di opposizione e resistenza.
- ✓ Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi codificati e non codificati.
- ✓ Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario, per il controllo della respirazione.
- ✓ Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio - temporali varie.
- ✓ Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo
- ✓ Attività sportive individuali: atletica leggera, ginnastica.
- ✓ Attività sportive e pre sportive di squadra: pallacanestro, pallavolo, calcio a cinque.
- ✓ Giochi di movimento polivalenti e giochi sportivi semplificati.

Educazione civica

- ✓ Il Fair Play



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



- ✓ Tecnologia e movimento : wearable

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- ✓ Sviluppo delle capacità coordinative e condizionali
- ✓ Conoscenza dei regolamenti degli sport trattati
- ✓ Sviluppo della socialità e del senso civico
- ✓ Tutela dell'ambiente e della salute

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda alle griglie ed ai criteri di valutazione del Dipartimento di Scienze motorie e sportive. I criteri adottati per determinare la valutazione delle varie prove sono quelli proposti dal PTOF, che tengono conto di tre descrittori: CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'.

Contribuiscono inoltre alla determinazione della valutazione:

- ✓ l'impegno (la volontà e la determinazione nella continuità del lavoro);
- ✓ la progressione dell'apprendimento rispetto al livello di partenza;
- ✓ il raggiungimento degli obiettivi educativi;
- ✓ la situazione personale (eventuali difficoltà di salute, di relazione, etc.).

Disciplina: IRC

Classe: 5A INF

Docente: Adriano Fiorella

Testo in adozione: Capaci di sognare, Piero Maglioni, SEI

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI

Il valore dell'uomo nella morale religiosa

Modulo zero: LIBERTA' E TOLLERANZA RELIGIOSA La morale biblico-cristiana Il mistero della persona umana e la considerazione della donna nella Bibbia La Chiesa e l'ecumenismo



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



Modulo I: IL PROBLEMA ETICO- MORALE I valori morali La crisi dei valori. La cultura giovanile e la protesta violenta Il nichilismo e la perdita del valore della persona La società intesa come mondo di relazione e la morale come "legge nel cuore"

Modulo II: ETICA DELLA SOLIDARIETA' Educazione alla pace e alla giustizia I diritti della persona L'alterità come valore e il rispetto della diversità Il pensiero sociale della Chiesa

Modulo III: ETICA DELLA VITA Il cristiano dinanzi alle questioni morali: aborto, eutanasia, pena di morte, manipolazioni genetiche. Coscienza e coscienza religiosa. Il senso e il valore della vita

Modulo IV: RELAZIONE E AMORE L'amore nella letteratura classica e l'amore nella Bibbia La Chiesa e il sacramento del matrimonio: la comunione d'amore.

Modulo V: ETICA SOCIALE: Un'economia del volto umano, il lavoro : condanna o realizzazione, sviluppo sostenibile, l'intelligenza artificiale: una sfida inedita.

Modulo VI: percorsi alla legalità:

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

1 Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo

fondato sul principio della libertà religiosa;

2 Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

3 Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e all'orlo crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;

4 Conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa

5 Educare alla legalità-riconoscere i propri diritti e doveri- suscitare il senso di responsabilità verso comportamenti che contrastino l'illegalità

GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ/COMPETENZE	PROFILO
5 Mediocre	Approssimative, non omogenee, organizzate in modo impreciso; comprensione parziale e incerta; esposizione imprecisa.	Applica le conoscenze minime con errori e/o imprecisioni. Compie analisi e sintesi parziali e/o imprecise, mostra difficoltà a gestire semplici istruzioni nuove.	Probabilmente l'allievo alterna momenti di studio ad altri di rilassatezza



