ISTITUTO PARITARIO PLATONE
gestione ARRCA srl
Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo Sc. Opz Scienze Applicate
Liceo delle Scienze Umane – ITC Amm.ne Finanza e Marketing
ITC Sistemi Inf. Aziendali – ITT Elettronica – ITT Informatica
(PAPC695004 – PAPS00500E – PAPMRG500C
PATD12500C – PATF02500T – PATFCO500Z)
Via Salvatore Bono, 31 – 90143 Palermo
Tel.: 091/6251435 – E-mail: info@istitutoplatone.com

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V ITT INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
articolazione INFORMATICA sez. A

(Art. 17, comma 1, d. lgs. del 13/04/2017, n. 62; O.M. n. 65 del 14/03/2022)

1 copia è trasmessa alla Commissione esaminatrice

1 copia è affissa all'albo dell'Istituto

1 copia è consegnata a ogni candidato

1 copia è allegata al verbale della seduta del Consiglio di classe

1 copia è archiviata al protocollo

Palermo, lì 13-05-2022

Il Coordinatore

Rita Tallo

PROT. N. 748
PA 13/05/2022

Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE DELL'ISTITUTO PLATONE GESTIONE ARRCA S.R.L.

1.1 Breve descrizione del contesto e presentazione dell'istituto 4

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo ITT "Informatica e telecomunicazioni", articolazione "Informatica" 5

2.2 Quadro orario settimanale della V ITT Sez. A 5

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe 7

3.2 Continuità docenti 7

3.3 *Composizione e storia della classe* 8

3.4 *Profitto raggiunto dalla classe* 8

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE 8

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche 9

5.2 CLIL 9

5.3 Percorsi per le competenze trasversali (ex ASL) 10

5.4 Prove Invalsi 10

5.5 Ambienti di apprendimento: strumenti — mezzi — spazi - tempo del percorso formativo 10

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento 12

6.2 Attività attinenti a "Educazione Civica", obiettivi e finalità 12

6.3 Percorsi interdisciplinari 13

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE, OBIETTIVI, COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE, ANCHE RISPETTO ALLO SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA

7.1 Obiettivi 13

7.2 Seconda prova scritta di informatica ai sensi dell'ordinanza ministeriale n.65 del 14/03/2022 15

8. PROVE DI SIMULAZIONE DEGLI ESAMI DI STATO 2021/2022 15

9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

9.1 Criteri di valutazione 16

9.2 Valutazione degli alunni nel periodo di Emergenza Sanitaria 20

9.3 Griglia dei criteri di valutazione 21

9.4 Griglia di valutazione per l'Educazione Civica 22

9.5 Criteri di attribuzione dei crediti ai sensi dell'allegato A dell'O.M. 65/2022 23

9.6 Griglia di valutazione della prima prova scritta di Italiano 24

9.7 Griglia di valutazione della seconda prova scritta di Informatica 28

9.8 Griglia di valutazione del colloquio finale 30

9.9 Valutazione delle prove di esame - arrotondamento del punteggio ai sensi del D.M. 7775 del 28/03/2022 31

ALLEGATI

Lingua e letteratura italiana 33

Informatica 36

Tecnologie a progettazioni di sistemi informatici e telecomunicazioni) 42

Sistemi e reti 47

Gestione progetto e organizzazione d'impresa 51

Lingua e cultura inglese 54

Storia 56

Scienze motorie 58

Matematica 61

Programmazione multidisciplinare di educazione civica 64

Testi della simulazione della prima prova dell'Esame di Stato 67

Testo della simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato 79

Il Consiglio di Classe 81

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE DELL'ISTITUTO PLATONE GESTIONE ARRCA S.R.L.

1.1 Breve descrizione del contesto e presentazione dell'istituto

L'istituto Platone, gestione ARRCA S. r. L, è un istituto privato paritario in grado di soddisfare quasi tutta la richiesta formativa. L'istituto armonizza gli indirizzi tecnici con quelli umanistici. La scuola comprende l'Istituto Tecnico Commerciale, ITC "Sistemi Informativi Aziendali", ITT a indirizzo "Elettrotecnica ed Elettronica" con articolazione "Elettronica", ITT a indirizzo "Informatica", Liceo delle Scienze Umane, Liceo Classico, Liceo Scientifico tradizionale e con opzione "Scienze Applicate".
La scuola attualmente offre strutture e laboratori sufficienti per supportare le attività sperimentali dei percorsi formativi che rappresentano un valido e insostituibile contributo all'azione didattica dei docenti. L'Istituto dispone, infatti, di:

- aule tradizionali;
- aule multimediali adibite a laboratori di informatica e di elettronica;
- laboratorio di scienze e fisica;
- aula LIM.

Per quanto attiene alle attività di Scienze Motorie e Sportive, esse sono state condotte presso "I Campi del Mediterraneo" di Palermo, dove i discenti si sono regolarmente recati per svolgere l'attività succitata, nel rispetto delle norme di sicurezza previste per il Covid 19.
L'istituto svolge la tradizionale attività didattica nelle ore mattutine; inoltre, volendo agevolare il reinserimento degli adulti nel sistema dell'istruzione, ha organizzato un programma di studi che consente agli allievi lavoratori di ottenere il diploma di scuola superiore attraverso il superamento di un opportuno esame di idoneità e attraverso l'ausilio di una specifica tecnologia informatica, che consente a tali allievi di potere seguire le lezioni attraverso una piattaforma on-line avanzata, la quale permette agli studenti di interagire tra di loro e con il corpo docente a distanza. L'organizzazione dei corsi di studio che usufruiscono del servizio di formazione a distanza viene articolata come segue:

- Organizzazione degli studenti in classi rispettivamente divise in indirizzi e sezioni.
- Utilizzo delle nuove tecnologie, soprattutto di Internet, per l'interazione degli studenti con i docenti.
- Partecipazione degli alunni tramite videoconferenza con monitoraggio delle presenze.
- Costante monitoraggio dell'attività svolta da ogni studente attraverso verifiche in itinere di tipo formativo, proposte dai singoli docenti e utili per la valutazione finale del discente.

La scuola consente anche agli allievi esterni di potere partecipare alle attività didattiche. I discenti succitati, previa autorizzazione da parte della direzione, possono seguire le lezioni come uditori e partecipare alle simulazioni degli Esami di Stato.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo ITT "Informatica e telecomunicazioni", articolazione "Informatica"

Per quanto riguarda l'indirizzo di Informatica e Telecomunicazioni con articolazione "Informatica", esso concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza.
- Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.
- Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.
- Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.
- Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita.
- Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.
- Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

2.2 Quadro orario settimanale della V ITT Sez. A

Le tabelle che seguono riportano il quadro orario previsto dal MIUR per l'indirizzo tecnologico di "Informatica e telecomunicazioni" articolazione "Informatica".

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE
COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Quadro orario

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
di cui in compresenza	*66**				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
di cui in compresenza	*66**				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
di cui in compresenza	*66**				
Tecnologie informatiche	99				
di cui in compresenza	*66**				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI "INFORMATICA" E "TELECOMUNICAZIONI"					
Complementi di matematica			33	33	
Sistemi e reti			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			99	99	132
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					99
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
Informatica			198	198	198
Telecomunicazioni			99	99	
ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"					
Informatica			99	99	
Telecomunicazioni			198	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
di cui in compresenza	*264**		*561**		*330**
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

In base alla riforma dei tecnici e alle norme sull'obbligo scolastico, facendo riferimento alla quota di flessibilità (20%) connessa alle norme sull'autonomia scolastica, l'Istituto ha attuato l'orario ridotto del 20%, che tiene conto delle discipline specifiche del corso di studi, delle discipline comuni ai vari indirizzi e alle medesime discipline di classi diverse. La quota oraria lasciata all'autonomia scolastica è stata impiegata per esercitazioni, approfondimenti su argomenti didattici o di cultura generale; in modo particolare, per le classi terminali la quota di flessibilità è stata impiegata anche per le simulazioni delle prove dell'Esame di Stato e per le prove Invalsi, che è stato possibile effettuare.

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE CLASSE V ITT SEZIONE A

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

COORDINATORE: RITA TALLO

DOCENTE	MATERIA
TALLO RITA	Lingua e Letteratura italiana
ROCCA MARCO	Informatica
ROCCA MARCO	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
CAGGEGI ANTONINO	Sistemi e reti
CUTAIA GIOVANNA	Lingua e cultura inglese
RUFFINO VALERIA	Storia
MELLUSO MAURIZIO	Gestione progetto e organizzazione d'impresa
MOSCIA AZZURRA	Matematica
GAROFALO RICCARDO	Scienze motorie e sportive
TALLO RITA GAROFALO RICCARDO CUTAIA GIOVANNA	Ed. Civica (Programmazione Multidisciplinare)

Docenti designati commissari interni
Esame di Stato A.S. 2021/2022

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO
ROCCA MARCO	Informatica
TALLO RITA	Lingua e Letteratura italiana
CUTAIA GIOVANNA	Lingua e cultura inglese
RUFFINO VALERIA	Storia
MOSCIA AZZURRA	Matematica
GAROFALO RICCARDO	Scienze motorie e sportive

3.2 Continuità docenti

Durante il corso dell'anno scolastico 2021/2022, per diversi motivi, sono cambiati i docenti di alcune discipline, di cui gli ultimi sono riportati nella tabella succitata.

3.3 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 9 alunni, i quali hanno potuto frequentare la maggior parte delle lezioni frontalmente, salvo in particolari situazioni legate all'emergenza sanitaria ancora in corso, durante le quali essi hanno usufruito del portale ISLONLINE per le lezioni a distanza.
Il Consiglio di Classe è concorde nel ritenere che alcuni studenti presentano difficoltà oggettive nell'apprendimento dei concetti principali delle varie materie, a causa di lacune pregresse dovute a un percorso di studi altalenante e non sempre regolare. Pertanto, fin dall'inizio, si è cercato di lavorare su due percorsi complementari: l'uno volto al recupero e al rafforzamento delle conoscenze pregresse, al fine di far raggiungere a tutti i discenti quei presupposti essenziali e propedeutici allo studio dei nuovi contenuti, l'altro volto alla crescita sociale e culturale degli stessi, in modo da favorirne un inserimento costruttivo e consapevole all'interno della società. Gli alunni, infatti, sono sempre stati chiamati a essere parte integrante dell'insegnamento, al fine di garantire uno scambio di idee costruttivo e una spiccata capacità di *problem solving*. Nel corso dell'anno scolastico, salvo qualche caso particolare, l'atteggiamento del gruppo classe è risultato pressoché positivo e disponibile al dialogo didattico-educativo. Tutti i docenti, per favorire l'apprendimento, hanno presentato i nuovi contenuti partendo da quanto gli alunni conoscevano, cercando di coinvolgerli il più possibile e di stimolare l'interesse e l'attenzione. Per favorire l'apprendimento e la consolidazione dei contenuti, la presentazione dei nuovi argomenti è stata alternata con frequenti momenti di recupero, verifiche ed esercitazioni. I docenti hanno sempre esplicitato agli studenti gli obiettivi che si intendevano raggiungere e i criteri di valutazione, fornendo, ove necessario, le indicazioni sul metodo di studio per la propria disciplina e favorendo la consapevolezza dei meccanismi da attivare per appropriarsi dei contenuti essenziali. Le strategie comuni sono state sia riflessione su testi, con esercizi tendenti a distinguere ciò che è essenziale da ciò che non lo è, sia sintesi delle tematiche prodotte. Da un punto di vista prettamente didattico, in alcuni casi è stato necessario rivedere la programmazione iniziale, in riferimento sia alle competenze e alle abilità da acquisire nel corso dell'anno scolastico, sia alle tematiche da svolgere. Sono evidenti in alcuni allievi delle carenze oggettive, anche in riferimento alle materie tecniche ma, nel complesso, nonostante le difficoltà, gli studenti hanno acquisito conoscenze e competenze base per il raggiungimento degli obiettivi minimi di ciascuna disciplina, si ritiene che tutti abbiano raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi previsti in ogni singola materia.

3.4 Profitto raggiunto dalla classe

Per quanto riguarda il profitto raggiunto, la classe si presenta divisa in tre fasce di livello: nella prima si collocano gli alunni che hanno lavorato con serietà, interesse, costanza, puntualità nelle verifiche e che, grazie anche alle loro attitudini, sono pervenuti a buoni risultati; nella seconda, si collocano quegli studenti che, pur non avendo mostrato regolare costanza per tutto l'arco dell'anno, opportunamente guidati sono riusciti ad avere esiti sufficienti; nel terzo gruppo, infine, si collocano quegli studenti per i quali, a causa di un elevato numero di assenze, non è stato possibile effettuare una valutazione.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

All'interno della classe non vi sono allievi che necessitano di piani didattici personalizzati.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Per il raggiungimento della piena integrazione sono state utilizzate strategie e strumenti fondati su:

- lezioni frontali e frontali interattive, svolte attraverso l'utilizzo della piattaforma ISLONLINE, mediante cui gli studenti hanno potuto assistere in videoconferenza;
- percorsi individualizzati; uso di strumenti multimediali interattivi;
- metodologie di tipo logico-deduttive.

Il percorso formativo si è sviluppato secondo fasi temporali diverse:

- presentazione dell'argomento e prime informazioni di base;
- sollecitazione con domande-stimolo;
- breve discussione;
- approfondimento con esercizi e applicazioni, particolarmente nelle materie tecniche;
- eventuali considerazioni aggiuntive;
- riepilogo conclusivo.

Si sono adoperate, inoltre, metodologie fondate sul *problem solving*. I contenuti sono stati proposti prendendo spunto, quando possibile, da esempi e problemi concreti e attuali, usando un linguaggio chiaro, rigoroso ma, soprattutto, semplice. Si è cercato di arrivare insieme agli alunni alle conclusioni e alla riformulazione dei concetti astratti, favorendo, in questo modo, il dialogo e la collaborazione. Nell'area tecnica grande importanza è stata data alla risoluzione di problemi di varia complessità, non come semplice applicazione di formule, ma come strumento idoneo a educare gli allievi a giustificare logicamente le varie fasi del procedimento seguito.

I docenti tutti hanno seguito un comportamento comune nei confronti della classe, ovvero:

- intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo, sia frontalmente che on-line;
- suscitare e tenere vivo l'interesse;
- motivare gli alunni all'apprendimento, rendendoli consapevoli degli obiettivi che si intendevano raggiungere e del grado di competenza richiesta per ogni obiettivo;
- esplicitare i criteri di valutazione adoperati;
- sollecitare i discenti alla riflessione sui contenuti trattati e alla loro rielaborazione.

5.2 CLIL

Il D.M. n. 6 del 16 aprile 2012 e i relativi Allegati A e B regolamentano le competenze richieste al docente CLIL per l'insegnamento di una disciplina non linguistica in modalità CLIL, ovvero si richiedono docenti in possesso di certificazione linguistica di livello C1, oppure in possesso di

certificazione linguistica di livello B2 e iscritti e frequentanti un corso di certificazione C1. Oltre a questa, è richiesta una specializzazione pari a 20 crediti formativi conseguiti presso istituti Universitari. La nota transitoria n. 4969 del 25 luglio 2014 prevede che nella fase inziale, e quindi intorno al 2014, nei casi di totale assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica, si possono sviluppare progetti interdisciplinari in lingua straniera, nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di Classe, organizzati in sinergia tra docenti di disciplina non linguistica, docente di lingua straniera e, ove presenti, conversatore di lingua straniera ed eventuali assistenti linguistici. Poiché la nota precedente risale a diversi anni fa e, non essendoci in organico docenti con certificazione linguistica pari o superiore al livello B2, a causa anche della frequente sostituzione di docenti durante l'anno, il Consiglio di Classe non ha potuto svolgere alcuna disciplina non linguistica in modalità CLIL.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali (ex ASL)

Gli studenti, provenienti dal secondo biennio dell'Istituto Platone, hanno partecipato al progetto LA RIVOLUZIONE DIGITALE NELL'ERA DEGLI E-COMMERCE E DEI CLICK-WORKER, svolto nell'arco dell'anno scolastico 2021/2022. L'intento primario è stato quello di formare gli studenti alla creazione di una o più imprese commerciali "virtuali" multilingue nel settore della vendita on-line di prodotti e/o servizi legati alle prerogative territoriali (design, moda, beni culturali, turismo), rendendole possibilmente operative, nonché fornire agli studenti le competenze necessarie che permettono di adeguarsi al contesto e che, una volta inseriti in ambiente lavorativo, conferiscono un vantaggio competitivo, poiché in grado di realizzare e gestire un sito di commercio elettronico.
Il progetto, realizzato al fine di arricchire il bagaglio di competenze degli alunni con competenze utilizzabili poi per applicazioni in medio-piccole imprese, costituisce una valida dimostrazione della possibilità e della capacità di conciliare le nuove esigenze del settore della formazione, con le pressanti richieste del mondo del lavoro che si presenta in continua evoluzione al pari degli strumenti utilizzabili.
Nella classe sono presenti anche studenti lavoratori che presentano la loro attività lavorativa tramite relazione multimediale o scritta su supporti cartacei.
Si fa in ogni caso presente che, in base all'ordinanza ministeriale n.65 relativa all'Esame di Stato dell'anno scolastico 2021/2022, è prevista la deroga al monte orario per i percorsi di PCTO, in quanto non costituiscono requisito di accesso all'esame finale.

