



Prot. n. 5806/6.3.d

Vignola, 15/05/2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del DPR n. 323 del 23 luglio 1998 art.5 comma 2)

per l'Esame di Stato conclusivo
dei Corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado

Anno scolastico 2017/2018

CLASSE V B ITT

ISTITUTO PRIMO LEVI VIGNOLA

INDICE

CAP. 1 - SCHEDE INFORMATIVE GENERALI	
1. Composizione del Consiglio di Classe <i>(con rilevazione della continuità dei docenti del triennio)</i>	pag. 4
2. Profilo della classe (non nominativo)	pag. 5
2.1 composizione del gruppo classe (senza dati anagrafici)	
2.2 frequenza	
2.3 interesse e partecipazione	
2.4 impegno - livello di apprendimento acquisito	
2.5 organizzazione nello studio	
2.6 livello interrelazionale	
3. Argomenti pluridisciplinari	pag. 6
4. Attività di recupero	pag. 6
5. Attività integrative <i>(orientamento, visite e viaggi, teatro, cinema, progetti....)</i>	pag. 6
6. Alternanza Scuola-Lavoro:	Pag. 7
6.1 Profilo e caratteristiche dell'Alternanza	
6.2 Attività svolta	
6.3 Obiettivi raggiunti	
CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE DISCIPLINE DELL'ULTIMO ANNO	
1. Italiano	pag. 8
2. Storia	pag. 12
3. Lingua Inglese	pag. 16
4. Matematica	pag. 19
5. Informatica	pag. 23
6. Tecnologie E Progettazione Di Sistemi Informatici E Di Telecomunicazioni	pag. 28
7. Gestione Progetto, Organizzazione Di Impresa	pag. 30
8. Sistemi E Reti	pag. 33
9. Scienze Motorie E Sportive	pag. 38
10. Religione/Attività Alternative	pag. 41
CAP. 3 - SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	
1. Simulazioni Prima Prova	pag. 44
2. Simulazioni Seconda Prova	pag. 63

3. Simulazioni Terza Prova Tipologia-discipline coinvolte-date	pag. 66
4. Simulazioni di Colloquio	pag. 84
5. Simulazioni Prima Prova - Scheda di valutazione	pag. 85
6. Simulazioni Seconda Prova - Scheda di valutazione	pag. 86
7. Simulazioni Terza Prova - Scheda di valutazione	pag. 87
8. Simulazione Colloquio Scheda di valutazione	pag. 88

CAP. 1 - SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1. Composizione del Consiglio di Classe

Composizione del Consiglio della Classe	Materia	classe 3 (a.s. 2015\16)	classe 4 (a.s. 2016/17)	classe 5 (a.s. 2017/18)	Docente attuale:
	ITALIANO	A	A	A	ZINNAMOSCA ELISA
	STORIA	A	A	A	ZINNAMOSCA ELISA
	LINGUA INGLESE	A	A	A	PERRONE RITA
	MATEMATICA	A	B/C/D	D	BEGGI ANDREA
	COMP. DI MATEMATICA	A	B/C/D	/	/
	TELECOMUNICAZIONI	A	A	/	/
	INFORMATICA	A	A	A	MARASCO VINCENZA
	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	A	B	C	FERRI SILVIA
	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	/	/	A	BALLESTRAZZI UMBERTO
	SISTEMI E RETI	A	B	B/C	CHIARELLO CALOGERO
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A	A	A	LEONELLI FRANCESCO
	RELIGIONE/ATTIVITA' ALTERNATIVE	A	A	A	CASOLARI CLAUDIO
	LAB. TELECOMUNICAZIONI	A	B	/	/
	LAB. INFORMATICA	A	A	A	LOTTI STEFANO
	LAB. TPSIT	A	B	A	GNONI EMANUELE
	LAB. GESTIONE DI PROGETTO	/	/	A	GNONI EMANUELE
LAB. SISTEMI E RETI	A	A	A	GNONI EMANUELE	

A uguale lettera corrisponde, *per la stessa materia*, lo stesso docente. A lettere diverse corrisponde un cambio di docente.

2. Profilo della classe

2.1 Composizione del gruppo classe

La classe è composta da 21 alunni, tutti maschi. Sono presenti 4 alunni con BES di cui uno con DSA. 14 alunni su 21 sono in corso, gli altri 7 hanno ripetuto almeno una volta una della classi precedenti. Due alunni sono ripetenti dello scorso anno.

2.2 Frequenza

La frequenza è stata regolare per buona parte della classe, solo alcuni alunni hanno effettuato numerose assenze nel corso dell'intero anno scolastico. Sono da evidenziare alcune assenze strategiche di una piccola parte della classe con l'obiettivo di evitare verifiche scritte o interrogazioni orali.

2.3 Interesse e partecipazione

Un esiguo numero di studenti ha seguito le lezioni con interesse e partecipazione, intervenendo in maniera appropriata e rispondendo in modo pertinente agli stimoli forniti dai docenti; molti altri, invece, hanno mantenuto un atteggiamento passivo, sono intervenuti solo se stimolati dalle domande degli insegnanti ed hanno creato brusio nel corso delle lezioni. Per questi ultimi casi, la capacità di concentrazione è sempre stata limitata ed è stato necessario richiamare l'attenzione frequentemente, stimolando i ragazzi con domande, richieste di intervento diretto, schemi alla lavagna, così da ottenere l'attenzione necessaria alla spiegazione.

2.4 Impegno - livello di apprendimento acquisito

L'impegno è stato nel complesso sufficiente, ma spesso dimostrato solo in occasione di attività di verifica di contenuti e competenze. Lo scarso impegno di buona parte della classe, sia in aula che a casa, ha reso necessario riprendere più volte alcuni concetti, anche a causa della scarsa autonomia di molti nel prendere appunti e nel seguire un percorso tematico proposto dall'insegnante ma non presente sul libro.

Il livello medio di apprendimento acquisito è sufficiente per la maggior parte della classe, anche grazie ad attività di recupero e pause didattiche; nel gruppo spiccano alcuni alunni che, grazie a costanza e dedizione o ad attitudini personali, sono riusciti a raggiungere risultati più che buoni in tutte le discipline.