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



<p>6 Sufficiente</p>	<p>Comprensione essenziale ma corretta; esposizione semplice ma lineare.</p>	<p>Applica le conoscenze acquisite; riesce a cogliere il significato ed interpreta le informazioni; è in grado di gestire semplici situazioni nuove.</p>	<p>L'alunno segue le lezioni con la minima attenzione per tale ragione le conoscenze sono poco approfondite</p>
<p>7 Discreto</p>	<p>Relativamente complete e ordinate; comprensione corretta; esposizione chiara e relativamente articolata.</p>	<p>Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi con qualche imprecisione; possiede capacità di svolgere i principali collegamenti.</p>	<p>L'alunno si applica nello studio e riflette sui concetti e gli argomenti. Riesce così a fare delle sintesi personali di livello apprezzabile</p>
<p>8 Buono</p>	<p>Complete e precise; comprensione sicura; esposizione coerente e articolata.</p>	<p>Applica le conoscenze acquisite a problemi nuovi e complessi in modo corretto ed autonomo. Possiede capacità di svolgere collegamenti in modo preciso e puntuale.</p>	<p>L'alunno è consapevole del percorso scolastico intrapreso e si applica in modo soddisfacente nello svolgimento del lavoro sia a scuola che a casa, ha buona cultura di base e padroneggia la lingua.</p>
<p>9 Distinto</p>	<p>Ricche e approfondite, anche interdisciplinari; comprensione criticamente rielaborata;</p>	<p>Sicura capacità di svolgere collegamenti in modo autonomo. Capacità di utilizzare le abilità raggiunte in nuovi contesti.</p>	<p>L'alunno studia e si applica in modo continuativo, cogliendo ogni aspetto della materia di studio, organizza il proprio lavoro in modo autonomo ed efficace.</p>
<p>10 Ottimo</p>	<p>Ricche e approfondite, anche interdisciplinari;</p>	<p>Sicura capacità di svolgere collegamenti in modo autonomo. Capacità di utilizzare le abilità raggiunte in nuovi contesti</p>	<p>L'alunno studia e si applica in modo continuativo organizza il proprio lavoro in modo autonomo ed efficace.</p>



Allegato 2

Percorsi e progetti di Educazione civica

A.S. 2023/2024

DISCIPLINA	PERCORSO CURRICOLARE	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	N. ORE
ITALIANO E STORIA	<ul style="list-style-type: none">• Violenza di genere• Disuguaglianza di genere• Parità di genere	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la storia e condividere i principi della Costituzione italiana.• Conoscere i principali diritti e doveri sanciti dalla Costituzione.• Riconoscere l'importanza del diritto alla sicurezza e alla salute• Riconoscere l'importanza dello sviluppo sostenibile per la promozione della salute e del benessere dell'uomo.• Conoscere i goal dell'Agenda 2030, in particolare:<ul style="list-style-type: none">- Parità di genere (5),- Ridurre le disuguaglianze (10);- Pace, giustizia e istituzioni solide (16)• Sensibilizzare le coscienze sul problema della violenza e della disuguaglianza di genere• Educare al rispetto e al riconoscimento dei diritti fondamentali di ogni individuo• Educare alla parità di genere.	8
SC.MOTORIE	<ul style="list-style-type: none">• Fair play-wearable : tecnologia in moviemnto	<ul style="list-style-type: none">• Pratica degli sport individuali e di squadra privilegiando la componente educativa: GIOCARE con lealtà, rispetto delle regole, divertendosi<ul style="list-style-type: none">• GIOCARE, anche competitivo, nel Rispetto dei compagni di squadra, gli avversari, gli arbitri e gli spettatori• Conoscere e sperimentare diversi ruoli e responsabilità, sia arbitraggio che giuria	9