5.4 Prove Invalsi

Le prove Invalsi sono state regolarmente svolte dall'Istituto con le relative deroghe previste, considerando che anche queste non costituiscono requisito di accesso all'esame di Stato.

5.5 Ambienti di apprendimento: strumenti - mezzi - spazi - tempo del percorso formativo

Per quanto riguarda le metodologie di apprendimento e interazione con gli allievi, al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi, tutti i docenti si sono serviti di:

- lezioni frontali;
- lezioni interattive;
- *problem solving*;
- lavoro di gruppo;

• discussione guidata;

• attività di laboratorio;

• attività di recupero.

Mezzi:

• libri di testo (libri in adozione);

• sussidi audiovisivi e siti web;

• strumentazione e software per la gestione di progetti di sistemi informatici;

• vocabolari;

• manuale di Informatica;

• materiali didattici dei docenti in formato cartaceo o elettronico;

Spazi:

• aule tradizionali;

• laboratorio di elettronica e informatica;

• aula LIM;

• aula informatica.

Tempi:

Si è tenuto conto della ripartizione in quadrimestri, dell'orario di lezione di ciascun docente, del livello di difficoltà dei vari argomenti, dell'assiduità e della frequenza della classe, del ritmo di apprendimento degli allievi e delle attività programmate. I corsi si sono svolti durante l'orario curricolare mattutino e con l'ausilio della DaD in alcuni periodi di particolare emergenza dettata dalla pandemia.

Per quanto riguarda gli ***strumenti impiegati per la rilevazione dati***, il Consiglio di Classe, tenuto conto dei criteri deliberati dagli O.O.C.C. e inseriti nel nostro PTOF, ha adottato le seguenti prove di verifica:

PROVE ORALI: interrogazione nelle forme dell'intervento breve e del colloquio esteso; discussioni e confronti all'interno del gruppo classe; esposizione di prodotti multimediali. Nei collegamenti on-line si sono svolte discussioni tramite portale informatico tra docenti e discenti.

PROVE SCRITTE: elaborati di varia tipologia, componimenti, relazioni, sintesi, questionari, testi da completare, esercizi e problemi

ALTRE PROVE DI VERIFICA: elaborati tecnici, progetti, ricerche individuali e / o di gruppo, test e correzione delle consegne, elaborati tecnici consegnati anche attraverso supporti informatici.

Tutte le prove di verifica sono state supportate dall'osservazione sistematica dei docenti alle attività proposte, durante le varie fasi dell'itinerario formativo.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le osservazioni sistematiche durante l'attività didattica, unite a un monitoraggio costante e attento del lavoro svolto a casa, hanno consentito di accertare in itinere il livello di competenze, conoscenze e abilità raggiunto dai singoli alunni, e di recuperare e potenziare con interventi mirati.

Per quanto riguarda il **potenziamento**, tutti i docenti, attraverso l'insegnamento individualizzato, hanno dato ai discenti il sufficiente supporto e orientamento, soprattutto per potenziare gli obiettivi meta-cognitivi e per guidarli nell'individuazione dei propri percorsi e nelle attività di ricerca.

Per quanto attiene al **recupero**, esso è stato svolto generalmente *in itinere* secondo le seguenti modalità:

• disponibilità dei docenti a spiegazioni;

• riproporre i concetti sui quali gli alunni hanno incontrato difficoltà con modalità differenti;

• organizzare attività per gli alunni divisi in gruppi;

• correggere i compiti assegnati per casa, con analisi e discussione degli errori commessi;

• intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo;

6.2 Attività attinenti a "Educazione Civica", obiettivi e finalità

Per quanto riguarda il curricolo di Educazione Civica, che mira a sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, si è tenuto conto della normativa di riferimento, dell'articolazione della materia in macro temi e filoni tematici, delle sue finalità di ampliamento dell'offerta formativa e dell'attività progettuale dell'intero istituto; pertanto, l'insegnamento ha avuto un'impostazione interdisciplinare, che ha visti coinvolti i docenti di alcune discipline fondamentali, e ha tenuto in considerazione la programmazione del Consiglio di Classe.

Sono stati, dunque, avviati percorsi di conoscenza e sensibilizzazione a diverse tematiche di Educazione Civica, affrontate da punti di vista diversi e specifici all'interno delle varie materie caratterizzanti l'indirizzo di studio e volte a sviluppare in ogni allievo meta-riflessione e pensiero critico.

TEMATICHE SVOLTE:

- Ordinamento giuridico italiano;
- Unione Europea e organizzazioni internazionali;
- Educazione alla legalità: testimoni della memoria;
- Aspetti del cambiamento climatico nell'Agenda 2030;
- Tutela dei beni culturali e ambientali.

OBIETTIVI: Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte nazionale, europeo e mondiale; comprendere l'importanza delle organizzazioni internazionali nel perseguire interessi comuni ai Paesi membri; comprendere il principio dello sviluppo sostenibile e applicarlo nell'ambiente in cui viviamo.

FINALITÀ: Conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro paese per rispondere ai doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le loro funzioni essenziali; perseguire in ogni contesto il principio di legalità proponendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata; compiere scelte di cittadinanza coerenti agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030; rispettare e tutelare il patrimonio culturale, artistico e ambientale.

Per maggiori dettagli, si rimanda alla programmazione interdisciplinare allegata al documento.

6.3 Percorsi interdisciplinari

Durante il percorso di studi, gli allievi sono stati abituati a eseguire una serie di collegamenti tra le diverse discipline del corso di studi, raggruppati in varie macrotematiche, tipiche dell'indirizzo Informatico. Il Consiglio di Classe, nel seguente elenco, propone una serie di macrotematiche note ai discenti, che possono essere trattate anche nel colloquio orale, in modo da poter collegare sia le conoscenze tecnologico-scientifiche sia quelle storico-letterarie.

- Associazioni
- Comunicazione
- Evoluzione
- Manipolazione
- Maschere
- Ordine
- Organizzazione
- Progettazione
- Regole
- Ricerca
- Sicurezza

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE, OBIETTIVI, COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE, ANCHE RISPETTO ALLO SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA DI INFORMATICA AI SENSI DELL'ORDINANZA N.65 DEL 14/03/2022

7.1 Obiettivi

Per quanto riguarda gli obiettivi, il Consiglio di Classe li ha suddivisi in:

Obiettivi comuni alle varie discipline.

- Obiettivi dell'area linguistica-espressiva storica.
- Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica.

Obiettivi cognitivi – operativi comuni per le varie discipline:

- Conoscenza, intesa come capacità di creare un bagaglio di nozioni ben memorizzate.
- Comprensione, intesa come capacità di comprendere le conoscenze.
- Applicazione, intesa come uso delle conoscenze acquisite, sotto forma di idee personali, metodi e regole di precisione.

- Analisi e sintesi, intese come abilità e competenze a saper scomporre la comunicazione nei suoi elementi fondamentali e costitutivi, e capacità a elaborare, al fine di pervenire a strutture contenutistiche più facilmente assimilabili.

Questi obiettivi comuni fondamentali sono accompagnati da ulteriori obiettivi, intesi come capacità, che si possono così sintetizzare:

- Capacità di osservazione;
- Capacità di concentrazione e riflessione;
- Capacità di pianificazione e programmazione;
- Capacità di cercare dati ed informazioni;
- Capacità di rilevare errori e di auto - correzione;
- Capacità di superamento dell'insuccesso;
- Capacità di lavorare in gruppo;
- Capacità di relazionarsi;
- Capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;
- Capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale.

Obiettivi specifici dell'area linguistico-espressiva e storica:

- Saper gestire correttamente la lingua italiana sia nell'esposizione orale sia nell'esposizione scritta.
- Saper contestualizzare i testi e le tematiche trattate sulla base dell'analisi storica del periodo in cui sono inseriti.
- Saper fare riferimenti ad altre materie correlate e ad altri periodi storici in una linea evolutiva e/o di frattura.
- Saper esporre in maniera logica e pertinente le proprie opinioni nel rispetto di quelle altrui.
- Saper riconoscere gli aspetti stilistici e metrici fondamentali dei testi noti e non noti.

Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica:

- Saper scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Saper descrivere il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici
- Saper gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Saper progettare sistemi di acquisizione dati a microcontrollore.

- Saper sviluppare applicazioni software per la gestione di microcontrollori.
- Saper descrivere il lavoro svolto, redigere documentazione per la produzione dei sistemi progettati.
- Saper consultare manuali d'uso, documenti tecnici vari.
- Saper effettuare semplici calcoli matematici o saper trasformare gli enunciati simbolici in materiale matematico-verbale, nonché le conoscenze delle leggi e teorie acquisite e renderle concrete.

7.2 Seconda prova scritta di informatica ai sensi dell'art.20 dell'ordinanza ministeriale n.65 del 14/03/2022

Ai sensi dell'allegato B2 dell'O.M. n.65 del 14/03/2022, la materia oggetto della seconda prova scritta dell'Esame di Stato è "Informatica". La succitata prova, in base alla stessa O.M., verrà redatta entro il 22 giugno dalla sottocommissione interna. In base all'art. 20 dell'O.M. n. 65 del 14/03/2022, in questa sezione viene fornita l'informativa circa le tematiche svolte durante le lezioni e che possono essere trattate nello svolgimento della prova, anche ai sensi di quanto previsto dai quadri di riferimento adottati con d.m. n.769 del 2018.

TEMATICHE:

- Modello concettuale
- Modello logico
- Creazione database in ambiente sql
- Interrogazione del database attraverso l'utilizzo delle query
- Layout di interfaccia web in ambiente html
- Codifica php per l'interazione con la base di dati

La prova, nel rispetto del quadro di riferimento adottato con d.m. n. 769 del 2018, sarà costituita da una prima parte progettuale e una seconda parte costituita da quattro esercizi, collegati alla prima parte, di cui il discente dovrà risolverne due, solo dopo aver sviluppato la prima parte. Inoltre, nel rispetto dell'intervallo tra tempistica minima e massima di svolgimento della seconda prova stabilito dal d.m. succitato, il Consiglio propone 6 ore per lo svolgimento della prova.

Per maggiori dettagli si può fare riferimento agli argomenti del programma allegato al presente documento e al testo della simulazione allegato.

8. PROVE DI SIMULAZIONE DEGLI ESAMI DI STATO 2021/2022

Il 20 aprile 2022 gli studenti hanno svolto la simulazione della prima prova di Italiano, della durata di sei ore, i cui testi sono riportati negli allegati. Il 28 aprile 2022 la classe ha sostenuto, inoltre, la simulazione della seconda prova dell'Esame di Stato, il cui testo viene sempre riportato tra gli allegati.

9. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

9.1 Criteri di valutazione

Le varie fasi dell'insegnamento sono state costantemente accompagnate da momenti di verifica, in modo da valutare l'efficacia dell'insegnamento, l'impegno profuso dagli alunni e la crescita complessiva della loro preparazione in vista, soprattutto, dell'esame finale.

Il controllo *in itinere* del processo di apprendimento è stato effettuato attraverso:

- interrogazioni brevi;
- prove strutturate e semi-strutturate;
- questionari;
- esercizi.

Per il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione ci si è avvalsi di:

- verifiche orali frontali e/o con supporto informatico on-line;
- verifiche scritte svolte in istituto;
- esercizi somministrati anche on-line;
- prove strutturate e semi-strutturate;
- questionari.

Sia nel primo che nel secondo quadrimestre, sono state svolte verifiche scritte e orali frontali; le stesse sono state effettuate a distanza, attraverso la piattaforma ISLONLINE, per coloro che hanno dovuto frequentare temporaneamente on-line a causa del COVID19.

I fattori di cui si è tenuto conto ai fini delle valutazioni periodiche e finali, oltre che della evidente situazione di disagio provocata dall'emergenza sanitaria ancora in corso, sono i seguenti:

- assiduità nella frequenza scolastica;
- livello di partenza;
- impegno e applicazione nello studio;
- interesse dimostrato;
- conoscenza degli argomenti;
- comprensione dei quesiti e pertinenza delle risposte;
- proprietà di linguaggio nell'esporre e nel relazionare;
- applicazione delle procedure e delle regole apprese;
- analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti.

Per quel che concerne la valutazione in termini di giudizio in decimi, si è tenuto conto in linea generale di una griglia di valutazione, adattata anche all'esigenza della didattica a distanza, sotto riportata:

CORRISPONDENZA TRA VOTI IN DECIMI E LIVELLI TASSONOMICI		
Voto	***Giudizio***	***Descrittori***
Da 1 a 3	*Gravemente insufficiente*	*Impegno: raro o nullo.* *Partecipazione: passiva o di disturbo.*
		Conoscenze: nulle o molto lacunose e frammentarie.
		Competenze: • *Di quanto studiato coglie solo qualche informazione isolata, che non sa inserire in una rete di relazioni.* • *Ha difficoltà di comprensione degli argomenti.* • *Esposizione disorganica e con numerosi e gravi errori che rendono incomprensibile il significato.*
		Capacità: non esegue correttamente, neppure in parte, le consegne.
4	*Insufficiente*	*Impegno: saltuario.* *Partecipazione: discontinua.*
		Conoscenze: parziali e spesso inesatte.
		Competenze: • *Riesce a cogliere solo qualche semplice relazione tra alcuni degli argomenti studiati.* • *Ha difficoltà di comprensione degli argomenti.*
		Capacità: esegue le consegne in modo frammentario, casuale, meccanico e fa errori concettuali, logici e operativi.
5	*Mediocre*	*Impegno: incostante.* *Partecipazione: discontinua.*
		Conoscenze: approssimative, incomplete e superficiali.

		Competenze: • *Definisce i concetti in modo approssimativo e/o frammentario.* • *Schematizza parzialmente e solo se opportunamente guidato.* • *Ha qualche difficoltà nella comprensione degli argomenti proposti e nell' operare collegamenti.* • *Ha qualche difficoltà nell'esposizione, che presenta improprietà.*
		Capacità: sa utilizzare quanto appreso per consegne analoghe solo se opportunamente guidato.
6	*Sufficiente*	*Impegno: regolare, nel complesso.* *Partecipazione: regolare, nel complesso.*
		Conoscenze: Generali e, talvolta, possedute a livello minimo.
		Competenze: • *Definisce in modo generico concetti, leggi, e teorie.* • *Guidato è in grado di analizzare negli aspetti essenziali i dati acquisiti.* • *Nella produzione scritta presenta qualche lieve carenza logico-espressiva.* • *Costruisce inferenze solo se guidato, schematizza contenuti relativi ad ambiti circoscritti.*
		Capacità: se orientato, sa utilizzare quanto appreso in situazioni nuove.
7	*Discreto*	*Impegno: regolare.* *Partecipazione: collaborativa.*
		Conoscenze: possedute in modo chiaro e sicuro, generalmente corrette e organizzate.