2.5 Organizzazione nello studio

Solo una ristretta minoranza ha raggiunto un buon livello di organizzazione nello studio. Alcuni hanno evidenziato un approccio mnemonico e, a volte, poco accurato, che non sempre ha facilitato l'esposizione sia orale che scritta dei contenuti. Lo studio è stato quasi sempre concentrato nei periodi immediatamente antecedenti le verifiche, compromettendo quindi, per molti, la sedimentazione di contenuti e processi; la preparazione è risultata di conseguenza estremamente volatile e poco significativa. La maggioranza della classe non ha portato con regolarità il materiale richiesto ed ha svolto solo sporadicamente i compiti a casa. Non sempre gli studenti hanno rispettato le date di consegna di elaborati e/o tesine assegnate per casa.

2.6 Livello interrelazionale

I rapporti fra gli studenti della classe sono stati generalmente corretti, anche se è da evidenziare una divisione in gruppetti che ha dato luogo, nel corso dell'anno, a qualche screzio dovuto a diversità di atteggiamento nei confronti del rispetto delle regole della buona convivenza e della serietà nello studio. Nel complesso i rapporti con i docenti sono stati buoni. Va evidenziato che l'aula in cui la classe ha effettuato le lezioni per l'intero anno scolastico era troppo piccola rispetto al numero degli studenti; il caldo e la mancanza di spazio hanno reso l'ambiente soffocante e la convivenza più difficile.

3. Argomenti pluridisciplinari

INFORMATICA E SISTEMI > Sviluppo di applicazioni per la gestione del Database; Organizzazione dei dati in un Database consultabile tramite una rete (locale o geografica) con particolare attenzione alle interfacce con il WEB (tecnologie PHP, JQUERY ed AJAX);

INFORMATICA E SISTEMI > SICUREZZA DELLE RETI: classificazione dei problemi di sicurezza in una rete di computer; protezione, sicurezza e accesso concorrente al database; software ed hardware dedicati alla sicurezza. CRITTOGRAFIA;

SISTEMI E TPSIT > SISTEMI DISTRIBUITI;

INFORMATICA E MATEMATICA > Metodi numerici e algoritmi per l'integrazione numerica delle funzioni (metodi deterministici e metodi di Montecarlo).

4. Attività di recupero

Nel corso dell'anno scolastico per ciascuna disciplina sono state attivate una o più iniziative volte al recupero degli alunni con carenze: pausa didattica, recupero in itinere e corsi di recupero.

5. Attività integrative (orientamento, visite e viaggi, teatro, cinema, progetti...)

La classe ha svolto le seguenti attività di orientamento in uscita:

- Visita ad UNIMORE ORIENTA 2018 - 9 MARZO 2018
- Visita al Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - 12 aprile 2018
- Incontro di orientamento a cura dell'Alma Mater Unibo in Aula Magna - 13 aprile 2018

Alcuni alunni sono stati protagonisti delle giornate di **orientamento in entrata** con i ragazzi delle scuole medie del territorio.

Visite didattiche e viaggi di istruzione:

Vittoriale degli italiani/Verona/Fiera Job & Orienta - 30 novembre 2017/1 dicembre 2018
Salisburgo/Mauthausen/Vienna - 4-7 aprile 2018

La classe ha partecipato all'**incontro con l'atleta paralimpico Enzo Contemi** il 27 marzo 2018.

Alcuni alunni hanno inoltre partecipato alle **Olimpiadi della matematica**.

Nel corso dell'intero anno scolastico la classe ha aderito al **progetto di potenziamento** della Prof.ssa Testi sulla **redazione di un articolo di giornale**. Vista la formazione della docente di

potenziamento, il progetto iniziale è stato ampliato con alcune lezioni di filosofia su Nietzsche e Freud, funzionali alla programmazione di italiano; inoltre, dalla collaborazione tra la docente di lettere e quella di potenziamento, è nato il blog di classe visitabile all'indirizzo <http://blog5blevi.000webhostapp.com/> contenente articoli e saggi redatti dagli studenti nel corso dell'anno scolastico (progetto in fase di completamento alla data di redazione del presente documento).

6. Alternanza Scuola-Lavoro

Nell'anno scolastico corrente, ad ottobre, gli studenti hanno effettuato per due settimane lo stage aziendale: sono stati collocati prevalentemente nelle stesse aziende dove avevano svolto lo stage l'anno precedente, traendone profitto nella grande maggioranza dei casi, in quanto erano già noti il contesto nel quale operare e le mansioni da svolgere. Successivamente, nel secondo periodo dell'anno, la classe si è impegnata a portare avanti due progetti: uno riguarda l'applicazione per la biblioteca, l'altro un'applicazione per i Consigli di classe che facilita l'organizzazione delle gite e dei progetti a cui si aderisce. I gruppi sono stati chiamati a sviluppare dei pacchetti software che erano stati oggetto del progetto alternanza per gli studenti della 5B dello scorso anno e che quest'anno sono stati presi in consegna per apportare modifiche e migliorie. Il lavoro, in un primo momento (mesi di febbraio-marzo), è proceduto a rilento, lo sviluppo delle applicazioni è stato scarso e frutto del lavoro di un ristretto gruppo di studenti. Negli ultimi due mesi in laboratorio di Informatica c'è stata maggiore collaborazione e i progetti dei diversi gruppi hanno cominciato a dare i loro frutti.

Al 15 maggio si prevede di non riuscire ad ultimare il lavoro progettato che richiederà quanto meno qualche altra settimana per essere completato.

Sempre nell'ambito dell'Alternanza Scuola-Lavoro la classe ha partecipato, nel corso dell'anno, ai seguenti incontri:

- Incontri con il personale dell'Ufficio per l'impiego relativamente a redazione del CV e simulazione di colloqui lavoro - gennaio/febbraio 2018
- Incontro "La produzione snella" 16 marzo 2018
- Incontro con il Collegio dei periti - 11 aprile 2018

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: Prof. ELISA ZINNAMOSCA

Testo in adozione: Panebianco, Gineprini, Semerara, *LETTERAUTORI*, Zanichelli, Bologna, 2011

Metodologia didattica: La metodologia più praticata è stata la lezione frontale che quasi sempre ha assunto la forma della lezione dialogata, volta a sollecitare la partecipazione attiva degli studenti. Le lezioni frontali sono state supportate da immagini, power point, filmati. Alcune unità didattiche sono state svolte sotto forma di laboratorio in piccoli gruppi, strutturati anche in forma di Webquest. La lettura e l'analisi dei testi sono state svolte quasi sempre con la guida dell'insegnante. E' stata funzionale anche la stesura di schemi e mappe concettuali. E' stato favorito, quando possibile, un approccio interdisciplinare fra letteratura e storia.