Ministero dell'Istruzione
Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> Diversity and inclusion: equal but different! Research and insight into stereotypes 	Educare alla comprensione delle disuguaglianze e al rispetto delle diversità attraverso una ricerca sugli stereotipi.	4
I.R.C.	<ul style="list-style-type: none"> Educare alla legalità 	Educare alla legalità-riconoscere i propri diritti e doveri- suscitare il senso di responsabilità verso comportamenti che contrastino l'illegalità	3
TPSIT	<ul style="list-style-type: none"> Identità digitale - cittadinanza digitale 	Acquisire consapevolezza dei propri diritti digitali, sviluppare la cittadinanza attiva.	4
GPOI	<ul style="list-style-type: none"> Internet Addiction Disorder (IAD) DSM5 	Sensibilizzare sulla dipendenza da internet, aiutare a riconoscere tali problematiche, informare sugli strumenti per prevenire lo sviluppo delle dipendenze. Informare sulle conseguenze patologiche dal punto di vista sanitario.	2
INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza informatica uso consapevole delle informazioni reperibili sul web Cybersecurity Educazione Digitale 	1.Avere consapevolezza delle potenzialità e dei limiti della tecnologia 2.Apprendere i fondamenti di un comportamento online sicuro 3.Conoscere i vari tipi di malware e di attacchi ed il modo in cui si può proteggere da tali minacce informatiche	3

Griglia e criteri di valutazione

Si fa riferimento alle griglie e ai criteri di valutazione stabiliti dall'Istituto, riportati di seguito:

ELEMENTI DELLA VALUTAZIONE



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
 Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



conoscenze	elementi fondamentali delle tematiche indicate dalla legge
abilità	pensiero critico risoluzione dei problemi sviluppare argomenti partecipare alle attività della comunità e al processo decisionale accedere ai mezzi di comunicazione, interpretarli e interagire con essi
atteggiamenti	impegnarsi per conseguire un interesse comune rispettare i diritti umani promuovere la pace e la non violenza essere responsabili e costruttivi comprendere le diversità sociali e culturali comprendere e agire secondo stili di vita sostenibili rispettare la privacy agire secondo giustizia ed equità sociale

LIVELLI DI COMPETENZA

	<i>conoscenze e abilità</i>	<i>svolgimento del compito</i>	<i>situazioni</i>	<i>consapevolezza e autonomia</i>
base	se opportunamente guidato dimostra di possedere conoscenze e abilità essenziali	svolge compiti semplici	in situazioni note e ripetute	
intermedio	dimostra di saper utilizzare le conoscenze e abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi	in situazioni nuove ma simili a quelle note	compie scelte consapevoli
avanzato	dimostra padronanza nell'utilizzo delle conoscenze e delle abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi complessi	in situazioni nuove	propone e sostiene le proprie opinioni e assume decisioni consapevoli e responsabili

GRIGLIA DI VALUTAZIONE



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia

Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



<i>indicatore</i>	<i>descrizione per livelli</i>	<i>valutazione</i>
conoscenza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana	avanzato 9-10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana	intermedio 7-8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano	base 6
impegno e responsabilità	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato	avanzato 9-10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni.	intermedio 7-8
	Lo studente impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri.	base 6
pensiero critico	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	avanzato 9-10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri	intermedio 7-8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo	base 6
partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti.	avanzato 9-10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri	intermedio 7-8
	L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	base 6



Ministero dell'Istruzione

Istituto d'Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli" - Aprilia
Codice meccanografico LTIS004008 - Codice fiscale 80007670591



PARTE VI

I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si riporta il dettaglio, con relativa firma, dei componenti il consiglio di classe.

Disciplina	Docenti	Firma
Lingua e lett.italiana/ Storia *	Sara Sabatini*	
Lingua Inglese	Francesca Frungillo	
Matematica	Francesca Bonifazi	
Informatica*	Vito Punzi *	
Lab.Informatica ITP	Luana Russo	
Sistemi e Reti	Alessandro D'Anna	
TPSIT	Stefano Stradaoli	
Lab. T.P.S.I.T ITP	Laura Menicossi	
Lab. Sistemi e Reti ITP	Stefania Moccaldi	
G.P.O.I *	Alfonso Falcione*	
Lab. G.P.O.I ITP	Gaetano Campolo	
Scienze motorie e sportive	Luca Strazzullo	
Religione	Adriano Fiorella	
Sostegno	Dario Battisti	
Sostegno	Lucia Carandente	

* (membro interno di commissione)

Aprilia, 15 maggio 2024

Il coordinatore di classe
Prof. Adriano Fiorella

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Antonietta De Luca