		Competenze: • *È in grado di analizzare i dati acquisiti in modo talvolta esauriente.* • *Definisce con correttezza terminologica anche tecnica scientifica concetti, leggi e teorie.* • *Costruisce inferenze sulla base di ipotesi date.* • *Elabora quadri di riferimento in cui interagiscono i diversi ambiti disciplinari.* • *Possiede un metodo di studio efficace.*
		Capacità: sa utilizzare quanto appreso in situazioni nuove, quasi sempre autonomamente.
8	*Buono*	*Impegno: costante ed efficace.* *Partecipazione: propositiva.*
		Conoscenze: complete e articolate, possedute in modo chiaro, sicuro, approfondito e critico.
		Competenze: • *È in grado di analizzare i dati acquisiti in modo esauriente.* • *Definisce con correttezza terminologica concetti, leggi e teorie.* • *Nella produzione scritta non presenta errori linguistico-espressivi.* • *Costruisce inferenze sulla base di ipotesi date.* • *Elabora quadri di riferimento in cui interagiscono i diversi ambiti disciplinari.* • *Possiede un metodo di studio proficuo.*
		Capacità: • *Sa utilizzare quanto appreso autonomamente in situazioni nuove;* • *Esprime giudizi adeguatamente motivati*
Da 9 a 10	*Ottimo*	*Impegno: assiduo* *Partecipazione: costruttiva*
		Conoscenze: ampie, complete e ben correlate, arricchite anche da ricerche personali.

		Competenze: • *É in grado di analizzare i con precisione i dati acquisiti.* • *Definisce in modo puntuale e con rigore terminologico concetti, leggi e teorie.* • *Formula ipotesi e costruisce inferenze.* • *Perviene a una nuova struttura organizzata e coerente.* • *Possiede un'esposizione sicura e appropriata, con padronanza nell'uso del lessico, originalità e creatività.*
		Capacità: • *Sa utilizzare quanto autonomamente quanto appreso in situazioni nuove.* • *Esprime giudizi adeguatamente argomentati e approfonditi, rivelando notevoli capacità di rielaborazione personale e critica.*

9.2 Valutazione degli alunni nel periodo di Emergenza Sanitaria

In ottemperanza alle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D. L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza (per i casi previsti), anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

a) frequenza delle attività di DaD;

b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;

c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;

d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

9.3 Griglia dei criteri di valutazione

CRITERI DI VALUTAZIONE	SCARSA (1 – 4)	SUFFICIENTE (5 – 6)	BUONO (7 – 8)	OTTIMO (9 – 10)
PARTECIPAZIONE IN PERCENTUALE DELLE ORE SVOLTE IN DIRETTA O IN DIFFERITA	Minore o uguale al 25% delle ore svolte	Compresa tra il 25% e il 50% delle ore svolte	Compresa o uguale tra il 50 % e il 75% delle ore svolte	Maggiore del 75% delle ore svolte
VERIFICHE ORALI	La trattazione è inadeguata e o inefficace. Non s' impegna	Cerca di utilizzare il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo sufficiente, ma non sempre si rivela efficace.	Utilizza il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo insolito e appropriato	Utilizza il testo, gli elementi grafici e la struttura in modo insolito, sorprendente e adeguato per comunicare il messaggio
CONTRIBUTO, COMPARTECIPAZIONE E COLLABORAZIONE ALL'INTERNO DELL'AULA VIRTUALE - CHAT	Sceglie di non partecipare	Non offre al gruppo un contributo costante	Contribuisce alle discussioni di gruppo	Contribuisce costantemente e attivamente alle discussioni di gruppo
TEST A TEMPO	Supera del doppio il tempo impiegato alla risoluzione del compito	Supera di qualche minuto il tempo a disposizione per la risoluzione del compito	Rientra pienamente nel tempo previsto allo svolgimento del compito	Consegna in metà del tempo previsto allo svolgimento del compito
VERIFICHE SCRITTE	I commenti sono incompleti e lo svolgimento non sostiene la soluzione	I commenti devono essere ulteriormente elaborati, ma il messaggio è correlato alla soluzione	I commenti sono rilevanti e il messaggio sostiene la soluzione	I commenti sono molto efficaci e il messaggio migliora la soluzione
IMPEGNO NELLO SVOLGIMENTO DEI COMPITI	Limitato e o assente	Limitato ad alcune delle richieste ed incompleto	Adeguato ma non a tutte le richieste	Costante e ben organizzato su tutte le richieste
REGOLARITA' E RISPETTO DELLE SCADENZE	Non porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Se incoraggiato, porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Porta a termine le attività che gli sono state assegnate	Accetta ed esegue tutte le attività di cui è stato incaricato
APPROFONDIMENTI PERSONALI E SVILUPPO DEL PENSIEO CRITICO	Ha difficoltà a fare inferenze	Con un po' di aiuto, fa inferenze sulle informazioni, ma a volte non fornisce motivazioni adeguate	Se qualcuno gli ricorda, approfondisce le idee e i concetti che gli sono nuovi	E' in grado di spiegare in modo chiaro e completo le sue opinioni su un argomento, in forma scritta od orale, e fornire motivazioni
OBIETTIVI DI COMPETENZA, ABILITA' E CONOSCENZE	Non ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti per il corso	Ha raggiunto in maniera sufficiente gli obiettivi minimi del corso	Ha raggiunto in maniera adeguata gli obiettivi previsti dal corso	Ha raggiunto a pieno in maniera consapevole e critica gli obiettivi previsti dal corso

9.4 Griglia di valutazione per l'Educazione Civica

Finalità	Obiettivi/risultati di apprendimento	Livello di acquisizione/voto
Conoscenza dei contenuti teorici	Conosce gli argomenti trattati in modo completo, consolidato e bene organizzato. Sa comprendere e discutere la loro importanza e apprezzare il valore,	**avanzato** **9-10**
	Conosce gli argomenti trattati in modo consolidato e bene organizzato. Se sollecitato ne parla, anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	**intermedio** **7-8**
	Conosce gli argomenti essenziali in modo abbastanza completo, con eventuale presenza di elementi ripetitivi e mnemonici.	**base** **6**
	Conosce gli argomenti essenziali in modo incompleto, lacunoso e non consolidato e soltanto dietro sollecitazione del docente.	**livello base non raggiunto** **4-5**
Capacità di partecipare e di interagire in modo critico e attivo	Posto di fronte a una situazione nuova, 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	**avanzato** **9-10**
	In situazioni nuove, capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri.	**intermedio** **7-8**
	Tende a fare proprio il punto di vista degli altri e, posto in situazioni nuove, non sempre riesce ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	**base** **6**
	Tende a ignorare il punto di vista degli altri e, posto in situazioni nuove, riesce con grandi difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	**livello base non raggiunto** **4-5**
Capacità di cooperare e collaborare per lo sviluppo sostenibile	Sa condividere con gli altri azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri compagni.	**avanzato** **9-10**
	Condivide con gli altri azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dai compagni.	**intermedio** **7-8**
	Condivide il lavoro con gli altri, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	**base** **6**
	Non condivide il lavoro con gli altri, ha un atteggiamento non sempre collaborativo e non sempre si lascia coinvolgere dai compagni più motivati.	**livello base non raggiunto** **4-5**
Capacità di utilizzare in modo attivo e responsabile le TIC	È in grado, in modo del tutto autonomo, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali; è abile a condividerli e a collaborare, usando in modo creativo le tecnologie digitali; sa sviluppare contenuti digitali, consapevole delle nonne che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	**avanzato** **9-10**
	È in grado, autonomamente, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali; è in grado di condividerli e di collaborare usando le tecnologie digitali; sa sviluppare contenuti digitali, consapevole delle norme che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	**intermedio** **7-8**
	È in grado, se opportunamente guidato, di ricercare, gestire e valutare dati, informazioni e contenuti digitali; riesce a condividerli e a collaborare usando le tecnologie digitali; sa sviluppare contenuti digitali semplici, consapevole delle norme che regolano il copyright e la tutela dei dati personali.	**base** **6**
	Non riesce, anche opportunamente guidato, a ricercare, a gestire e a valutare dati, informazioni e contenuti digitali, né a condividerli. Sa sviluppare contenuti digitali minimi.	**livello base non raggiunto** **4-5**

N.B. Il risultato complessivo ottenuto dalla griglia succitata deve essere diviso per quattro e, se il risultato della divisione è un numero decimale con cifra decimale maggiore di 0,5, si approssima per eccesso, se minore di 0,5, si approssima per difetto, se uguale a 0,5 si approssima per eccesso.

9.5 Criteri di attribuzione dei crediti ai sensi dell'allegato A dell'O.M. 65/2022

Il consiglio di classe, ai fini dell'attribuzione dei crediti formativi, si attiene all'art. 11 dell'O.M. n. 65 del 14/03/2022, in cui si rimanda nello specifico alla tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6< M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7< M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8< M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9< M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Viene, inoltre, di seguito fornita la tabella di conversione del credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C all'O.M. 65/2022.

Tabella 1 - Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

9.6 Griglia di valutazione della prima prova scritta di Italiano

La griglia di valutazione della prima prova scritta viene formulata in base al d.m. n. 1095 del 21/11/2019.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	**DESCRITTORI (MAX 60 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e impuntuali	del tutto confuse e impuntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	**DESCRITTORI (MAX 40 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	Adeguato	Parziale / incompleto	scarso	assente	

Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	Nel complesso presente	parziale	scarsa	assente	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			**PUNTEGGIO TOTALE**			
PUNTEGGIO SU BASE 20			**PUNTEGGIO SU BASE 15**			

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 per eccesso in caso di decimale maggiore o uguale a 0,5, e arrotondamento per difetto in caso di decimale minore di 0,5).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	**DESCRITTORI (MAX 60 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse id impuntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	

Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	**DESCRITTORI (MAX 40 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
	15 - 13	**12 - 10**	**9 - 7**	**6 - 4**	**3 - 1**	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15 - 13	**12 - 10**	**9 - 7**	**6 - 4**	**3 - 1**	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			**PUNTEGGIO TOTALE**			
PUNTEGGIO SU BASE 20			**PUNTEGGIO SU BASE 15**			

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 per eccesso in caso di decimale maggiore o uguale a 0,5, e arrotondamento per difetto in caso di decimale minore di 0,5).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

CANDIDATO						
INDICATORI GENERALI	**DESCRITTORI (MAX 60 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse id impuntuali	

Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	**DESCRITTORI (MAX 40 pt)**					**Punteggio**
	10 - 9	**8 - 7**	**6**	**5 - 3**	**2 - 1**	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15 - 13	**12 - 10**	**9 - 7**	**6 - 4**	**3 - 1**	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente	
	15 - 13	**12 - 10**	**9 - 7**	**6 - 4**	**3 - 1**	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			**PUNTEGGIO TOTALE**			
PUNTEGGIO SU BASE 20			**PUNTEGGIO SU BASE 15**			

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 per eccesso in caso di decimale maggiore o uguale a 0,5, e arrotondamento per difetto in caso di decimale minore di 0,5).

La successiva conversione, da base 20 a base 15, avverrà sulla base della tabella 2 di cui all'allegato C all'O.M. 65/2022.

Tabella 2 -Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

9.7 Griglia di valutazione della seconda prova scritta di Informatica

In base al quadro di riferimento del d. m. n. 769 del 2018, viene adottata la seguente griglia di valutazione espansa per la seconda prova scritta di Informatica.

CANDIDATO:						
Indicatore	**DESCRITTORE DI PRESTAZIONE**					
	insufficiente	**mediocre**	**sufficiente**	**buono**	**ottimo**	**Punteggio**
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**4**	
Padronanza delle competenze tecnico specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	**1,5**	**2-2,5**	**3-3,5**	**4-5**	**6**	

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o grafici proposti	**1,5**	**2-2,5**	**3-3,5**	**4-5**	**6**	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**4**	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO SU BASE 20						
PUNTEGGIO FINALE SU BASE 10						

N.B. Gli eventuali punteggi ottenuti su base 20 con decimale pari a 0,5 verranno approssimati per eccesso, i punteggi con decimale maggiore di 0,5 verranno approssimati per eccesso, mentre i punteggi con decimale minore di 0,5 verranno approssimati per difetto.

In base alla tabella 3 dell'allegato C dell'O. M. n. 65 del 14/03/2022, il punteggio massimo deve essere convertito su base 10, secondo la seguente tabella:

Tabella 3 -Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

9.8 Griglia di valutazione del colloquio finale

In questa sezione si riporta la griglia di valutazione del colloquio orale che, in base all' O.M. n. 65 del 14/03/2022, assegna un punteggio massimo pari a 25.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE - Candidato **Classe**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4-4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5-5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4-4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5-5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2-2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

9.9 Valutazione delle prove di esame - arrotondamento del punteggio ai sensi del D.M. 7775 del 28/03/2022

Le tabelle di conversione del punteggio delle prove scritte, di cui all'allegato C all'ordinanza e la griglia per la valutazione del colloquio di cui all'allegato A, prevedono la possibilità di assegnare alle singole prove di esame un punteggio con decimale (.50). Si specifica che l'arrotondamento all'unità superiore verrà operato una sola volta, dopo aver sommato i singoli punteggi conseguiti nelle due prove scritte e nel colloquio, sul punteggio totale conseguito nelle prove d'esame.

ALLEGATI

In allegato al documento vengono forniti:

- i programmi consuntivi delle singole discipline;
- le relazioni finali, redatte dai docenti del CdC;
- il programma interdisciplinare di Educazione Civica;
- i testi delle simulazioni della prima e della seconda prova scritta.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno Scolastico 2021/2022

Relazione Finale della Classe V A - ITT INFORMATICA

La classe è formata da 9 alunni. La maggior parte degli allievi ha frequentato le lezioni in presenza, mentre alcuni, per provvedimenti disciplinari o in caso di attestata positività al Covid 19, hanno potuto usufruire della didattica a distanza attraverso la piattaforma ISLONLINE, la quale permette di svolgere lezioni in videoconferenza in modalità sincrona, di interagire con i professori e di condividere materiale multimediale. Una parte degli allievi ha partecipato con interesse allo studio della disciplina, anche se alcuni presentano difficoltà dovute a un percorso scolastico altalenante e non sempre regolare. Alcuni studenti, infatti, provengono da altre scuole e si sono dovuti abituare a nuovi metodi di insegnamento. Sin da subito sono state evidenti, in alcuni di essi, le lacune relative a una scarsa conoscenza della lingua italiana e a una mancanza oggettiva di nozioni base riguardo i principali fenomeni letterari. Tutto il percorso, quindi, è stato caratterizzato da continue pause didattiche che permettessero agli studenti di riprendere più volte i vari argomenti trattati, al fine di rafforzare le conoscenze e creare le basi per uno studio più autonomo e consapevole. Ovviamente, questo ha portato a un ridimensionamento del programma prospettato all'inizio del percorso.

Per quanto riguarda l'insegnamento della Lingua e Letteratura Italiana, sono stati analizzati i fenomeni letterari più rilevanti dell'Ottocento e della prima metà del Novecento. In particolar modo sono stati approfonditi i temi che riguardano la gestione dei fatti sociali ed economici all'interno della corrente letteraria del Verismo e la presa di coscienza della crisi dell'individuo visibile in Pirandello. Per esemplificare i vari argomenti di volta in volta trattati, sono stati utilizzati video, riassunti, mappe concettuali, slide e analisi dei testi forniti dalla stessa docente. In tal modo, si è cercato di valorizzare la memorizzazione e la comprensione degli aspetti principali, per poi lavorare sull'esposizione degli argomenti. Lo studio degli autori è sempre stato legato allo studio della situazione storica e sociale in cui questi si inserivano. L'obiettivo principale del corso, infatti, è stato quello di insegnare agli studenti a ragionare in maniera trasversale per trovare punti di contatto e/o di discontinuità tra vari periodi storici, movimenti culturali e autori. Gli alunni, quindi, con il tempo hanno imparato a ragionare e a guardare alla storia della letteratura italiana come qualcosa profondamente legato alla realtà storica, inserita all'interno di un processo che ha effetti e conseguenze anche nel mondo contemporaneo.