Nel corso dell'intero anno scolastico si è fatto puntuale riferimento al libro di testo adottato, con gli opportuni adattamenti e integrazioni. Sono stati privilegiati gli approfondimenti inerenti gli avvenimenti caratteristici di un certo periodo (invenzioni, attività economiche, usi e costumi), le parole-chiave (in modo selettivo), le "periodizzazioni" e gli avvenimenti significativi.

Al fine di stimolare interesse ed ottenere l'attenzione degli alunni, si è fatto ricorso all'attualizzazione dei concetti studiati, esplicitando i collegamenti con la quotidianità e con l'oggi, ogni qual volta questo fosse possibile, se necessario rinunciando ad un lineare approccio cronologico. Si è cercato di mantenere collegate le attività di comprensione e interpretazione con quelle di produzione, laddove possibile.

Dal punto di vista della ricezione e produzione orale la docente ha stimolato la pratica di diversi generi di scambio comunicativo (conversazione, discussione, espressione libera o sulla base di scalette); è stata stimolata anche la lettura sia di tipo globale che approfondita su una gamma estesa di testi, letterari e non.

Mezzi e strumenti: libro di testo, fotocopie fornite dalla docente e materiale pdf/ppt caricato sul registro elettronico nella sezione "Didattica". Film e video (documentari), materiale iconografico.

Argomenti svolti:

- **Dal realismo al verismo.** Realismo, naturalismo, scapigliatura, verismo: caratteristiche principali.
- **Giovanni Verga:** biografia, il verismo, le tecniche narrative, il ciclo dei "Vinti", genesi e struttura dei Malavoglia, scelte stilistiche e narrative. Lettura dei brani: "Lettera a Salvatore Farina", "Fantasticherie", "Rosso Malpelo", "La fiumana del progresso", "La presentazione dei Malavoglia", "Il distacco dalla casa del nespole", "Ora è tempo d'andarsene", "La roba".
- **Il Simbolismo francese.** Rimbaud, Verlaine, Baudelaire: tratti biografici. I poeti "maledetti". La "poetica dell'analogia". Baudelaire: lettura, analisi e commento di "L'albatro", "Spleen", "Corrispondenze". Rimbaud: lettura, analisi e commento di "Vocali". Accenni relativi all'influenza del Simbolismo sulla letteratura e sulla musica del '900.
- **La letteratura inglese, americana e tedesca tra '800 e '900:** caratteristiche e autori.
- **La Scapigliatura in Italia.**
- **Il Decadentismo e l'Estetismo.**
- **Nietzsche e il superuomo** (due lezioni della docente di potenziamento).

- **Gabriele D'Annunzio:** biografia e poetica; le prime liriche, il *Piacere*. L'influenza di Wagner. Le *Laudi* e *Alcyone*. Sintesi sulla produzione teatrale dannunziana. Lettura, analisi e commento di "O falce di luna calante", "L'esteta Andrea Sperelli", "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto", "Le stirpi canore".
- **Giovanni Pascoli:** biografia e poetica; lo stile; il "fanciullino" e il nido. Lettura, analisi e commento di "E' dentro noi un fanciullino", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono", "Arano", "Lavandare", "X Agosto", "L'assiuolo", "La mia sera".
- **Freud e la psicanalisi:** il complesso di Edipo, il principio di realtà e le evoluzioni attuali (due lezioni della docente di potenziamento).
- **Le Avanguardie storiche:** caratteristiche principali di Estetismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo. Approfondimento sui calligrammi e la poesia visiva. Lettura di "Piove" di G. Apollinaire.
- **La poesia in Italia: futuristi, crepuscolari e vociani.** Autori e tematiche. Lettura e commento di "Zang zang tumb tumb", "Il palombaro", "Manifesto del futurismo", "Manifesto tecnico della letteratura futurista", "La fontana malata" e "E lasciatemi divertire!" di A. Palazzeschi, "Taci, anima stanca di godere" di C. Sbarbaro, "Viatico" di Rebora e "L'invetriata" di D. Campana.
- **L'ermetismo:** caratteristiche principali. Lettura, analisi e commento di "Ed è subito sera" e "Alle fronde dei salici" di S. Quasimodo, "Aporio" di M. Luzi.
- **Giuseppe Ungaretti:** biografia e poetica; l'influenza dei simbolisti, delle Avanguardie e della filosofia di Bergson. Lettura, analisi e commento di "Sulla Poesia" e delle liriche "Soldati", "In memoria", "Il porto sepolto", "Veglia", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Allegria di naufragi", "Fratelli", "Non gridate più".
- **Italo Svevo:** biografia e produzione. Lettura e commento di "Quanto poco cervello occorre per pigliare pesce!", "Emilio e Angiolina". La coscienza di Zeno: trama e contenuti; lettura, analisi e commento dei brani "Il Dottor S.", "La domanda di matrimonio", "La vita è inquinata alle radici".
- **Luigi Pirandello:** biografia e produzione. Lettura e commento di "Vita e forma", e "Avvertimento e sentimento del contrario" da *L'Umorismo*, "Il treno ha fischiato", incipit de "Il fu Mattia Pascal", "Mattia battezza Adriano Meis", "Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba", "Una mano che gira la manovella", "Il naso di Vitangelo Moscarda". Il teatro di Pirandello. Lettura e commento del brano "Lo scontro tra i personaggi e gli attori" tratto da "Sei personaggi in cerca d'autore".
- **Eugenio Montale:** biografia, poetica e stile. Il "male di vivere" e la poetica dell'oggetto. Il correlativo oggettivo di Eliot. Lettura di "Gli uomini vuoti" di Eliot; "Le rime" di Montale. Lettura, analisi e commento di "I limoni", "Non chiederci la parola", "Meriggiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Gloria del disteso mezzogiorno", "Cigola la carrucola nel pozzo", "Non recidere forbice quel volto", "La bufera", "Ho sceso, dandoti il braccio", "Avevamo studiato per l'aldilà".

Argomenti ancora da trattare alla data di redazione del presente documento:

- **Umberto Saba:** biografia e produzione. Lettura, analisi e commento di "Trieste", "Mio padre è stato per me l'assassino".
- **Il Neorealismo:** testimonianze delle sofferenze del secondo conflitto mondiale (P. Levi, M. Rigoni Stern, B. Fenoglio); la descrizione della vita delle classi popolari (P. Pasolini)
- **Italo Calvino:** biografia e produzione.
- **La poesia italiana contemporanea:** cenni.

Competenze disciplinari:

- Saper leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo afferenti sia al periodo

trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età.

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale e scritta in vari contesti.
- Saper formulare ipotesi, selezionare conoscenze e strumenti utili alla risoluzione di problemi.
- Aver maturato interesse per le grandi opere letterarie di ogni tempo e paese e saper cogliere i valori formali ed espressivi in esse presenti.
- Saper stabilire nessi fra la letteratura e altre discipline.
- Utilizzare e produrre testi multimediali.

Conoscenze e competenze minime:

Per quanto riguarda le conoscenze, gli obiettivi minimi si riferiscono alle nozioni di base relative alla biografia ed alle opere principali di uno scrittore o di un movimento. Anche l'analisi testuale si riferisce alla più semplice comprensione del contenuto di un testo già spiegato in classe dall'insegnante.

Competenze minime:

- Leggere in modo scorrevole rispettando i segni di punteggiatura.
- Saper comprendere il messaggio globale del testo nei suoi aspetti denotativi e differenziati per tipologia.
- Saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa.
- Scrivere un testo rispondente alla consegna in forma corretta.
- Rispondere a semplici domande motivando la risposta.

Verifica

Le verifiche hanno inteso accertare: comprensione delle informazioni; acquisizione delle informazioni e loro rielaborazione attraverso la riflessione; organizzazione logica delle informazioni; uso corretto del "codice lingua".

- **Tipologia delle prove di verifica:** verifiche scritte svolte secondo le modalità delle diverse tipologie dell'esame di stato (saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo) e colloqui orali (interrogazione, esposizione di tesine e/o ricerche individuali o di gruppo).
- **N. prove di verifica svolte:** nel trimestre sono state effettuate due verifiche scritte (saggio breve e articolo di giornale) ed un'interrogazione orale; nel pentamestre sono state effettuate sei prove di verifica, quattro scritte (analisi del testo, analisi di un romanzo, saggio breve, tema di ordine generale) e due orali.
- **Criteri e strumenti di valutazione:** I criteri di valutazione si sono basati su: quantità e qualità delle informazioni possedute; coerenza e coesione delle informazioni riportate; uso del registro linguistico adeguato; capacità di argomentare; capacità di affrontare con metodo critico un tema; uso corretto del codice lingua. Nella valutazione si è tenuto conto anche della continuità dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di auto-correzione.

Attività di recupero

- **Tipologia:** recupero in itinere, con sistematico ripasso in classe degli argomenti studiati.
- **Valutazione degli esiti:** gli esiti sono stati valutati attraverso interrogazioni di recupero nel corso dell'anno e verifiche scritte nel mese di febbraio. Si sono valutati i progressi relativi all'acquisizione dei contenuti rispetto ai livelli di partenza di ciascuno, premiando anche la fatica di chi, pur avendo difficoltà con la materia, ha lavorato con un certo impegno.

Profilo della classe

- **Frequenza:** La frequenza è stata nel complesso regolare per buona parte della classe, solo alcuni alunni hanno effettuato numerose assenze nel corso dell'intero anno scolastico. Si sono verificate alcune assenze strategiche di alcuni studenti con l'obiettivo di evitare verifiche scritte o interrogazioni orali.
- **Interesse e partecipazione:** Nel corso del trimestre la classe si è dimostrata poco partecipe e distratta ma, con il passare dei mesi, una buona parte della classe ha iniziato a seguire le lezioni con interesse e partecipazione, intervenendo in maniera appropriata e rispondendo in modo pertinente agli stimoli forniti dalla docente; alcuni, hanno mantenuto un atteggiamento più passivo, intervenendo solo se stimolati dalle domande dell'insegnante e creando brusio durante le lezioni. Per questi ultimi casi, la capacità di concentrazione è sempre stata limitata ed è stato necessario richiamare l'attenzione frequentemente, stimolando la partecipazione con schemi alla lavagna, immagini e ppt, così da ottenere il silenzio necessario alla spiegazione.
- **Impegno:** L'impegno è stato nel complesso sufficiente, ma spesso dimostrato solo in occasione di attività di verifica di contenuti e competenze. Scarso è stato l'impegno di buona parte della classe nel lavoro a casa, fatto che ha reso necessario riprendere più volte alcuni concetti, anche a causa della scarsa autonomia di molti alunni nel prendere appunti e nel seguire un percorso tematico proposto dall'insegnante ma non presente sul libro.
- **Livello Di Apprendimento Acquisito:** Il livello medio di apprendimento acquisito è sufficiente per la maggior parte della classe, anche grazie ad attività di recupero e pause didattiche; nel gruppo spiccano alcuni alunni che, grazie a costanza e dedizione, sono riusciti a raggiungere risultati più che buoni o ottimi in tutte le discipline.
- **Organizzazione nello studio:** Solo una ristretta minoranza ha raggiunto un buon livello di organizzazione nello studio. Alcuni hanno evidenziato un approccio mnemonico e, a volte, poco accurato, che non sempre ha facilitato l'esposizione sia orale che scritta dei contenuti. Lo studio è stato quasi sempre concentrato nei periodi immediatamente antecedenti le verifiche, compromettendo quindi, per molti, la sedimentazione di contenuti e processi; la preparazione è risultata di conseguenza estremamente volatile e poco significativa. La maggioranza della classe non ha portato con regolarità il materiale richiesto ed ha svolto solo sporadicamente i compiti a casa. Non sempre gli studenti hanno rispettato le date di consegna di elaborati e/o tesine assegnate per casa.
- **Livello interrelazionale:** I rapporti fra gli studenti della classe sono stati generalmente corretti, anche se è da evidenziare una divisione in gruppetti che ha dato luogo, nel corso dell'anno, a qualche screzio dovuto a diversità di atteggiamento nei confronti del rispetto delle regole della buona convivenza e della serietà nello studio. Nel complesso i rapporti con la docente sono stati buoni; la relazione classe-insegnante ha beneficiato anche della partecipazione ai due viaggi di istruzione a Verona-Vittoriale e Salisburgo-Vienna. Va evidenziato, infine, che l'aula in cui la classe ha effettuato le lezioni per l'intero anno scolastico era troppo piccola rispetto al numero degli studenti; il caldo e la mancanza di spazio hanno reso l'ambiente soffocante.

MATERIA: STORIA

DOCENTE: Prof. ELISA ZINNAMOSCA

Testo in adozione: Montanari, Calvi, Giacomelli, 360° STORIA, Il Capitello, Torino, 2012

Metodologia didattica: La metodologia più praticata è stata la lezione frontale che quasi sempre ha assunto la forma della lezione dialogata, volta a sollecitare la partecipazione attiva degli studenti. Le lezioni frontali sono state supportate da immagini, power point, filmati. Alcune unità didattiche sono state svolte sotto forma di laboratorio in piccoli gruppi, strutturati anche in forma di Webquest. La lettura e l'analisi dei testi sono state svolte quasi sempre con la guida dell'insegnante. E' stata funzionale anche la stesura di schemi e mappe concettuali. E' stato favorito, quando possibile, un approccio interdisciplinare fra letteratura e storia.