Di ogni autore sono stati letti pochi ma significativi testi, che fossero esemplificativi dello stile e della poetica dell'autore in analisi. In questo modo, si è favorito uno studio attivo da parte degli studenti che hanno imparato a estrapolare le informazioni più rilevanti proprio dalla lettura dei testi. Ovviamente, la risposta agli stimoli non è stata omogenea: alcuni studenti hanno raggiunto buoni risultati, altri invece presentano ancora oggi rilevanti difficoltà nella comprensione degli snodi tematici fondamentali. Alcuni di loro, inoltre, hanno difficoltà nell'esposizione, sia scritta sia orale, poiché utilizzano un lessico molto semplice e dimostrano poca dimestichezza con i termini più specifici della materia. Coloro che hanno manifestato difficoltà con gli aspetti più tecnici della materia, hanno raggiunto un livello appena sufficiente di conoscenze e competenze. Dovendo, infatti, valorizzare tutto il percorso didattico, si tengono sicuramente in considerazione le problematiche e i disagi legati all'emergenza sanitaria che ha segnato gli ultimi tre anni scolastici. Tenuta in considerazione l'impossibilità di alcuni studenti di recarsi in Istituto per i motivi sopraelencati, gli stessi sono stati valutati tramite prove scritte somministrate in piattaforma e verifiche online in modalità sincrona. Gli alunni, inoltre, si sono cimentati con la stesura di alcuni temi di ordine generale e testi argomentativi. Alcuni di loro gestiscono i testi con adeguate capacità, molti invece dimostrano di avere difficoltà nell'argomentare, in maniera approfondita ed

esaustiva, le tematiche oggetto di trattazione. Infatti, i testi da loro redatti sono comunque molto semplici, poco approfonditi e, spesso, presentano errori di lingua italiana. Nel complesso, tenendo conto del punto di partenza e del percorso didattico di ognuno di loro, il processo di maturazione può ritenersi sufficiente, sebbene non ancora del tutto completato.
Infine, alcuni allievi hanno superato il limite massimo di assenze consentite, pertanto non potranno essere ammessi all'Esame di Stato.

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Modulo 1: Giacomo Leopardi

- Cenni biografici, formazione, poetica e opere. Antologia: L'infinito, A Silvia (da I Canti), La teoria del piacere (dallo Zibaldone).

Modulo 2: Naturalismo, verismo. Simbolismo e decadentismo.

- Positivismo, naturalismo e verismo: contesto storico, poetica, autori e differenze tra le correnti letterarie.

- Giovanni Verga: cenni biografici, la formazione e la poetica; i romanzi preveristi e l'adesione ai principi del verismo; l'importanza delle novelle di Vita dei campi e Novelle rusticane; la composizione de "Il ciclo dei vinti". Antologia: Rosso Malpelo (da Vita dei campi), La roba (da Novelle Rusticane), L'addio di 'Ntoni (da I Malavoglia).

- Simbolismo e decadentismo: contesto storico, poetica, autori.

- Giovanni Pascoli: cenni biografici, la poetica del fanciullino, il simbolismo naturale e il mito della famiglia. Antologia: X Agosto (da Myricae), Il gelsomino notturno (da I Canti di Castelvecchio).

- Gabriele D'Annunzio: cenni biografici, l'ideologia e la poetica del superuomo, i romanzi e la poetica della vita come un'opera d'arte, il teatro, le poesie e il progetto delle Laudi, la poetica del notturno. Antologia: La pioggia nel pineto (da Alcyone), Il ritratto di Andrea Sperelli (da Il Piacere).

Modulo 3: L'età dell'imperialismo

- Italo Svevo: cenni biografici, la cultura, il rapporto con Freud e la teoria della psicoanalisi, struttura e contenuto di Una vita e Senilità, l'innovazione organizzativa de La coscienza di Zeno. Antologia: Il Fumo e La morte del padre (da La coscienza di Zeno)

- Luigi Pirandello: cenni biografici, la formazione, le vari fasi dell'attività artistica, il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo, le contrapposizioni "personaggi" - "maschere nude" e "forma"-"vita", i romanzi, l'impegno nel teatro e il grottesco.

  Antologia: Il sentimento del contrario (da L'umorismo), Ciàula scopre la luna (da Novelle per un anno), Cambio treno (da Il fu Mattia Pascal), "Nessun nome" (da Uno, nessuno e centomila).

Modulo 4: La poesia italiana nella prima metà del Novecento

- Cenni storici e caratteristiche della poesia ermetica.

- Giuseppe Ungaretti: cenni biografici, formazione culturale, l'espressionismo rivoluzionario de L'allegria e il ritorno classicistico di Il sentimento del tempo. Antologia: Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati (da L'allegria) e Non gridate più (da Il dolore).

- Le avanguardie storiche: cenni sul Futurismo. Antologia: Aggressività, audacia, dinamismo (da Il manifesto del futurismo di Marinetti).

La docente

Rita Tallo

Rita Tallo

RELAZIONE E PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

CLASSE V ITT - INFORMATICA Sez.A

a. s. 2021/2022

Prof. Rocca Marco

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe appare eterogenea per senso di responsabilità, interesse per lo studio, abilità di base, attitudini, partecipazione al dialogo educativo, competenze e capacità acquisite. Durante l'intero anno scolastico, gli studenti hanno manifestato un comportamento nell'insieme corretto, mostrando interesse e disponibilità per l'apprendimento. Non sono mancate difficoltà nell'elaborazione autonoma dei contenuti, nella decodifica dei testi, nell'acquisizione dei linguaggi specifici da parte della maggior parte degli alunni, nei confronti della disciplina. Per quanto concerne il rendimento, la classe può essere suddivisa sostanzialmente in due gruppi:

- un primo gruppo di alunni, evidenzia una sufficiente preparazione; ha conseguito un livello che può dirsi sufficiente di competenze e abilità; conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare collegamenti;
- un secondo gruppo di alunni, è riuscito in modo appena sufficiente a colmare le lacune presenti nella preparazione, e mostra ancora qualche difficoltà nella rielaborazione autonoma delle conoscenze e nell'uso corretto di termini e concetti specifici ed effettua semplici collegamenti solo se opportunamente guidato.

Per quanto concerne il rendimento, la classe può essere suddivisa sostanzialmente in due gruppi:

- un primo gruppo di alunni, evidenzia una sufficiente preparazione; ha conseguito un livello sufficiente di competenze e abilità; conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare collegamenti;
- un secondo gruppo di alunni, è riuscito in modo appena sufficiente a colmare le lacune presenti nella preparazione, e mostra ancora qualche difficoltà nella rielaborazione autonoma delle conoscenze e nell'uso corretto di termini e concetti specifici ed effettua semplici collegamenti solo se opportunamente guidato.

Durante l'a.s. si è cercato di garantire la copertura di una rilevante parte del programma preposto, ma a causa del poco tempo a disposizione e di talune difficoltà riscontrate dagli studenti nell'approccio alla materia, si è resa necessaria l'abrogazione di un ristretto numero di argomenti, offrendo comunque una visione il più possibile organica ed unitaria.
Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, i risultati raggiunti possono nel complesso definirsi appena sufficienti.

2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO

OBIETTIVO	*RAGGIUNTO DA*	
	MOLTI	*POCHI*
Utilizzare in maniera corretta il linguaggio informatico.		✓
Verificare se, in una data situazione, sono o meno soddisfatte le ipotesi del modello concettuale relativo ad un database.		✓
Capacità di analizzare le specifiche del modello ed individuare le chiavi primarie e gli elementi significativi ai fini dello sviluppo.		✓
Utilizzare gli strumenti operativi propri della programmazione SQL.		✓
Risolvere i livelli di complessità delle query e realizzare semplici elementi di interfaccia html e php.		✓
Controllare la correttezza, la coerenza e il funzionamento del DBSM.		✓

3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)

Database Relazionali:	Modellazione concettuale: Modello E/R Modellazione logica Passaggio da Modellazione concettuale a Modellazione logica
Utilizzo di un DBMS relazionale:	Tipi di dati e data constraints o Tables o Columns o Primary Key constraint o Foreign Key constraint (Referential integrity)
SQL: I principali sotto-linguaggi di un DBMS relazionale	Data Definition Language o Data Manipulation Language o Data Query Language • Data Query Language o SELECT e SELECT DISTINCT o JOIN o WHERE o GROUP BY e funzioni di aggregazione: SUM ,AVG , COUNT , MIN , MAX.
Architetture dei sistemi interfacciati con basi di dati	Ripasso su HTML e CSS • Principali costrutti del PHP • Metodi HTTP GET e HTTP POST • Naming convention in PHP • Utilizzo di un DBMS relazionale o Utilizzo dell'interfaccia utente grafica e web per definire gli oggetti o Utilizzo della command line interface per definire gli oggetti o Esecuzione di comandi DML e SQL dalla command line interface • Integrazione tra PHP e database relazionali

4. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI REALIZZATE

La maggior parte della classe ha partecipato attivamente al progetto di PCTO:

LA RIVOLUZIONE DIGITALE NELL'ERA DEGLI E-COMMERCE E DEI CLICK-WORKER, argomenti trattati:

- Cos'è un e-commerce;
- I click-worker e l'impatto del digitale nel mondo del lavoro
- La crittografia digitale e la nascita delle criptovalute;
- Il bitcoin e la nascita di sistemi monetari virtuali;
- L'importanza della sicurezza informatica;
- L'interrelazione fra e-commerce e motori di ricerca.

5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Per agevolare gli alunni nel processo di conseguimento degli obiettivi, l'attività didattica verrà sviluppata mediante cicli di lezioni, seguite da discussioni sugli argomenti proposti. Dalla constatazione obiettiva che l'efficacia dell'intervento educativo didattico dipende in larga misura dalla motivazione e dal grado di coinvolgimento dello studente, saranno adottate le strategie più efficaci per stimolare la curiosità, la creatività e l'operosità degli studenti sollecitandoli ad assumere un atteggiamento critico e attivo nel proprio processo di apprendimento.

Attraverso la lettura del testo scientifico, la risoluzione di problemi, l'acquisizione di tecniche di sviluppo, gli studenti saranno guidati in situazioni concrete di apprendimento nelle quali troveranno collocazione ed effettiva integrazione i due aspetti complementari che caratterizzano la costruzione della conoscenza scientifica: il momento dell'indagine sperimentale e quello dell'elaborazione teorico-concettuale.

6. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE IN PRESENZA E IN DAD

Sarà privilegiata la metodologia del "*problem-solving*". Per quanto possibile, gli argomenti saranno introdotti in forma di situazioni problematiche e gli studenti saranno sollecitati a riconoscere relazioni e a formulare ipotesi di soluzione facendo ricorso a conoscenze già acquisite e anche all'intuito; infine, attraverso procedimenti di tipo deduttivo, saranno guidati alla generalizzazione del risultato conseguito e alla sintesi con altre nozioni teoriche già apprese. Le spiegazioni saranno particolareggiate ma non esaustive al fine di dare spazio alle capacità intuitive dei discenti, i quali potranno fornire spunti di approfondimento.

Gli studenti saranno inoltre invitati a partecipare alle attività didattiche per chiarire meglio i concetti appresi sia a lezione che individualmente mediante la lettura del libro di testo. A tale scopo verranno assegnati esercizi da svolgere a casa, che rappresenteranno spunto di discussione in classe, consentendo un confronto tra i differenti modelli di impostazione utilizzati dai discenti.

Verranno inoltre consigliati siti web a carattere strettamente didattico, nei quali i discenti potranno trovare utili supporti alla didattica (esercizi, riassunti di lezioni, applet java, etc).

I tempi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dipenderanno dal livello di apprendimento raggiunto dagli allievi.

7. SUSSIDI UTILIZZATI E CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI PER LA DAD

Sono stati utilizzati i seguenti sussidi:

- le piattaforme per la didattica: Edmodo, **W3Schools, ISL.**

8. VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sistematiche e periodiche saranno articolate in riferimento agli obiettivi generali e agli obiettivi specifici per ogni singolo argomento o unità didattica. Il Docente fornirà agli alunni tutte le informazioni relative alle varie prove di profitto al fine di renderli consapevoli dei loro punti di forza e delle loro debolezze.

Si utilizzeranno le seguenti tipologie di prove:

- ✓ verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, interventi alla lavagna, tradizionali interrogazioni);
- ✓ ricerche e relazioni su attività di vario genere;
- ✓ questionari a risposta breve e/o multipla
- ✓ domande a risposta aperta.

Sia nel primo che nel secondo quadrimestre si effettueranno almeno due verifiche orali per ogni studente.

Queste ultime tenderanno ad accertare la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva e saranno valutate tramite i seguenti descrittori della valutazione:

Voti	***Livello***	***Descrittori***
1-2-3	***Gravemente insufficiente*** *Impegno e partecipazione molto scarsi*	▪ *Conoscenza molto lacunosa e frammentaria anche degli aspetti più generali dei contenuti e acquisizione molto carente dei metodi e dei linguaggi disciplinari* ▪ *Capacità operative molto carenti, anche nella esecuzione di compiti semplici* ▪ *Gravi difficoltà di analisi e di sintesi* ▪ *Competenze linguistico-espressive molto carenti (esposizione confusa e formalmente scorretta)*
4	***Insufficiente*** *Impegno e partecipazione scarsi*	▪ Conoscenza lacunosa e superficiale anche degli aspetti più generali dei contenuti e acquisizione carente dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Carenti capacità operative anche nella

		esecuzione di compiti semplici ▪ Difficoltà di analisi e di sintesi ▪ Carenze espositive tali da non compromettere del tutto la comunicazione
5	***Mediocre*** *Impegno e partecipazione discontinui e poco attivi*	▪ Conoscenza parziale degli aspetti generali dei contenuti associata al persistere di alcune lacune nell'acquisizione dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Persistenza di alcune difficoltà nelle capacità operative , di analisi e di sintesi anche se sostenute dalla guida del docente ▪ Esposizione impacciata e formalmente poco corretta, anche nell'uso dei lessici tecnici, che comunque consente una comprensione essenziale della comunicazione
6	***Sufficiente*** *Impegno e partecipazione normali e sufficientemente attivi*	▪ Conoscenza essenziale delle nozioni, dei metodi e dei linguaggi delle discipline ▪ Semplici ma essenziali competenze applicative, anche non del tutto autonome ▪ Esposizione chiara anche se non rigorosa nell'uso del linguaggio specifico ▪ Capacità di analisi, di sintesi (dei dati essenziali) e di rielaborazione personale delle conoscenze, anche parzialmente autonome
7-8	***Discreto/Buono*** *Impegno e partecipazione discreti/buoni con iniziative personali*	▪ Conoscenza articolata dei contenuti, dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Autonoma capacità di applicazione delle conoscenze acquisite ▪ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, per lo più autonome (capacità di individuare i concetti chiave e stabilire collegamenti coerenti) ▪ Competenza comunicativa caratterizzata da varietà lessicale e organicità discorsiva e uso per lo più pertinente e consapevole dei linguaggi specifici

9-10	***Ottimo/Eccellente*** *Impegno e partecipazione assidui e con apprezzabili apporti collaborativi di tipo personale*	▪ Conoscenza completa e approfondita dei contenuti, dei metodi, delle discipline ▪ Padronanza e autonomia nell'applicazione delle conoscenze acquisite, anche in prospettiva pluridisciplinare ▪ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale pienamente autonomi ▪ Competenza comunicativa caratterizzata da fluidità espressiva, valide capacità argomentative e uso appropriato e consapevole dei linguaggi specifici ▪ Capacità di stabilire collegamenti a livello interdisciplinare

9. MODALITÀ DI COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE

La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;

Il docente

Rocca Marco

RELAZIONE E PROGRAMMA SVOLTO DI TPSIT
(Tecnologie a progettazioni di sistemi informatici e telecomunicazioni)

CLASSE V ITT - INFORMATICA Sez.A

a. s. 2021/2022
Prof. Rocca Marco

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe appare eterogenea per senso di responsabilità, interesse per lo studio, abilità di base, attitudini, partecipazione al dialogo educativo, competenze e capacità acquisite. Durante l'intero anno scolastico, gli studenti hanno manifestato un comportamento nell'insieme corretto, mostrando interesse e disponibilità per l'apprendimento. Non sono mancate difficoltà nell'elaborazione autonoma dei contenuti, nella decodifica dei testi, nell'acquisizione dei linguaggi specifici da parte della maggior parte degli alunni, nei confronti della disciplina.
Per quanto concerne il rendimento, la classe può essere suddivisa sostanzialmente in due gruppi:
- un primo gruppo di alunni, evidenzia una sufficiente preparazione; ha conseguito un livello che può dirsi sufficiente di competenze e abilità; conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare collegamenti;
- un secondo gruppo di alunni, è riuscito in modo appena sufficiente a colmare le lacune presenti nella preparazione, e mostra ancora qualche difficoltà nella rielaborazione autonoma delle conoscenze e nell'uso corretto di termini e concetti specifici ed effettua semplici collegamenti solo se opportunamente guidato.
Per quanto concerne il rendimento, la classe può essere suddivisa sostanzialmente in due gruppi:
- un primo gruppo di alunni, evidenzia una sufficiente preparazione; ha conseguito un livello sufficiente di competenze e abilità; conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare collegamenti;
- un secondo gruppo di alunni, è riuscito in modo appena sufficiente a colmare le lacune presenti nella preparazione, e mostra ancora qualche difficoltà nella rielaborazione autonoma delle conoscenze e nell'uso corretto di termini e concetti specifici ed effettua semplici collegamenti solo se opportunamente guidato.
Durante l'a.s. si è cercato di garantire la copertura di una rilevante parte del programma preposto, ma a causa del poco tempo a disposizione e di talune difficoltà riscontrate dagli studenti nell'approccio alla materia, si è resa necessaria l'abrogazione di un ristretto numero di argomenti, offrendo comunque una visione il più possibile organica ed unitaria.
Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, i risultati raggiunti possono nel complesso definirsi appena sufficienti.