Nel corso dell'intero anno scolastico si è fatto puntuale riferimento al libro di testo adottato, con gli opportuni adattamenti e integrazioni. Sono stati privilegiati gli approfondimenti inerenti gli avvenimenti caratteristici di un certo periodo (invenzioni, attività economiche, usi e costumi), le parole-chiave (in modo selettivo), le "periodizzazioni" e gli avvenimenti significativi.

Al fine di stimolare interesse ed ottenere l'attenzione degli alunni, si è fatto ricorso all'attualizzazione dei concetti studiati, esplicitando i collegamenti con la quotidianità e con l'oggi, ogni qual volta questo fosse possibile, se necessario rinunciando ad un lineare approccio cronologico. Si è cercato di mantenere collegate le attività di comprensione e interpretazione con quelle di produzione, laddove possibile.

Dal punto di vista della ricezione e produzione orale la docente ha stimolato la pratica di diversi generi di scambio comunicativo (conversazione, discussione, espressione libera o sulla base di scalette).

Mezzi e strumenti: libro di testo, fotocopie fornite dalla docente e materiale pdf/ppt caricato sul registro elettronico nella sezione "Didattica". Film e video (documentari), materiale iconografico.

Argomenti svolti

- **Inquadramento storico dell'Italia post unitaria**
- **L'Italia e il mondo sul finire dell'800:** destra e sinistra storica; Francesco Crispi: rivoluzionario o reazionario?; la situazione di Austria e Russia alla fine dell'800
- **La guerra di secessione americana**
- **Stati Uniti e Giappone nella seconda metà dell'800**
- **La seconda rivoluzione industriale:** economia e società del tempo; la "Grande depressione"; sindacati e movimento socialista
- **L'imperialismo**
- **La società di massa**
- **La Belle Epoque**
- **L'Italia giolittiana:** il decollo industriale italiano; la politica coloniale
- **La prima guerra mondiale:** i fattori di crisi dell'equilibrio internazionale e la crisi del luglio 1914; la prima fase della guerra; l'Italia in guerra tra interventisti e neutrali; l'intervento degli Stati Uniti e la fine delle ostilità
- **La rivoluzione russa:** protagonisti ed eventi principali (cooperative learning)
- **L'Italia nel primo dopoguerra e l'ascesa del fascismo** (percorso multimediale attraverso le fonti iconografiche). Lettura parziale dei Fasci di Combattimento e dei Patti
- **Il Fascismo:** dalla marcia su Roma ai Patti lateranensi; dalle leggi fascistissime alla vigilia della seconda guerra mondiale; la propaganda fascista e i discorsi di Mussolini

- La crisi del '29, Roosevelt e il New Deal
- La Russia di Stalin. Riflessione su comunismo e socialismo nella seconda metà del '900
- Il nazismo (percorso multimediale attraverso le fonti iconografiche)
- Il mondo verso la guerra
- La seconda guerra mondiale: l'offensiva dell'asse, l'ingresso in guerra degli Stati Uniti, dal 1942 alla fine del conflitto; la Resistenza e la guerra partigiana; il Cln; la Shoah
- I delicati equilibri del secondo dopoguerra: conseguenze del secondo conflitto mondiale; La repubblica in Italia e la Costituzione; la ricostruzione dell'Europa e la divisione della Germania; la carta delle Nazioni Unite
- La "Seconda repubblica"
- Il secondo '900: tesine individuali monografiche con esposizione in classe (Abstract)
 - ❖ La guerra fredda: Vezzalini Stefano
 - ❖ I destini dell'Asia: rivoluzione cinese e guerra di Corea; la Cina di Mao: Bonifati Claudio
 - ❖ La crisi dell'impero coloniale britannico e l'indipendenza dell'India: Tacconi Davide
 - ❖ Le sorti del Sud-Est asiatico: Rosini Alex
 - ❖ Le tensioni del Medio Oriente e del continente africano: Bicchierai Carlo
 - ❖ Europa e America Latina: Lodesani Christian
 - ❖ Il miracolo economico mondiale: Sala Alberto
 - ❖ L'URSS dopo Stalin; il crollo del socialismo reale: Covili Alan
 - ❖ USA e mondo occidentale; la crisi economica degli anni Settanta: Kacani Andrea
 - ❖ L'"onda lunga" del 1968: Suta Enea
 - ❖ USA e URSS e il ritorno della tensione: Roncaglia Matteo
 - ❖ La Gran Bretagna di Margaret Thatcher; l'evoluzione dell'Europa occidentale: Pizzi Stefano
 - ❖ Gli Stati Uniti da Reagan a Obama: Giannangeli Michael
 - ❖ La crisi sovietica e il colosso polacco; Gorbacev e l'illusione riformatrice: Guizzardi Mirco
 - ❖ La dolorosa vicenda jugoslava: Zanni Bertelli Mattia
 - ❖ L'Asia in movimento: Concari Manuel
 - ❖ Il labirinto mediorientale: Lolli Samuele
 - ❖ Il travaglio dell'America Latina: Morisi Matteo
 - ❖ L'Italia negli anni '70: Meka Eraldo
 - ❖ Il biennio terribile 1977-78 in Italia: Mazzanti Liam
 - ❖ La ristrutturazione degli anni '80 in Italia: D'Agostino Gianlouis

Competenze disciplinari

- Saper riassumere e mettere in rapporto diversi aspetti di un fatto storico nella loro relazione di causa-effetto.
- Ordinare la gerarchia delle cause.
- Saper collegare e riorganizzare fatti e fenomeni per ricostruire una situazione storica.
- Saper utilizzare la terminologia specifica della materia.
- Saper cogliere le relazioni tra i diversi aspetti di una civiltà.
- Confrontare le civiltà e cogliere analogie e differenze tra istituzioni, situazioni, fenomeni.

Conoscenze e competenze minime

Per quanto riguarda le conoscenze, gli obiettivi minimi si riferiscono alle nozioni di base relative a periodizzazione e linea del tempo, conoscenza dei principali fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati.

Competenze minime:

- Saper utilizzare, anche con l'aiuto dell'insegnante, concetti e categorie storiche, contestualizzando adeguatamente i fatti, mettendoli in relazione fra loro e individuando i rapporti di causa-effetto.

Memorizzare ed esporre schematicamente i fatti studiati.

Comprendere in modo guidato i materiali.

Organizzare una cronologia essenziale.

Individuare in modo guidato le relazioni di causa-effetto proposti dal libro di testo.

Verifica

Le verifiche hanno inteso accertare: comprensione delle informazioni; acquisizione delle informazioni e loro rielaborazione attraverso la riflessione; organizzazione logica delle informazioni; uso corretto del "codice lingua".

- **Tipologia delle prove di verifica:** verifiche scritte svolte secondo le modalità delle diverse tipologie dell'esame di stato (saggio breve, tema di argomento storico) e colloqui orali (interrogazione, esposizione di tesine e/o ricerche individuali o di gruppo).
- **N. prove di verifica svolte:** nel trimestre sono state effettuate una verifica scritta ed un'interrogazione orale; nel pentamestre sono state effettuate sei prove di verifica, tre scritte (verifica semi-strutturata, simulazione di terza prova) e tre orali (esposizione di tesine/ricerche in gruppo e individuali).
- **Criteri e strumenti di valutazione:** I criteri di valutazione si sono basati su: quantità e qualità delle informazioni possedute; coerenza e coesione delle informazioni riportate; uso del registro linguistico adeguato; capacità di argomentare; capacità di affrontare con metodo critico un tema; uso corretto del codice lingua. Nella valutazione si è tenuto conto anche della continuità dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di auto-correzione.

Attività di recupero

- **Tipologia:** recupero in itinere, con sistematico ripasso in classe degli argomenti studiati.
- **Valutazione degli esiti:** gli esiti sono stati valutati attraverso interrogazioni di recupero nel corso dell'anno e verifiche scritte nel mese di febbraio. Si sono valutati i progressi relativi all'acquisizione dei contenuti rispetto ai livelli di partenza di ciascuno, premiando anche la fatica di chi, pur avendo difficoltà con la materia, ha lavorato con un certo impegno.

Profilo della classe

- **Frequenza:** La frequenza è stata nel complesso regolare per buona parte della classe, solo alcuni alunni hanno effettuato numerose assenze nel corso dell'intero anno scolastico. Si sono verificate alcune assenze strategiche di alcuni studenti con l'obiettivo di evitare verifiche scritte o interrogazioni orali.
- **Interesse e partecipazione:** Nel corso del trimestre la classe si è dimostrata poco partecipe e distratta ma, con il passare dei mesi, una buona parte della classe ha iniziato a seguire le lezioni con interesse e partecipazione, intervenendo in maniera appropriata e rispondendo in modo pertinente agli stimoli forniti dalla docente; alcuni, hanno mantenuto un atteggiamento più passivo, intervenendo solo se stimolati dalle domande dell'insegnante e creando brusio durante le lezioni. Per questi ultimi casi, la capacità di concentrazione è sempre stata limitata ed è stato necessario richiamare l'attenzione frequentemente, stimolando la partecipazione con schemi alla lavagna, immagini e ppt, così da ottenere il silenzio necessario alla spiegazione.

- **Impegno:** L'impegno è stato nel complesso sufficiente, ma spesso dimostrato solo in occasione di attività di verifica di contenuti e competenze. Scarso è stato l'impegno di buona parte della classe nel lavoro a casa, fatto che ha reso necessario riprendere più volte alcuni concetti, anche a causa della scarsa autonomia di molti alunni nel prendere appunti e nel seguire un percorso tematico proposto dall'insegnante ma non presente sul libro.
- **Livello Di Apprendimento Acquisito:** Il livello medio di apprendimento acquisito è sufficiente per la maggior parte della classe, anche grazie ad attività di recupero e pause didattiche; nel gruppo spiccano alcuni alunni che, grazie a costanza e dedizione, sono riusciti a raggiungere risultati più che buoni o ottimi in tutte le discipline.
- **Organizzazione nello studio:** Solo una ristretta minoranza ha raggiunto un buon livello di organizzazione nello studio. Alcuni hanno evidenziato un approccio mnemonico e, a volte, poco accurato, che non sempre ha facilitato l'esposizione sia orale che scritta dei contenuti. Lo studio è stato quasi sempre concentrato nei periodi immediatamente antecedenti le verifiche, compromettendo quindi, per molti, la sedimentazione di contenuti e processi; la preparazione è risultata di conseguenza estremamente volatile e poco significativa. La maggioranza della classe non ha portato con regolarità il materiale richiesto ed ha svolto solo sporadicamente i compiti a casa. Non sempre gli studenti hanno rispettato le date di consegna di elaborati e/o tesine assegnate per casa.
- **Livello interrelazionale:** I rapporti fra gli studenti della classe sono stati generalmente corretti, anche se è da evidenziare una divisione in gruppetti che ha dato luogo, nel corso dell'anno, a qualche screzio dovuto a diversità di atteggiamento nei confronti del rispetto delle regole della buona convivenza e della serietà nello studio. Nel complesso i rapporti con la docente sono stati buoni; la relazione classe-insegnante ha beneficiato anche della partecipazione ai due viaggi di istruzione a Verona-Vittoriale e Salisburgo-Vienna. Va evidenziato, infine, che l'aula in cui la classe ha effettuato le lezioni per l'intero anno scolastico era troppo piccola rispetto al numero degli studenti; il caldo e la mancanza di spazio hanno reso l'ambiente soffocante.

MATERIA: INGLESE

DOCENTE: Prof. Rita Perrone

Testo in adozione: Mirella Ravecca, *ENGLISH TOOLS for Information Technology and Telecommunication*, Minerva Scuola

Metodologia didattica: Le attività si sono svolte a partire dalla lettura di testi che trattano argomenti del settore informatico e che quindi utilizzano anche il relativo lessico specifico. La raccolta delle informazioni principali, come proposto di volta in volta dal libro di testo, è avvenuta attraverso esercizi di completamento, domande circoscritte a singole informazioni, brevi sintesi, esercizi per organizzare l'ordine logico dei paragrafi di un testo individuando i nessi logici; il rinforzo delle strutture di base è stato contestuale alle attività svolte. Il metodo di lavoro adottato è stato quello della lezione frontale e interattiva.

Mezzi e strumenti: I materiali usati nell'attività didattica sono stati selezionati dal libro in adozione. Durante le prove orali gli studenti sono stati sollecitati ad usare schemi o mappe ed alcuni ne hanno fatto uso, mentre nelle prove scritte gli studenti hanno utilizzato il dizionario bilingue.