2. OBIETTIVI RAGGIUNTI e PROFITTO

OBIETTIVO	***RAGGIUNTO DA***	
	MOLTI	***POCHI***
Utilizzare in maniera corretta la terminologia specifica.		✓
Verificare se, in una data situazione, sono o meno soddisfatte le ipotesi di implemento di un sistema distribuito.		✓
Capacità di analisi ed elaborazione delle specifiche progettuali.		✓
Utilizzare gli strumenti software in ambiente di simulazione.		✓
Risolvere i livelli di complessità delle specifiche Client/Server		✓
Controllare la correttezza, la coerenza e il funzionamento di una rete.		✓

3. PROGRAMMA (in riferimento alle abilità da raggiungere nell'anno scolastico e alle sequenze di apprendimento)

I sistemi distribuiti:	definizione, vantaggi (trasparenza, scalabilità, connettività e collaborazione, tolleranza ai guasti, apertura, integrazione, affidabilità, economicità), svantaggi (maggiore complessità nella comunicazione, sicurezza, complessità, maggior produzione di software).
Classificazione delle applicazioni nei sistemi distribuiti:	client, server e client-server (ibride o attori). Architetture distribuite hardware: SISD, SIMD (vector processor, array processor), MIMD (modello multiprocessore, modello multicomputer), MISD, cluster di PC (tipi di cluster, vantaggi e svantaggi nell'utilizzo del cluster di PC).
Architetture distribuite software:	Architettura software remote, Architettura Client-server (vantaggi e svantaggi), Archittettura web-service, architettura a livelli (un livello, due livelli: modello thin e thick, tre livelli, n livelli, vantaggi e svantaggi di ciascun tipo, il middleware), modello object based e sue differenze col modello client-server.
Servizi offerti dallo strato trasporto a livello applicazione:	trasferimento dati affidabile, ampiezza di banda, temporizzazione, sicurezza; protocolli usati per ciascun servizio.
Il livello applicazione: servizi offerti e protocolli usati per ciascun servizio	
Architetture più usate per le applicazioni di rete:	client-server (WWW, indirizzi statici e dinamici), P2P (decentralizzato, centralizzato, ibrido), definizione di server farm.

4. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI REALIZZATE

La maggior parte della classe ha partecipato attivamente al progetto di PCTO:
LA RIVOLUZIONE DIGITALE NELL'ERA DEGLI E-COMMERCE E DEI CLICK-WORKER, argomenti trattati:

- Cos'è un e-commerce;
- I click-worker e l'impatto del digitale nel mondo del lavoro
- La crittografia digitale e la nascita delle criptovalute;
- Il bitcoin e la nascita di sistemi monetari virtuali;
- L'importanza della sicurezza informatica;
- L'interrelazione fra e-commerce e motori di ricerca.

5. INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Per agevolare gli alunni nel processo di conseguimento degli obiettivi, l'attività didattica verrà sviluppata mediante cicli di lezioni, seguite da discussioni sugli argomenti proposti. Dalla constatazione obiettiva che l'efficacia dell'intervento educativo didattico dipende in larga misura dalla motivazione e dal grado di coinvolgimento dello studente, saranno adottate le strategie più efficaci per stimolare la curiosità, la creatività e l'operosità degli studenti sollecitandoli ad assumere un atteggiamento critico e attivo nel proprio processo di apprendimento.

Attraverso la lettura del testo scientifico, la risoluzione di problemi, l'acquisizione di tecniche di sviluppo, gli studenti saranno guidati in situazioni concrete di apprendimento nelle quali troveranno collocazione ed effettiva integrazione i due aspetti complementari che caratterizzano la costruzione della conoscenza scientifica: il momento dell'indagine sperimentale e quello dell'elaborazione teorico-concettuale.

6. SCELTE DIDATTICHE e METODOLOGIE PRIVILEGIATE IN PRESENZA E IN DAD

Sarà privilegiata la metodologia del "problem-solving". Per quanto possibile, gli argomenti saranno introdotti in forma di situazioni problematiche e gli studenti saranno sollecitati a riconoscere relazioni e a formulare ipotesi di soluzione facendo ricorso a conoscenze già acquisite e anche all'intuito; infine, attraverso procedimenti di tipo deduttivo, saranno guidati alla generalizzazione del risultato conseguito e alla sintesi con altre nozioni teoriche già apprese.

Le spiegazioni saranno particolareggiate ma non esaustive al fine di dare spazio alle capacità intuitive dei discenti, i quali potranno fornire spunti di approfondimento.
Gli studenti saranno inoltre invitati a partecipare alle attività didattiche per chiarire meglio i concetti appresi sia a lezione che individualmente mediante la lettura del libro di testo. A tale scopo verranno assegnati esercizi da svolgere a casa, che rappresenteranno spunto di discussione in classe, consentendo un confronto tra i differenti modelli di impostazione utilizzati dai discenti.
Verranno inoltre consigliati siti web a carattere strettamente didattico, nei quali i discenti potranno trovare utili supporti alla didattica (esercizi, riassunti di lezioni, applet java, etc).
I tempi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dipenderanno dal livello di apprendimento raggiunto dagli allievi.

7. *SUSSIDI UTILIZZATI E CANALI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI PER LA DAD*

Sono stati utilizzati i seguenti sussidi:
- le piattaforme per la didattica: Edmodo, **W3Schools, ISL.**

8. *VERIFICA E VALUTAZIONE*

Le verifiche sistematiche e periodiche saranno articolate in riferimento agli obiettivi generali e agli obiettivi specifici per ogni singolo argomento o unità didattica. Il Docente fornirà agli alunni tutte le informazioni relative alle varie prove di profitto al fine di renderli consapevoli dei loro punti di forza e delle loro debolezze.

Si utilizzeranno le seguenti tipologie di prove:

- ✓ verifiche orali (semplici domande dal posto o interventi spontanei durante lo svolgimento delle lezioni, interventi alla lavagna, tradizionali interrogazioni);
- ✓ ricerche e relazioni su attività di vario genere;
- ✓ questionari a risposta breve e/o multipla
- ✓ domande a risposta aperta.

Sia nel primo che nel secondo quadrimestre si effettueranno almeno due verifiche orali per ogni studente.
Queste ultime tenderanno ad accertare la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva e saranno valutate tramite i seguenti descrittori della valutazione:

VOTI	*LIVELLO*	*DESCRITTORI*
1-2-3	***Gravemente insufficiente*** *Impegno e partecipazione molto scarsi*	▪ *Conoscenza molto lacunosa e frammentaria anche degli aspetti più generali dei contenuti e acquisizione molto carente dei metodi e dei linguaggi disciplinari* ▪ *Capacità operative molto carenti, anche nella esecuzione di compiti semplici* ▪ *Gravi difficoltà di analisi e di sintesi* ▪ *Competenze linguistico-espressive molto carenti (esposizione confusa e formalmente scorretta)*
4	***Insufficiente*** *Impegno e partecipazione scarsi*	▪ Conoscenza lacunosa e superficiale anche degli aspetti più generali dei contenuti e acquisizione carente dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Carenti capacità operative anche nella esecuzione di compiti semplici ▪ Difficoltà di analisi e di sintesi ▪ Carenze espositive tali da non compromettere del tutto la comunicazione
5	***Mediocre*** *Impegno e partecipazione discontinui e poco attivi*	▪ Conoscenza parziale degli aspetti generali dei contenuti associata al persistere di alcune lacune nell'acquisizione dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Persistenza di alcune difficoltà nelle capacità operative, di analisi e di sintesi anche se sostenute dalla guida del docente ▪ Esposizione impacciata e formalmente poco corretta, anche nell'uso dei lessici tecnici, che comunque consente una comprensione essenziale della comunicazione
6	***Sufficiente*** *Impegno e partecipazione normali e sufficientemente attivi*	▪ Conoscenza essenziale delle nozioni, dei metodi e dei linguaggi delle discipline ▪ Semplici ma essenziali competenze applicative, anche non del tutto autonome ▪ Esposizione chiara anche se non rigorosa nell'uso del linguaggio specifico

		▪ Capacità di analisi, di sintesi (dei dati essenziali) e di rielaborazione personale delle conoscenze, anche parzialmente autonome
7-8	***Discreto/Buono*** *Impegno e partecipazione discreti/buoni con iniziative personali*	▪ Conoscenza articolata dei contenuti, dei metodi e dei linguaggi disciplinari ▪ Autonoma capacità di applicazione delle conoscenze acquisite ▪ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, per lo più autonome (capacità di individuare i concetti chiave e stabilire collegamenti coerenti) ▪ Competenza comunicativa caratterizzata da varietà lessicale e organicità discorsiva e uso per lo più pertinente e consapevole dei linguaggi specifici
9-10	***Ottimo/Eccellente*** *Impegno e partecipazione assidui e con apprezzabili apporti collaborativi di tipo personale*	▪ Conoscenza completa e approfondita dei contenuti, dei metodi, delle discipline ▪ Padronanza e autonomia nell'applicazione delle conoscenze acquisite, anche in prospettiva pluridisciplinare ▪ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale pienamente autonomi ▪ Competenza comunicativa caratterizzata da fluidità espressiva, valide capacità argomentative e uso appropriato e consapevole dei linguaggi specifici ▪ Capacità di stabilire collegamenti a livello interdisciplinare

9. MODALITÀ DI COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE

La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento.

Il docente

Rocca Marco

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI "SISTEMI E RETI"

ANNO SCOLASTICO:2021/2022 - DOCENTE: Antonino Caggegi

CLASSE: V ITT-INFORMTICA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 3 ore

1. FINALITÀ DEL PERCORSO DIDATTICO

La programmazione di Sistemi e Reti concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

Gli allievi mediamente evidenziano nell'area cognitiva livelli di partenza pressoché sufficienti. Si evince che nella preparazione gli alunni presentano livelli diversificati ed evidenziano, in generale, alcune lacune facilmente colmabili. Il gruppo classe è coeso e partecipativo. La situazione di partenza dei discenti è stata rilevata mediante test di ingresso da cui si evincono alcune lacune nella programmazione. Gli allievi sono collaborativi e, dal punto di vista disciplinare, non si riscontra alcuna criticità.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI RIGUARDANTI I REQUISITI INIZIALI

□ griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici
□ tecniche di osservazione
□ colloqui con gli alunni

□ colloqui con le famiglie
□ colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado

LIVELLI INIZIALI DI PROFITTO

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO Sistemi e Reti	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza) N. Alunni 20%	LIVELLO MEDIO (voti 6-7) N. Alunni 70%	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10) N. Alunni 10%

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO TECNOLOGICO

Competenze disciplinari *Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari*	1. Il Web e i servizi Internet. 2. Sicurezza di un sistema informatico. 3. Il Cloud Computing e l'IoT.

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITÀ E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
1. Il Web e i servizi Internet. Utilizzare i comandi dei protocolli di rete di livello di applicazione. Progettare e realizzare una pagina Web statica e dinamica	1. Conoscere l'architettura delle applicazioni di rete. Identificare le caratteristiche di un servizio di rete. Comprendere il sistema dei nomi di Internet. Conoscere l'interfaccia di comunicazione C/S	1. URL assoluto e relativo. Internet delle cose e Cluod Computing. Modello C/S. Protocollo http. DNS. SMTP. FTP
2. Sicurezza di un sistema informatico	2. Progettare reti con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. Conoscere le tecniche di crittografia. Conoscere le tecniche di autenticazione. Comprendere il funzionamento dei protocolli sicuri.	2. I principi e gli obiettivi della sicurezza informatica. Progettare la sicurezza. Crittografia simmetrica e asimmetrica. Firma digitale. VPN. I protocolli sicuri. Troubleshooting.
3. Il Cloud Computing e l'IoT. Utilizzare i servizi di una Cloud Platform. Gestire piccoli sistemi IoT	3. Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla sicurezza e agli accessi ai servizi. Comprendere i problemi legati alla continuità dei servizi	3. I data center. La virtualizzazione. Gestione dello storage. Modelli del Cloud Computing. IoT e problemi di sicurezza

4. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

SETTEMBRE - NOVEMBRE

Il Web e i servizi Internet

Web e http. Servizi Internet.

NOVEMBRE - MARZO

Sicurezza di un sistema informatico

La sicurezza informatica. La crittografia. VPN. ACL. DMZ.

MARZO - GIUGNO

Il Cloud Computing e l'IoT

Data center virtuale. Il Cloud Computing. IoT

5. MODULI INTERDISCIPLINARI

Sono previsti collegamenti interdisciplinari tra le materia in oggetto, TPSIT, informatica, GPOI.

6. ATTIVITÀ SVOLTE DAGLI STUDENTI

- Partecipazione attiva a semplici progetti di sicurezza informatica

7. METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale, la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze.
- L' attività di gruppo, apprendimento cooperativo, per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità. Metodo didattico- educativo di apprendimento costituito dalla cooperazione fra gli studenti, ciascuno dei quali mette a disposizione del gruppo il suo sapere e le sue competenze.
- Metodo Euristico, arte della ricerca per scoprire i fatti stimolando l'intelletto nel continuo percorso di ricerca e di interpretazione.
- Prove scritte strutturate e non test, questionari.
- Verifiche orali
-

8. MEZZI DIDATTICI

Testi adottati: Gateway 3 Sistemi e reti, Susanna Anelli, Paolo Macchi, Giulio Angiani, Giancarlo Zicchieri, casa editrice Petrini.

9. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Verifiche orali e verifiche scritte da definire nel corso dell'anno scolastico.

Il Docente
Antonino Caggegi

GPOI

Anno Scolastico 2021/2022 - Prof. Maurizio Melluso

Relazione Finale della Classe V ITT INFORMATICA

La classe 5°A ITT informatica è costituita da 9 studenti. Generalmente tutti gli studenti hanno seguito le lezioni in modalità frontale, con eccezione di periodi di quarantena o emergenza sanitaria a causa del COVID che in qualche caso hanno imposto una frequenza on line per un periodo limitato attraverso la piattaforma informatica ISLONLINE. Per il materiale didattico è stato impiegato il portale EDMODO dove sono state caricate tutte le dispense messe a disposizione e create dal docente. La maggior parte degli allievi ha partecipato con interesse allo studio della disciplina dimostrando di possedere mediamente abilità discrete o buone, raggiungendo risultati sufficienti o buoni nelle verifiche sia orali che scritte. Per alcuni discenti, il numero elevato di assenze non ha consentito la possibilità di dare una valutazione.
Per ottimizzare l'apprendimento e raggiungere gli obiettivi programmati, il programma (vedi allegato) è stato suddiviso in moduli. Questi ultimi sono costituiti da segmenti relativamente autosufficienti e caratterizzati da contenuti correlati fra loro e finalizzati al raggiungimento di obiettivi didattici omogenei.