Argomenti svolti e competenze disciplinari

Argomenti svolti:

UNIT 1 - Information Society:

- New Media World: Born to Be Wired (Part one and two).

UNIT 2 - Computers get smaller and smaller:

- Computers get smaller and smaller: The Evolution of Computers : Desktop, Laptop, Tablets; PC tablets and the touchscreen revolution.

UNIT 3 - Computer Issues:

- Ergonomics: User, heal Thyself! Cyber Crime: The digital Wild West;

UNIT 4 - The "Brain" of the Computer:

- The Microprocessor: The first of the bricks that built the IT world; Moore's Law;

UNIT 5 - Storage:

- How DVDs play the Blues, How little portable things make storage easier; The "Cloud" : Storing data in the "cloud".

UNIT 10 - Connecting to the Net:

- Networking: How networks are laid out (Part 1 and 2); The Ethernet: How an Ethernet works; the Virtual Private Network (da fotocopia);

UNIT 11 - Getting connected:

- Always on Connections: Digital Telephone Connections.

UNIT 12 - Using The Web

- Finding and sharing Information: Information at your Fingertips; Google.

UNIT 15 - Shopping and Business Online

- Business on the Net: Cloud computing

CLIL Expansion:

- **CLIL 1:** The History of Computing: Information needs before computers; The March of Technology

- **CLIL 2:** DNA Computing : A Successor to Silicon; Computers made from DNA and Enzymes.

Competenze Disciplinari:

- **COMPETENZA LESSICALE:** a) di base e già acquisita; b) specifica del corso di specializzazione.
- **COMPETENZA GRAMMATICALE:** uso consapevole delle strutture di base e già acquisite.
- **COMPETENZA COMUNICATIVA:** a) scelta sicura e precisa delle informazioni contenute nei testi presi in esame; b) uso delle informazioni raccolte in modo incisivo e chiaro e, all'occorrenza, sostenere una propria tesi.

Conoscenze e competenze minime

Conoscenze Minime: a livello di costruzione del messaggio sono incluse le strutture fondamentali il cui apprendimento, esaurito negli anni precedenti, è stato rinforzato negli aspetti maggiormente caratterizzanti gli aspetti studiati. A livello di contenuto del messaggio, le conoscenze minime coincidono con i contenuti essenziali dei testi oggetto di studio

Competenze Minime:

- **COMPETENZA LESSICALE:** a) di base per lo più acquisita; b) specifica del settore di specializzazione
- **COMPETENZA GRAMMATICALE:** a) uso delle strutture già studiate, pur in presenza di errori che non compromettono la comprensione del messaggio.
- **COMPETENZA COMUNICATIVA:** a) individuare le informazioni principali contenute nei testi; b) comunicare le informazioni raccolte in modo comprensibile, pur in presenza di imperfezioni linguistiche.

Verifica

- **Tipologia delle prove di verifica:** Per la rilevazione dell'acquisizione delle conoscenze sono state somministrate sia verifiche scritte che orali; le verifiche scritte hanno avuto struttura di questionari con domande relative ai contenuti oggetto di analisi.
- **N. prove di verifica svolte:** per il primo trimestre sono state effettuate due prove scritte e una orale. Nel pentamestre sono state somministrate due prove orali, una prova scritta e due prove di simulazione di terza prova d'esame.
- **Criteri e strumenti di valutazione:** nella valutazione delle verifiche si è tenuto conto di:
 - Pertinenza della risposta
 - Correttezza linguistica
 - Utilizzo della terminologia specifica
 - Grado di autonomia nell'esposizione

Oltre a tali criteri, nella valutazione globale di fine trimestre/pentamestre, si è tenuto conto, inoltre, dei risultati di una sistematica osservazione dei comportamenti degli studenti nei confronti del lavoro proposto, nel tentativo di premiare anche l'impegno che a volte sostiene risultati non del tutto sufficienti.

Attività di recupero

- **Tipologia:** sistematico rinforzo/ripasso in classe degli argomenti studiati, con produzione di materiali di semplificazione degli argomenti più complessi
- **Valutazione degli esiti:** attraverso una prova in forma scritta per nel primo trimestre. Attraverso le prove previste per la classe e una interrogazione in più per gli studenti in difficoltà nel pentamestre. Si sono valutati i progressi relativi all'acquisizione dei

contenuti rispetto ai livelli di partenza di ciascuno, premiando anche la fatica di chi, pur avendo difficoltà con la materia, ha lavorato con un certo impegno. I criteri sono al punto precedente.

Profilo della classe

- **Frequenza:** regolare per buona parte della classe, ma con saltuarie assenze strategiche.
- **Interesse e partecipazione:** un gruppo di studenti ha mantenuto un andamento costante mentre un altro gruppo ha dovuto essere sollecitato all'attenzione che non sempre si è evoluta in un reale interesse.
- **Impegno:** per alcuni si è mantenuto abbastanza costante, mentre per altri è stato relegato al periodo precedente le prove, con risultati non sempre soddisfacenti.
- **Livello di Apprendimento Acquisito:** un gruppo ha raggiunto un buon livello di apprendimento sia della lingua inglese, sia dei contenuti specifici e relativi alla specializzazione; per un altro gruppo, la mancata padronanza del mezzo linguistico condiziona l'esposizione degli argomenti che risulta formalmente e grammaticalmente imprecisa; un altro gruppo si esprime con una certa difficoltà e, a volte, in modo lacunoso.
- **Organizzazione nello studio:** per alcuni il metodo di lavoro è risultato efficace e produttivo, altri hanno evidenziato un approccio mnemonico e, a volte, poco accurato, che non sempre facilita l'esposizione. Per ridurre il livello di difficoltà espositiva gli studenti sono stati incoraggiati a far uso di schemi e mappe concettuali.
- **Livello interrelazionale:** i rapporti fra gli studenti della classe sono stati generalmente corretti, anche se non è mancato qualche screzio. Buoni i rapporti con l'insegnante.

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Beggi Andrea

Testo in adozione: M. Re Fraschini, G. Grazi, *Lineamenti di Matematica - Edizione BASE*, voll. 4 e 5, ATLAS (2013)

Metodologia didattica: Lezioni dialogate alla lavagna e mediante presentazioni multimediali (sporadiche esercitazione a coppie e lavoro di gruppo in laboratorio di informatica).

Mezzi e strumenti: Lavagna tradizionale, proiettore, LIM, dispense ed eserciziari preparati dal docente, video didattici tratti da Youtube (<3 Math Channel).