PROGRAMMA

L'insegnamento di GPOI intende promuovere la comprensione dei processi che caratterizzano l'organizzazione d'impresa e il ruolo delle tecnologie dell'informazione all'interno dell'azienda, attraverso l'apprendimento delle principali metodologie per la gestione progetti, nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT). Intende inoltre analizzare gli aspetti fondamentali della sicurezza sul lavoro in aziende ad indirizzo informatico.

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

Per quanto riguarda le attività interdisciplinari i docenti di Informatica, Sistemi e Reti e GPOI hanno stabilito all'inizio dell'anno una programmazione di indirizzo per l'area tecnica, in cui i collegamenti interdisciplinari permettono di ottenere una preparazione caratterizzata da una completa integrazione di competenze.

OBIETTIVI COGNITIVI

In termini di abilità, una parte degli allievi ha mediamente mostrato una discreta capacità nell'operare collegamenti tra saperi diversi, nel mettere in relazione aspetti apparentemente diversi ma affini. Un'altra parte con un certo aiuto riesce ad ottenere risultati accettabili negli aspetti basilari della materia.
Mediamente nella classe gli studenti valutabili alla fine dell'anno scolastico hanno conseguito una preparazione discreta, con accettabili capacità logiche nell'operare confronti e collegamenti tra i vari argomenti della materia

OBIETTIVI AFFETTIVI

Dal punto di vista affettivo-relazionale la classe è riuscita ad acquisire in generale una buona integrazione, potenziando lo spirito di collaborazione anche impiegando la strumentazione on line a disposizione e improntando i rapporti al rispetto e alla solidarietà reciproca anche nel lavoro.

STRUMENTI

- Impiego delle dispense on line fornite dal docente

METODOLOGIE

- Lezioni frontali e su piattaforma on line
- Esercitazioni di gruppo
- Verifiche scritte.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche semistrutturate, strutturate, colloqui on line, partecipazioni hanno accertato le conoscenze, le competenze, le capacità acquisite dagli allievi.
La valutazione ha tenuto conto della situazione di partenza, dei progressi compiuti "in itinere" della frequenza alle lezioni, della partecipazione e dell'impegno profuso durante il corso dell'anno.
Si è attribuita la sufficienza a coloro che, pur essendo discontinui e talora distratti, si sono impegnati alla fine a raggiungere una parte degli obiettivi minimi, anche se con conoscenze frammentarie e padronanza complessiva modesta dei vari concetti.
I livelli minimi di accettabilità per il raggiungimento della sufficienza sono:

1. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione aziendale.
2. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione di un progetto.
3. Sviluppare sensibilità ed attenzione per la sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

I voti massimi di profitto sono stati assegnati a quegli allievi che hanno saputo collegare agevolmente e correttamente i vari saperi, e a coloro che hanno partecipato attivamente alle lezioni tramite il supporto informatico.
Nel complesso le attività didattiche si sono svolte secondo i tempi programmati e con regolarità, i risultati attesi sia dal punto di vista cognitivo che educativo sono stati raggiunti senza il riscontro di particolari difficoltà.

Palermo 13/05/2022

L'Insegnante

Prof. Maurizio Melluso

PROGRAMMA SVOLTO DI GPOI
V ITT INFORMATICA

Materiale didattico: dispense del docente

MODULO 1 (SETTEMBRE/DICEMBRE) Elementi di Economia ed Organizzazione aziendale.

L'informazione e l'informatica nel processo dell'organizzazione aziendale. I sistemi informativi. Classificazione delle tecnologie informatiche di un'azienda. Definizione e tipologie di impresa: società di persone e società di capitali. La specializzazione in azienda: specializzazione orizzontale e specializzazione verticale. Meccanismi di coordinamento. Definizione di posizione compito e mansione.

MODULO 2 (GENNAIO/FEBBRAIO) Organizzazione aziendale: organigrammi aziendali

Le unità organizzative. Funzioni e divisioni aziendali. Le strutture organizzative: La struttura semplice, funzionale, ibrida e a matrice. Esempi di applicazione alla struttura di aziende reali e impiego di MS OFFICE per la creazione grafica di organigrammi aziendali.

MODULO 3 (FEBBRAIO/MARZO) Analisi dei costi di prodotto

Le tipologie dei costi. Determinazione e informatizzazione dei costi di prodotto. Algoritmo per la determinazione del BEP. Esempio di casi pratici di gestione aziendale e impiego di fogli di calcolo EXCEL.

MODULO 4 (MARZO/APRILE) La progettazione

Principi e tecniche di project management: le fasi di un progetto. Il principio chiave nella realizzazione di un progetto e gli obiettivi di un progetto. I progetti informatici: generalità e tipologie. L'ingegneria del software. Software Engineering e figure professionali nel ruolo ICT. Il processo di produzione del software. Preprogetto: fattibilità ed analisi dei requisiti. Pianificazione del progetto. Diagramma di Gantt del piano di progetto. La valutazione della qualità del software. Modelli classici di sviluppo di un software.

MODULO 5 Sicurezza sul lavoro (APRILE/GIUGNO) (In svolgimento all'atto di stesura del documento del 15 maggio)

Pericoli e rischi. Condizioni e comportamenti insicuri. Dlgs 81/08. La normativa prevenzionistica. La gestione della prevenzione negli ambienti di lavoro. Fattori di rischio, misure di tutela.

Il Professore
Maurizio Melluso

LINGUA E CULTURA INGLESE

Anno scolastico 2021/2022

Docente : Prof. Giovanna Cutaia

Relazione finale della Classe : V ITT INFORMATICA

La classe V ITT di informatica, quasi nella sua interezza, ha dimostrato capacità d'apprendimento. La classe sin da subito si è interessata all'attività didattica, manifestando un'evidente partecipazione, che nei momenti successivi è cresciuta mostrando altresì più entusiasmo. Pochi elementi della classe hanno evidenziato scarso interesse e comportamento non esemplare. Qualche alunno ha seguito le lezioni in DAD, quindi ho affrontato discussioni orali abituando lo studente all'esposizione e ai collegamenti interdisciplinari.
Nel primo periodo dell'anno scolastico sono state fatte eseguire delle verifiche dalle quali sono emerse da parte della classe sufficienti capacità, mentre alcuni di essi hanno manifestato difficoltà ed incertezze.
Partendo anche dalle modalità in videoconferenza, ho proceduto anche attraverso la somministrazione di verifiche scritte in formato digitale.
È doveroso comunque sottolineare che l'erogazione saltuaria della didattica in modalità FAD, a causa dell'emergenza sanitaria durante l'anno scolastico, ha provocato alcuni cambiamenti, e che di certo gli alunni hanno risentito della situazione. La frequenza delle lezioni è stata assidua per buona parte degli studenti che hanno seguito attivamente e con interesse le lezioni, raggiungendo un livello sufficiente nella conoscenza della disciplina, mentre discontinua e saltuaria per una parte minore. La valutazione generale è stata sempre orientata alla valorizzazione dell'impegno e dei progressi degli studenti.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA :

Primo quadrimestre:

- ***Unit 3: Computers issues: "The dark side of Internet" ,"What fake news is", "Why it spreads so easily and how", "Fake news sites", "Who are the authors?". "A guide to healthy computing", computers and ergonomics, occasional or full-time users? "Far from the office".***

- ***Unit 4: The "brain" of the computer. "The first of the bricks that built the IT world". "How current microprocessors are made". "Circuit boards".***

Secondo quadrimestre:

- ***Unit 5: Storage: "Flash memory cards: What you need to know"." SSD: the new generation of personal computer storage". "Your data is in the cloud"***

- ***Unit 10: Networking: "Types of area Networks"***

- ***Unit 13: Communicating on the net:" You've got mail". How important is the Email "How it works" , Part two (Spam emails)."Ready for a Twitter chat"? "Facebook's privacy crisis".***

- ***Unit 15: "Cloud Computing".***

Ripasso delle principali strutture grammaticali

Grammar review

- Simple present
- Adverbs of frequency
- Articles
- Adjectives
- Simple past: regular/ irregular verbs
- Present perfect
- Future forms: Will/to be going to/ present continuous/simple present

Palermo, 12/04/2022

La docente
Giovanna Cutaia

STORIA

A.S. 2021/2022

Docente Prof.ssa RUFFINO VALERIA

RELAZIONE DI STORIA V A ITT INFORMATICA

Nel complesso la classe ha partecipato attivamente e con interesse alle lezioni, anche se alcuni presentano difficoltà date da un percorso scolastico altalenante e non sempre regolare. Inoltre, la classe ha cambiato docente di Storia nel corso dell'anno: ciò ha reso necessario un riassestamento nel rapporto docente discente. Ma, nonostante tutto questo, il gruppo classe, quasi nella sua interezza, ha risposto bene alle novità e ai cambiamenti e si è mostrato disponibile al dialogo. Il docente, infatti, ha sempre promosso un dialogo aperto tra gli alunni stessi, ma anche con lo stesso docente in modo da poter comprendere più facilmente le loro aspettative in riferimento all'apprendimento della Storia, ma soprattutto i loro interessi ed i loro punti di vista. Quindi, l'esito del percorso alla fine risulta positivo per la maggior parte degli studenti. È doveroso sottolineare, però, che la didattica a distanza, a causa dell'emergenza sanitaria ancora in corso, ha causato non pochi problemi nel raggiungimento dei discenti. Molti di loro, per fortuna, sono stati in grado, grazie agli strumenti tecnologici a loro disposizione, di frequentare le lezioni sulla piattaforma utilizzata dalla scuola (ISLonline), che permette di svolgere le lezioni in videoconferenza in modalità sincrona, di interagire con i professori e di condividere materiale multimediale. Alcuni di loro, a causa della mancanza di strumenti idonei non hanno sempre potuto frequentare ed hanno avuto maggiori difficoltà. Il raggiungimento degli alunni più in difficoltà è avvenuto tramite App di messaggistica istantanea come Whatsapp. Questo ha creato un rallentamento nel normale svolgimento del programma, che ha subito delle variazioni rispetto alla programmazione iniziale. L'insegnamento della Storia è avvenuto tramite l'analisi degli avvenimenti storici e del loro risultato nella società. Gli studenti si sono mostrati maggiormente interessati al periodo che intercorre tra la fine della Prima Guerra mondiale, con l'instaurazione dei regimi totalitari, e la fine della Seconda Guerra Mondiale. Quello che è stato richiesto agli alunni è stata un'analisi attenta in chiave critica e matura dei fenomeni politici e sociali che hanno portato enormi cambiamenti nella società del Novecento. Nel complesso, nonostante le difficoltà messe in luce, la capacità di esposizione e di argomentazione della classe risulta piuttosto buona. Durante lo svolgimento del programma è stato possibile dar sfogo a diversi collegamenti interdisciplinari, in quanto è sempre doveroso ricordare che nessuna materia costituisce un settore distaccato dagli altri. Vari sono stati i collegamenti con materie quali la letteratura italiana, in quanto alcuni letterati sono modelli utili ai fini dell'apprendimento delle dinamiche sociali e culturali scaturite da un evento storico. Necessari e doverosi anche i vari riferimenti e collegamenti con la geografia e l'antropologia, permettendo così agli studenti di sapersi orientare nello spazio, di non immaginare i fenomeni storici come atemporali e privi di una dimensione spaziale e di osservare le trasformazioni antropologiche connesse a un episodio storico. In termini di abilità, una parte degli allievi ha dimostrato di riuscire a districarsi tra le tematiche svolte e dibattute in maniera sufficiente. Altri hanno invece mostrato di possedere buone abilità di collegamento tra i vari avvicendamenti trattati, riuscendo a compiere il salto richiesto dalla disciplina, ovvero la capacità di osservare gli eventi del nostro passato e di considerarli come agenti del nostro presente, rintracciando quindi le dinamiche sottese alla realtà contemporanea. Le verifiche semi-strutturate, strutturate, colloqui on line, partecipazioni attraverso il portale ISLONLINE hanno accertato le conoscenze, le competenze, le capacità acquisite dagli allievi.

La valutazione ha tenuto conto della situazione di partenza, dei progressi compiuti "in itinere" della frequenza alle lezioni, della partecipazione e dell'impegno profuso durante il corso dell'anno.

Si è attribuita la sufficienza a coloro che, pur essendo discontinui e talora distratti, si sono impegnati alla fine a raggiungere una parte degli obiettivi minimi.

PROGRAMMA DI STORIA

1. La belle époque

Crescita economica e sviluppo della società di massa.
Nascita dei partiti e dei sindacati. Istruzione.

2. L'età giolittiana

Il programma politico di Giolitti.
Lo sviluppo economico e la politica giolittiana nel Mezzogiorno.
Socialisti e cattolici.
La guerra in Libia e la crisi del sistema giolittiano.

3. L'imperialismo

4. La Prima guerra mondiale

Le cause, il sistema di alleanze e lo scoppio della guerra.
Le prime fasi del conflitto e il passaggio dalla guerra di movimento alla guerra di posizione.
L'Italia: scontri tra neutralisti ed interventisti ed entrata in guerra.
Operazioni belliche. Conclusione del conflitto e trattati di pace.

5. La Rivoluzione russa

Rivoluzione d'Ottobre
Guerra civile: amate rosse contro armate bianche
Il comunismo di guerra
La NEP
Nascita dell'URSS

6. Tra le due guerre: totalitarismi e democrazie

Fragili equilibri del Dopoguerra
Dal movimento dei fasci di combattimento all'istaurazione del regime fascista di Mussolini
Regime fascista di Hitler

7. La Seconda guerra mondiale.

L'affermazione dei regimi di destra in Europa
Le operazioni belliche
La nascita della Repubblica di Salò e la Resistenza
La fine del conflitto e l'utilizzo della bomba atomica

La docente
Valeria Ruffino

SCIENZE MOTORIE

Anno scolastico 2021/2022 – Prof. Riccardo Garofalo

Relazione Finale Classe V Istituto Tecnico Tecnologico

Sez . A Informatica

Gli Alunni hanno mostrato, con le relative differenze personali, un adeguato, seppur a volte lieve, interesse per la disciplina e per le attività svolte. L' impegno e la frequenza sono stati nel complesso regolari e il comportamento adeguato all'età. La classe ha portato a termine il percorso formativo previsto in tale disciplina, raggiungendo nel complesso, sufficienti livelli di conoscenza, competenza e capacità, seppur differenziati singolarmente dalle diverse potenzialità, dall' applicazione individuale e dalla propria esperienza sportiva e motoria. Lo svolgimento dell'attività didattica nell' arco scolastico, seppur in modalità diverse a causa dell'emergenza COVID-19, è stato sostanzialmente regolare.

Finalità

- La Capacità di utilizzare le qualità condizionali adattandole alle diverse esperienze motorie ed ai vari contenuti tecnici;
- Conoscere Le metodologie di allenamento;
- Un significativo miglioramento delle capacità coordinative in situazione complesse;
- Di Praticare almeno due giochi sportivi verso cui mostra di avere competenze tecnico tattiche e di affrontare il confronto agonistico con etica corretta;
- Di conoscere e di essere consapevole degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo;
- Di impegnarsi in attività ludiche e sportive in contesti diversificati, non solo in palestra e sui campi di gioco, ma anche all'aperto, per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente naturale e di aver un comportamento responsabile verso il comune patrimonio ambientale per la sua tutela.

Approfondimenti Teorici

- Contrazione Muscolare
- Programmare e costruire una scheda di allenamento
- Il movimento umano: dal pensiero all'azione
- Sport di squadra ed individuali
- Principi di alimentazione
- Elementi di Primo Soccorso

Metodologia e strumenti

La metodologia utilizzata nelle lezioni si è differenziata durante l'anno scolastico a causa dell'emergenza COVID-19, le lezioni sono state realizzate attraverso il metodo tradizionale: svolgimento di lezioni teoriche, spiegazioni e approfondimenti e parti pratiche. Per altre lezioni invece, è stata utilizzata la didattica a distanza, con l'utilizzo della piattaforma di supporto ISL-Online che ha permesso il proseguimento della didattica.

Mezzi utilizzati

Aula multimediale, libro di riferimento "Educare al Movimento - Marietti Scuola" e testi di approfondimento forniti dal docente.

Criteri e strumenti di valutazione adattati

Sono state effettuate verifiche scritte (strutturate con domande a risposta multipla e aperta), orali e verifiche pratiche.
I criteri di valutazione tengono conto dei seguenti indicatori:

- Impegno ed Applicazione
- Partecipazione attiva alla lezione
- Corporeità
- Accettazione delle regole, dei ruoli e dei compiti
- Acquisizione di conoscenze
- Conoscenza di un linguaggio tecnico-specifico
- Approfondimento personali

Considerazioni Finali

Tutti gli alunni hanno acquisito e consolidato le finalità e gli obiettivi sopra elencati in modo soddisfacente. La classe si è mostrata da un punto di vista didattico partecipe in modo alterno durante l'anno scolastico. Alcuni alunni hanno dimostrato di essere in grado di gestire ed esprimere in modo consapevole e maturo la propria padronanza motoria. Nel complesso la classe si è mostrata molto attiva e curiosa per la parte teorica.

Palermo
20 – 04 – 2022

IL DOCENTE
Riccardo Garofalo

Programma Didattico Scienze Motorie
Anno scolastico 2021/2022 – Prof. Riccardo Garofalo
Classe V ITT Sez. A
Informatica

A. IL MOVIMENTO
- Il movimento: classificazione e definizione
- Apprendimento motorio
- Informazioni sensoriali
- Motricità e controllo Motorio: sistemi percettivo, elaborativo, effettore e di controllo

B. CAPACITÀ MOTORIE
- Capacità coordinative e condizionali: introduzione ed effetti dell'allenamento, adattamenti fisiologici

C. ANATOMIA UMANA: CONCETTI GENERALI
- Citologia ed Istologia
- Sistema Scheletrico: morfologia e funzionale delle ossa, scheletro assile, scheletro appendicolare
- Le articolazioni: descrizione e classificazione- mobilità articolare
- Sistema Muscolare: composizione del muscolo, la contrazione muscolare e graduazione della forza
- Sistema Cardiocircolatorio: muscolo cardiaco, cuore, ciclo cardiaco, piccola e grande circolazione
- Sistema Nervoso: principi generale, sistema tonico posturale

D. I PRINCIPI DELL' ALLENAMENTO
- Obiettivi, programma e periodi dell'allenamento
- Allenamento della forza, della resistenza, della velocità e della flessibilità

E. IL GIOCO
- Valenza educativa del gioco, caratteristiche ed elementi del gioco
- Sport, regole e Fair Play e Doping
- Gli sport di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio
- Storia delle Olimpiadi

F. EDUCAZIONE ALIMENTARE
- I nutrienti: Carboidrati, Proteine, Liquidi, acqua, Sali Minerali
- La piramide Alimentare
- Salute e Benessere

G. ELEMENTI DI PRIMO SOCCORSO
- Lesioni dell'apparato scheletrico
- Lesioni dell'apparato muscolare
- Protocollo RICE

Palermo 13/05/2022

Il docente
Garofalo Riccardo

MATEMATICA

Anno Scolastico 2021/2022 - Prof. Moscia Azzurra

Relazione Finale della Classe V ITT SEZIONE A

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

La classe 5°A ITT è costituita da studenti che hanno assistito alle lezioni in modalità mista (presenza oppure attraverso un collegamento on line per mezzo di una piattaforma informatica gestita dall'Istituto). I succitati studenti hanno seguito attraverso il portale ISLONLINE senza criticità rilevanti. Per il materiale didattico è stato impiegato il portale EDMODO e per le comunicazioni è stata creata una apposita email. Gli allievi provenienti da esperienze didattiche diverse hanno evidenziato nell'area cognitiva livelli di partenza complessivamente molto modeste talora fortemente carenti. La maggior parte degli allievi ha partecipato attivamente allo studio della materia mostrando difficoltà dovute alle lacune del loro percorso scolastico precedente. Tuttavia attraverso le lezioni frontali i livelli di partenza e le lacune soprattutto negli elementi basilari di matematica ed utili per la comprensione degli argomenti delle altre discipline coinvolte nel loro piano di studio sono riusciti e raggiungere risultati sufficienti.
Lo svolgimento del programma è avvenuto lentamente, con un riepilogo approfondito di nozioni di anni precedenti dal punto di vista delle nozioni di matematica ed al fine di chiarire anche alcuni concetti estremamente basilari e necessari alla comprensione di argomenti un poco più complessi. Per alcuni studenti, il numero elevato di assenze non ha consentito la possibilità di dare una valutazione.
Per ottimizzare l'apprendimento e raggiungere gli obiettivi programmati, il programma (vedi allegato) è stato suddiviso in moduli. Questi ultimi sono costituiti da segmenti relativamente autosufficienti e caratterizzati da contenuti correlati fra loro e finalizzati al raggiungimento di obiettivi didattici omogenei.

PROGRAMMA

L'insegnamento della Matematica intende fornire agli studenti quegli strumenti che andranno ad utilizzare per la comprensione delle altre materie previste nel loro piano di studi quali ad esempio l'Informatica. Lo scopo del corso è stato quello di mettere gli studenti nelle condizioni di saper studiare una funzione di qualsiasi tipo e realizzarne il grafico capendone l'andamento.

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

Per quanto riguarda le attività interdisciplinari si è stabilita una collaborazione con i docenti di Sistemi Automatici e Informatica grazie alla quale i ragazzi hanno avuto da subito i mezzi matematici per affrontare gli studi relativi.

OBIETTIVI COGNITIVI

In termini di abilità, una parte degli allievi ha mediamente mostrato una discreta capacità nell'operare collegamenti tra saperi diversi, nel mettere in relazione aspetti apparentemente diversi ma affini. Un'altra parte con un certo aiuto riesce ad ottenere risultati pressoché accettabili negli aspetti basilari della materia. Mediamente nella classe gli studenti valutabili alla fine dell'anno scolastico hanno conseguito una preparazione sufficiente, con accettabili capacità logiche nell'operare confronti e collegamenti tra i vari argomenti della materia sia da un punto di vista teorico che da un punto di vista applicativo/sperimentale.

OBIETTIVI AFFETTIVI

Dal punto di vista affettivo-relazionale la classe è riuscita ad acquisire in generale una buona integrazione, potenziando lo spirito di collaborazione anche impiegando la strumentazione on line a disposizione e improntando i rapporti al rispetto e alla solidarietà reciproca anche nel lavoro.

STRUMENTI

- uso del libro di testo
- uso delle dispense on line fornite dal docente

METODOLOGIE

- Lezioni frontali e su piattaforma on line
- Esercitazioni di gruppo
- Verifiche scritte on line tramite portale ISLONLINE, EDMODO e email dedicata e in presenza.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche semistrutturate, strutturate, colloqui on line e in presenza, partecipazioni attraverso il portale ISLONLINE e attività di classe hanno accertato le conoscenze, le competenze, le capacità acquisite dagli allievi.
La valutazione ha tenuto conto della situazione di partenza, dei progressi compiuti "in itinere" della frequenza alle lezioni, della partecipazione e dell'impegno profuso durante il corso dell'anno.
Si è attribuita la sufficienza a coloro che, pur essendo discontinui e talora distratti, si sono impegnati alla fine a raggiungere una parte degli obiettivi minimi, anche se con conoscenze frammentarie e padronanza complessiva modesta dei vari concetti.
I livelli minimi di accettabilità per il raggiungimento della sufficienza sono:

- Conoscere le nozioni matematiche previste dal programma.
- Saper studiare una funzione di qualsiasi tipo e realizzarne il grafico.
- Saper lavorare in gruppo, mostrandosi disponibile a cambiare le proprie mansioni specifiche.
- Saper documentare il lavoro svolto.

I voti massimi di profitto sono stati assegnati a quegli allievi che hanno saputo collegare agevolmente e correttamente i vari saperi, e a coloro che hanno partecipato attivamente alle lezioni tramite il supporto informatico e in presenza.
Nel complesso le attività didattiche si sono svolte secondo i tempi programmati e con regolarità, i risultati attesi sia dal punto di vista cognitivo che educativo sono stati raggiunti senza il riscontro di particolari difficoltà. Proficui ed interessanti sotto l'aspetto formativo sono stati i nessi interdisciplinari con altre materie in particolare con l'insegnamento di Sistemi Automatici e di Informatica.

Palermo 13/05/2022

L'Insegnante

Prof. Moscia Azzurra

PROGRAMMA V A – ITT ARTICOLAZIONE INFORMATICA

MATEMATICA

Materiale didattico
1) Testo adottato:
Matematica. Azzurro, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, Vol. 5, Zanichelli.

2) Dispense elettroniche del docente

MODULO 1 Ripasso equazioni, disequazioni, sistemi lineari, formule trigonometriche (SETTEMBRE/OTTOBRE) Equazioni di primo e secondo grado, disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi lineari con il metodo di sostituzione, confronto, eliminazione e Cramer, seno, coseno, tangente, cotangente.

MODULO 2 Le funzioni e le loro proprietà (OTTOBRE/NOVEMBRE)
Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, Proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta, funzioni periodiche, iniettività, suriettività, biunivocità, funzioni monotòne, funzioni pari e dispari.

MODULO 3 Calcolo dei limiti e continuità (DICEMBRE/GENNAIO)
Intervalli, Intorni di un punto, Intorni di infinito, Punti isolati, Punti di accumulazione, Definizione e significato di limite, verifica del limite, Funzioni continue, Limite destro e limite sinistro, interpretazione geometrica del limite, calcolo degli asintoti, Teoremi sui limiti (di unicità, del confronto, della permanenza del segno). Limiti notevoli, forme indeterminate, Infinitesimi e infiniti a confronto, studio della continuità di una funzione.

MODULO 4 Derivate (GENNAIO/FEBBRAIO)
Derivata di una funzione, calcolo della derivata con la definizione, derivata sinistra e destra, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta, derivate di ordine superiore al primo, punti di non derivabilità.

MODULO 5 Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi (GENNAIO/FEBBRAIO/MARZO)

Teorema di Lagrange e conseguenze, Teorema di Rolle, Teorema di Cauchy, teorema di de l'Hospital, Funzioni crescenti e decrescenti e il loro rapporto con le derivate, massimi minimi assoluti e relativi, concavità e punti di flesso attraverso lo studio della derivata seconda.

MODULO 6 Studio delle funzioni con grafico (FEBBRAIO/MARZO)
Schema generale dello studio di una funzione, studio di funzioni polinomiali, studio di funzioni razionali fratte, esponenziali, goniometriche.

MODULO 7 Cenni sugli integrali (MAGGIO)
Primitive, integrale definito e integrale indefinito rappresentazione grafica, integrali delle funzioni principali, interpretazione geometrica dell'integrale, regole di integrazione per parti e per sostituzione.

IL PROFESSORE
Azzurra Moscia

PROGRAMMAZIONE MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

PRIMO PERIODO DIDATTICO

A.S. 2021/2022

DOCENTE	Prof.ssa Tallo Rita	DISCIPLINA	Italiano
DOCENTE	Prof.ssa Cutaia Giovanna	DISCIPLINA	Inglese
DOCENTE	Prof. Garofalo Riccardo	DISCIPLINA	Scienze Motorie
CLASSE:	V ITT INFORMATICA	SEZ. A	

TEMATICHE: L'ordinamento giuridico italiano; L'unione Europea; Educazione alla legalità; Aspetti e cambiamento climatico; Tutela dei beni culturali e ambientali.

OBIETTIVI: Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte nazionale, europeo e mondiale; comprendere l'importanza delle organizzazioni internazionali nel perseguire interessi comuni ai Paesi membri; comprendere il principio dello sviluppo sostenibile e applicarlo nell'ambiente in cui viviamo.

FINALITÀ: Conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro paese per rispondere ai doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le loro funzioni essenziali; perseguire in ogni contesto il principio di legalità proponendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata; compiere scelte di cittadinanza coerenti agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030; rispettare e tutelare il patrimonio culturale, artistico e ambientale.

PIANIFICAZIONE CONTENUTI:		NUMERO ORE
CONTENUTI LEZIONE 1	Ordinam. Giur. (Cenni storici dell'ordinamento storico italiano)	2
CONTENUTI LEZIONE 2	Unione Europea (Cenni storici sull'Organizzazione del Parlamento Europeo)	2
CONTENUTI LEZIONE 3	Unione Europea (Come è organizzato il parlamento europeo e cenni sulla Legislazione)	1
CONTENUTI LEZIONE 4	Ed. alla legalità (Introduzione al concetto di legalità e criminalità organizzata)	2
CONTENUTI LEZIONE 5	Ed. alla legalità (Le principali organizzazioni mafiose e visione del film "I cento passi")	1
CONTENUTI LEZIONE 6	Aspetti e camb. climatico (Punti dell'Agenda 2030 legati al cambiamento climatico)	1
CONTENUTI LEZIONE 7	Aspetti e camb. climatico (Documento Leonardo Di Caprio "Before the flood")	2
CONTENUTI LEZIONE 8	Tutela beni culturali (Definizione di bene culturale ed ambientale, conservazione e tutela di beni culturali ed ambientali ai sensi dell'art. 9)	2
TOTALE ORE		13
BIBLIOGRAFIA E FONTI	Dispense del docente	
MATERIALI	Manuali; Dispense; Video	
TEMPI	Da Novembre a Gennaio	
METODI	Lezioni frontali – Convegni	

VALUTAZIONE: PARTECIPAZIONE ALLE LEZIONI, INTERVENTI, PROVE ORALI.

PROGRAMMAZIONE MULTIDISCIPLINARE EDUCAZIONE CIVICA

SECONDO PERIODO DIDATTICO

A.S. 2021/2022

DOCENTE	Prof.ssa Tallo Rita	DISCIPLINA	Italiano
DOCENTE	Prof.ssa Cutaia Giovanna	DISCIPLINA	Inglese
DOCENTE	Prof. Garofalo Riccardo	DISCIPLINA	Scienze Motorie
CLASSE	V ITT INFORMATICA	SEZ.	A

TEMATICHE: L'ordinamento giuridico italiano; L'unione Europea; Educazione alla legalità; Aspetti e cambiamento climatico; Tutela dei beni culturali e ambientali.

OBIETTIVI: Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte nazionale, europeo e mondiale; comprendere l'importanza delle organizzazioni internazionali nel perseguire interessi comuni ai Paesi membri; comprendere il principio dello sviluppo sostenibile e applicarlo nell'ambiente in cui viviamo.

FINALITÀ: Conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro paese per rispondere ai doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le loro funzioni essenziali; Perseguire in ogni contesto il principio di legalità proponendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata; compiere scelte di cittadinanza coerenti agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030; Rispettare e tutelare il patrimonio culturale, artistico e ambientale.

PIANIFICAZIONE CONTENUTI:		NUMERO ORE
CONTENUTI LEZIONE 1	Ordinamento Giuridico: Costituzione (Nascita, Struttura e lettura principi fondamentali, gli organi costituzionali, leggi, decreti legislativi, decreti legge, dpcm, leggi regionali e referendum)	3
CONTENUTI LEZIONE 2	Unione Europea (Organizzazioni internazionali, Organizzazione delle Nazioni Unite)	3
CONTENUTI LEZIONE 3	Unione Europea (LA NATO)	3
CONTENUTI LEZIONE 4	Ed. alla legalità (Testimoni della memoria)	3
CONTENUTI LEZIONE 5	Ed. alla legalità (riferimento ad autori di letteratura italiana che hanno parlato di mafia nelle loro opere, tipo Verga, Pirandello)	2
CONTENUTI LEZIONE 6	Aspetti e Cambiamento climatico (attività antropiche dell'uomo ed effetti sull'ecosistema)	2
CONTENUTI LEZIONE 7	Aspetti e camb. climatico (Strategie per affrontare i cambiamenti climatici)	2
CONTENUTI LEZIONE 8	Tutela beni culturali (Legislazione su tutela di beni culturali ed ambientali, l'UNESCO)	2
TOTALE ORE		20
BIBLIOGRAFIA E FONTI	Dispense del docente	

MATERIALI	Manuali; Dispense; Video
TEMPI	Da Febbraio a Giugno
METODI	Lezioni frontali
VALUTAZIONE: PARTECIPAZIONE ALLE LEZIONI, INTERVENTI, PROVE ORALI	

FIRMA DEI DOCENTI

Rita Tallo

TESTI DELLA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO
Indirizzo: ITT "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Eugenio Montale, ***L'agave sullo scoglio,*** dalla raccolta *Ossi di seppia,* 1925 (sezione "Meriggi e Ombre").

L'agave sullo scoglio

Scirocco

O rabido[1] ventare di scirocco
che l'arsiccio terreno gialloverde
bruci;
e su nel cielo pieno
di smorte luci
trapassa qualche biocco
di nuvola, e si perde.
Ore perplesse, brividi
d'una vita che fugge
come acqua tra le dita;
inafferrati eventi,
luci-ombre, commovimenti
delle cose malferme della terra;
oh alide[2] ali dell'aria
ora son io
l'agave[3] che s'abbarbica al crepaccio
dello scoglio
e sfugge al mare da le braccia d'alghe
che spalanca ampie gole e abbranca rocce;
e nel fermento
d'ogni essenza, coi miei racchiusi bocci
che non sanno più esplodere oggi sento
la mia immobilità come un tormento.

---

[1] *rabido:* rapido
[2] *alide:* aride
[3] *agave:* pianta con foglie lunghe e carnose munite di aculei e fiore a pannocchia, diffusa nel Mediterraneo

Questa lirica di Eugenio Montale è inclusa nella quinta sezione, *Meriggi e ombre*, della raccolta *Ossi di seppia*. La solarità marina del paesaggio e il mare tranquillo, al più un po'mosso, della raccolta si agita in *Meriggi e ombre* fino a diventare tempestoso ne *L'agave su lo scoglio*, percorso dal soffiare rabbioso dello scirocco, il vento caldo di mezzogiorno.

Comprensione e analisi

1. Individua i temi fondamentali della poesia, tenendo ben presente il titolo.
2. Quale stato d'animo del poeta esprime l'invocazione che apre la poesia?
3. Nella lirica si realizza una fusione originale tra descrizione del paesaggio marino e meditazione esistenziale. Individua con quali soluzioni espressive il poeta ottiene questo risultato.
4. La poesia è ricca di sonorità. Attraverso quali accorgimenti metrici, ritmici e fonici il poeta crea un effetto di disarmonia che esprime la sua condizione esistenziale?
5. La lirica è percorsa da una serie di opposizioni spaziali: alto/basso; finito/infinito; statico/dinamico. Come sono rappresentate e che cosa esprimono?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato sul rapporto tra la natura e il poeta che entra in contatto con essa in un'atmosfera sospesa tra indolente immobilità e minacciosa mobilità e sul disagio del vivere in Montale. Sostieni la tua interpretazione con opportuni riferimenti a letture ed esperienze personali. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri autori o con altre forme d'arte del Novecento.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono[4] su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro.

– Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca!

Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi[5]. Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente[6]. Una smania mala[7] mi aveva preso, quasi adunghiandomi[8] il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

"E se mi metto a correre," pensai, "mi seguirà!"

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stìa*[9]: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una

---

[4] *mi s'affisarono:* mi si fissarono.
[5] *meco, dinanzi:* era con me, davanti a me.
[6] *voluttuosamente:* con morboso desiderio.
[7] *smania mala:* malvagia irrequietezza.
[8] *adunghiandomi:* afferrandomi con le unghie
[9] *alla Stìa:* è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegane il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da: **Selena Pellegrini**, *Il marketing del Made in Italy,* Armando Editore, Roma, 2016, pp. 28-30.

L'italianità sembra influenzare gli elementi di eccellenza percepiti nei prodotti italiani, e la percezione spinge il consumatore all'acquisto di quello che chiamiamo il Made in Italy. Il quadro fin qui è molto ottimista, ma ci sono problemi. È vero che il Made in Italy sembra tuttora competitivo, ma la domanda è la seguente: la competitività nasce dall'esser fatto in Italia o da altro? Se consideriamo il "fare" nel senso letterale, la realtà è già diversa. Molti prodotti sono progettati in Italia e realizzati altrove per svariati motivi, legati principalmente ma non esclusivamente ai costi e alle relazioni industriali. Una quantità crescente non è più Made in Italy e la situazione potrebbe quindi far pensare che ad attirare davvero il consumatore sono i prodotti pensati, inventati, concepiti e progettati in Italia. È il famoso know-how o conoscenza implicita dei designer italiani, il risultato di secoli di perizia, talenti artigianali, tradizione estetica e abilità pratica che fanno dell'Italia un Paese unico. Potremmo aspettarci quindi che la condizione necessaria per identificare l'italianità di un prodotto è che sia pensato in Italia. [...]

A questo punto si pongono altre domande. "Pensato in Italia" È una condizione veramente necessaria o soltanto sufficiente? Esistono altre condizioni [...] perché il consumatore si rappresenti un prodotto come italiano e ne venga attratto?

La realtà pare rispondere "sì, esistono altre condizioni". Purtroppo, sappiamo che nel mondo cresce il tasso di prodotti che si fingono italiani e non sono né fatti né pensati in Italia. In molti Paesi come la Cina, per attirare i consumatori basta apporre un marchio dal nome italiano, anche se non corrisponde ad alcuna griffe famosa. Oppure basta progettare una campagna di comunicazione e di marketing che colleghi i prodotti a qualche aspetto del nostro stile, o vita quotidiana, territorio, patrimonio culturale, antropologia, comportamenti. [...]

Da queste considerazioni emerge che la condizione necessaria per innescare una rappresentazione mentale di italianità non è il luogo della produzione o della concezione, ma quello del *comportamento*. Nel senso che il prodotto è collegato a un atteggiamento, al popolo, allo stile, alla storia, alla terra, alla vita sociale dell'Italia.

Qualcuno si chiederà com'è possibile che consumatori razionali cadano in una trappola simile. Che siano disposti ad acquistare qualcosa di simbolicamente legato all'Italia, sebbene il produttore non sia italiano e il prodotto non sia né pensato né ideato in Italia.

La risposta è che quel consumatore razionale non esiste. È un mito assiomatico e aprioristico dell'economia neoclassica. [...] Il modello è ormai superato dalla nuova teoria del *consumatore emotivo.*

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo, individuando i principali snodi argomentativi.
2. Analizza l'aspetto formale e stilistico del testo.
3. A cosa fa riferimento l'autrice con l'espressione "comportamento" come rappresentazione mentale dell'italianità?
4. In cosa consiste la differenza tra "consumatore razionale" e "consumatore emotivo"?

Produzione

Elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione del "made in Italy" e della percezione dell' "italianità" nel mondo. Potrai confrontarti con la tesi dell'autrice del testo, confermandola o confutandola, sulla base delle conoscenze, acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da un articolo di **Guido Castellano** e **Marco Morello,** *Vita domotica. Basta la parola,* «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Micorsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore

esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose:* qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Paolo Rumiz[10], *L'eredità del 4 novembre. Cosa resta all'Italia un secolo dopo la vittoria,* La Repubblica, 2 Novembre 2018

Trieste, ore 16.30 del 3 novembre 1918.

Pioviggina. Sul mare un sipario di nebbia che si dirada. [...]

Il giorno dopo, 4 novembre, il grosso dell'esercito entra nella città "cara al cuore" in preda all'anarchia e alla fame, e allora è davvero finita. [...] Dopo una guerra interminabile e un milione di morti fra le due parti, in Trentino e nella Venezia Giulia cinque secoli di dominazione austroungarica arrivano al fatale capolinea. Piazza dell'Unità, dedicata alle diverse genti dell'impero multilingue, diventa piazza dell'Unità d'Italia, simbolo di un risorgimento compiuto. L'idea di nazione fatta di un solo popolo ha vinto in una terra etnicamente "plurale", con tutte le conseguenze che si vedranno.

Cosa è rimasto di tutto questo dopo un secolo? Quale eredità ci lascia il 4 novembre dopo cent'anni di celebrazioni, alzabandiera e sfilate di Bersaglieri in corsa? Siamo in grado di leggere criticamente gli eventi, specie ora, in un momento che vede scricchiolare di nuovo l'equilibrio continentale? È arrivato o no il tempo di dare a quella guerra un significato europeo capace di affratellarci? [...]

Per decenni, la "diversità" triestina, fatta anche di Sloveni, Austriaci, Cechi, Croati, Greci, Ebrei, Armeni, Serbi, è stata riconosciuta solo a denti stretti da Roma. L'Italia aveva incamerato terre che in certi casi italiane non erano affatto, come il Sudtirolo o il Tarvisiano, e per giustificarne il possesso davanti agli Alleati dopo la Grande Ecatombe, essa aveva dovuto imporre ai popoli "alloglotti"[11] l'appartenenza alla nuova nazione. E così, quando l'Italia divenne fascista, il tedesco e lo sloveno divennero lingue proibite e a centinaia di migliaia di famiglie i cognomi furono cambiati per decreto.

Il risultato è che, ancora oggi, in tanti su questa frontiera fanno più fatica di altri italiani a capire la loro identità. [...] la presenza del comunismo di Tito alla frontiera del Nordest ha reso politicamente indiscutibile un'italianità che non fosse al mille per mille. [...]

Per mezzo secolo Trieste è vissuta di memorie divise. Su tutto. Olio di ricino, oppressione degli Sloveni, italianizzazione dei toponimi, emarginazione e poi persecuzione degli Ebrei, guerra alla Jugoslavia, occupazione tedesca, Resistenza, vendette titine, Foibe, Risiera, Governo militare alleato dal '45 al '54, trattati di pace con la Jugoslavia. Polemiche e fantasmi a non finire. Con certe verità storiche non ancora digerite, come l'oscenità delle Leggi Razziali, proclamate dal Duce proprio a Trieste nel settembre del '38 [...].

Ma la madre di tutte le rimozioni è la sorte dei soldati austriaci figli delle nuove terre. Storia oscurata fino all'altroieri. Per decenni è stato bandito accennare agli italiani con la divisa "sbagliata", quelli che hanno perso la guerra.

Guai dire che essi avevano combattuto anche con onore, come il fratello di Alcide De Gasperi, insignito di medaglia d'oro sul fronte orientale. Quando l'Austria sconfitta consegnò all'Italia la lista dei suoi Caduti trentini e giuliani (oltre ventimila), indicandone i luoghi di sepoltura, il documento fu fatto sparire e i parenti lasciati all'oscuro sulla sorte dei loro cari. Al fronte di Redipuglia, trentamila morti senza un fiore. Morti di seconda classe.

---

[10] P. Rumiz è giornalista e scrittore. Nell'articolo propone una riflessione sul significato della commemorazione del 4 Novembre, con particolare riferimento alle regioni del Trentino e della Venezia Giulia.

[11] "alloglotta" è chi parla una lingua diversa da quella prevalente in una nazione.

Tutto questo andrebbe riconosciuto senza paura, come il presidente Mattarella ha saputo fare qualche mese fa in Trentino, per l'adunata degli Alpini, portando una corona di fiori a un monumento ai soldati austroungarici. L'appartenenza all'Italia non deve temere le verità scomode, per esempio che la guerra è stata fatta per Trieste, ma anche in un certo senso contro Trieste e i suoi soldati, con i reduci imperiali di lingua italiana e slovena mandati con le buone o le cattive a "rieducarsi" nel Sud Italia. Oppure che i prigionieri italiani restituiti dall'Austria furono chiusi in un ghetto del porto di Trieste come disertori e spesso lasciati morire di stenti.

Dovremmo temere molto di più lo sprofondamento nell'amnesia, in tempi in cui la memoria anche tra i gestori della cosa pubblica si riduce a un tweet sullo smartphone e la geopolitica a una playstation. Perché il rischio è che il grande rito passi nel torpore, se non nell'indifferenza, soprattutto dei più giovani.

Le fanfare non bastano più. [...] La guerra non è un evento sepolto per sempre.

Perché nel momento preciso in cui la guerra smette di far paura, ecco che — come accade oggi — la macchina dei reticolati, dei muri, della xenofobia e della discordia si rimette implacabilmente in moto e l'Europa torna a vacillare. [...].

Comprensione e analisi

1. Quale significato della Prima Guerra Mondiale l'autore vede nel mutamento del nome della principale piazza di Trieste dopo il 4 novembre 1918? Con quali altri accenni storici lo conferma?

2. In che cosa consisteva la «"diversità" triestina» alla fine della guerra e come venne affrontata nel dopoguerra?

3. Quali sono le cause e le conseguenze delle «memorie divise» nella storia di Trieste dopo la Prima Guerra mondiale?

4. Perché secondo l'autore è importante interrogarsi sulla Prima Guerra Modiale oggi, un secolo dopo la sua conclusione?

5. Quale significato assume l'ammonimento «Le fanfare non bastano più», nella conclusione dell'articolo?

Produzione

Quale valore ritieni debba essere riconosciuto al primo conflitto mondiale nella storia italiana ed europea? Quali pensi possano essere le conseguenze di una rimozione delle ferite non ancora completamente rimarginate, come quelle evidenziate dall'articolo nella regione di confine della Venezia Giulia? Condividi il timore di Paolo Rumiz circa il rischio, oggi, di uno «sprofondamento nell'amnesia»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Sì, viaggiare (con libri e scrittori),* articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.
Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinate aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora.
La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle *Confessioni*, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio BORGNA, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.
Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?
Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TESTO DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO 2021-2022

Indirizzo: ITT "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"
Tema di: INFORMATICA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Realizzare un database per la gestione delle informazioni relative ad eventi di diverse categorie, ad esempio concerti, mostre d'arte, esposizioni expo di cucina, tecnologia, ecc, che si svolgono in Italia.
Il database possiede un sito internet, la cui consultazione dei dati online è accessibile a tutti i visitatori, sia utenti registrati che anonimi, ma solo gli utenti che effettuano il login possono commentare e chiedere informazioni su uno o più eventi tra quelli presenti nell'archivio.
Per iscriversi ogni utente deve fornire un nickname e un indirizzo email, potendo inoltre selezionare la spunta per ricevere o no, tramite posta elettronica, la newsletter degli eventi del mese, emessa automaticamente dal sistema.
Il database deve contenere informazioni dettagliate su ciascun evento, ovvero categoria di appartenenza, luogo di svolgimento, data, descrizione dell'evento e artisti/relatori coinvolti in tale evento.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

1. Uno schema concettuale della base di dati
2. Uno schema logico della base di dati
3. La definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti le istanze e i vincoli di dominio opportuni per il funzionamento del database
4. Le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
   a. Elenco degli eventi già svolti, in ordine alfabetico di provincia
   b. Elenco degli utenti registrati che non hanno mai inserito un commento
5. Il progetto della pagina dell'interfaccia web che permetta il login dell'utente all'interno del sito
6. La codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione web che consente l'interazione con la base di dati.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

1) In relazione al tema proposto nella prima parte, descriva in che modo è possibile integrare lo schema concettuale sopra sviluppato così da poter gestire anche inserzioni pubblicitarie. Ogni inserzione è costituita da un testo e un link e può essere correlata a una o più categorie di eventi in modo da essere visualizzata in funzione delle preferenze degli utenti.

2) In relazione al tema proposto nella prima parte, progetti un layout di pagina idoneo a garantire un aspetto grafico comune a tutte le pagine dell'applicazione e ne codifichi alcuni elementi in un linguaggio per la formattazione di pagine Web a sua scelta.

3) Nella formalizzazione di uno schema concettuale, le associazioni tra entità sono caratterizzate da una cardinalità: esponga il significato e la casistica che si può presentare.

4) Un'azienda desidera sviluppare un'applicazione Web per la prenotazione on-line di eventi culturali, fruibile sia da computer desktop che da dispositivi mobili come tablet e smartphone. Il candidato esponga i punti critici da affrontare relativamente alle differenti proprietà di visualizzazione delle varie tipologie di dispositivi e alla rispettiva fruizione dei contenuti. Illustri possibili misure risolutive, con esempi relativi all'applicazione in questione.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Tallo Rita	Rita Tallo
STORIA	Ruffino Valeria	
LINGUA E CULTURA INGLESE	Cutaia Giovanna	
MATEMATICA	Moscia Azzurra	
INFORMATICA	Rocca Marco	
TEC. E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Rocca Marco	
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	Melluso Maurizio	
SISTEMI E RETI	Caggegi Antonino	
SCIENZE MOTORIE	Garofalo Riccardo	