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Modulo I: Ripasso sulle derivate

Concetto e significato geometrico di derivata. Differenziali e derivata come rapporto fra differenziali. Formule di derivazione delle funzioni elementari, formule di derivazione di somma, prodotto e quoziente. Derivata delle funzioni composte. Derivata simbolica di funzioni composte. Inverso della derivata nel prodotto di funzioni. Funzioni inverse, differenziali di funzioni e funzioni inverse. Serie di Taylor.

Modulo II: Calcolo Integrale

Introduzione al calcolo integrale: concetto di funzione primitiva e di integrale come operazione inversa della derivata, non unicità del risultato. Proprietà di linearità dell'integrale. Integrali immediati. Funzioni goniometriche inverse e loro derivate, integrali corrispondenti. Integrali di funzioni composte: formula della potenza, forme riconducibili a seno, coseno, logaritmo, forme riconducibili a esponenziale ed arcotangente. Integrale di $\cos^2 x$ e $\sin^2 x$.

Integrali di frazioni algebriche: Frazioni algebriche proprie e improprie. Caso delle f. a. improprie: tecniche di semplificazione delle frazioni improprie (decomposizione diretta e indiretta), metodo della divisione tra polinomi. Caso delle f. a. proprie: classificazione in base al denominatore: caso del binomio di primo grado, caso della potenza del binomio di primo grado, caso del binomio irriducibile di secondo grado, dimostrazione delle formule generali di integrazione per $1/(Ax+B)$ e $1/(Ax^2+B)$, caso del trinomio riducibile di secondo grado ($\Delta > 0$ e $\Delta = 0$).

Metodi avanzati di integrazione: Integrazione per sostituzione: motivazione, dimostrazione della formula, euristiche per l'individuazione dei casi in cui applicare il metodo. Integrazione per parti: introduzione, motivazione, euristiche per l'individuazione del fattore finito e del fattore differenziale. Integrali del tipo $x^n \exp(ax)$, $x^n \sin(ax)$, $x^n \cos(ax)$, $x^n \ln(ax)$, $x^n \arctan(ax)$. Integrali per parti ciclici: $\exp(ax) \cos(bx)$, $\exp(ax) \sin(bx)$, $\sin^2(ax)$ e $\cos^2(bx)$. Approfondimento: derivazione euristica della formula generale per l'integrale di $x^n \exp(x)$.

Integrali definiti: Introduzione agli integrali definiti. Trapezoidi, aree ed aree orientate, approssimazione del plurirettangolo, espressione dell'integrale definito, proprietà dell'integrale definito. Teorema della media e sua dimostrazione. Funzione Integrale, enunciato e dimostrazione del Teorema di Torricelli-Barrow e della formula di Newton-Leibnitz.

Applicazioni degli integrali definiti: calcolo di un integrale definito, media integrale di una funzione sull'intervallo $[a,b]$. Primitive vincolate con integrali indefiniti (dal passaggio per un punto, approfondimento: primitive vincolate dalla tangenza ad un'altra curva o dall'asintoto). Area compresa tra una funzione e l'asse x: parabole e polinomi (con intervallo di integrazione esplicito o sottointeso). Area tra due funzioni (solo nel caso di retta e parabola). Integrali definiti per modellizzare lunghezze, aree e volumi. Volume di un solido di rotazione: dimostrazione e applicazione della formula. Calcolo della lunghezza di una curva: dimostrazione (e applicazione) della formula.

Metodi numerici per l'integrazione: Introduzione: scopo dell'approssimazione ed esistenza dell'errore. Metodi deterministici: metodo dei rettangoli (Riemann), dei trapezi (Bézout) e delle parabole (Cavalieri-Simpson). Metodi di Montecarlo: metodo del valor medio, metodo hit or miss. Formule per il calcolo degli errori, metodo di Runge o del dimezzamento del passo. Progetto interdisciplinare in collaborazione coi docenti di informatica.

Modulo III: Equazioni Differenziali Ordinarie

Ripasso: simbologia delle derivate, equazioni coi valori assoluti, equazioni esponenziali e logaritmiche.

Introduzione alle equazioni differenziali: definizione di EDO, forma normale e forma implicita, esempi di EDO del 1° e del 2° ordine, concetto di integrale generale e integrale particolare, verificare se una funzione è soluzione o meno di una equazione differenziale mediante sostituzione.

Soluzione di una EDO elementare del I e del II ordine. Costanti di integrazione nelle soluzioni e loro numero. Verifica di una soluzione mediante sostituzione.

Equazioni differenziali del I ordine a variabili separabili. Esempio di integrale singolare. Equazioni lineari omogenee del II ordine: polinomio caratteristico, tassonomia, scrittura delle soluzioni.

Problema di Cauchy del I ordine alle condizioni iniziali. Problemi di Cauchy del II ordine alle condizioni iniziali e alle condizioni al contorno.

Conoscenze e competenze minime:

- Saper derivare una funzione composta, una somma di funzioni e un prodotto o un rapporto tra funzioni.
- Saper integrare una funzione elementare.
- Saper integrare una funzione composta con argomento lineare o quadratico.
- Saper integrare per sostituzione semplici funzioni composte (di esponenziali o radici).
- Saper integrare una frazione algebrica impropria che si riconduce ad una forma nota mediante divisione tra polinomi.
- Saper integrare una frazione algebrica impropria con denominatore di primo grado.
- Saper integrare una frazione algebrica propria con denominatore di secondo grado riducibile.
- Saper integrare per parti funzioni del tipo $x \cdot \exp(ax)$, $x \cdot \sin(ax)$, $x \cdot \cos(ax)$, $x^n \cdot \ln(ax)$.
- Saper calcolare una primitiva vincolata passante per un certo punto (x_0, y_0) del piano.
- Saper calcolare la media integrale di una funzione.
- Saper calcolare l'area compresa tra una funzione parabolica e l'asse x , su di un intervallo fissato a priori o sull'intervallo compreso tra le sue intersezioni.
- Saper distinguere l'area dall'area orientata e saper calcolare anche quest'ultima.
- Saper calcolare l'area compresa tra una retta ed una parabola.
- Saper calcolare il volume di rotazione di una funzione semplice.
- Conoscere la differenza tra metodi numerici di integrazione di tipo deterministico e metodi di Montecarlo, essere consapevoli dell'esistenza di un errore nelle stime numeriche.
- Saper risolvere una EDO elementare del I o del II ordine.
- Saper risolvere una EDO del I ordine a variabili separabili (molto semplice)
- Saper risolvere una EDO lineare omogenea del II ordine.
- Saper risolvere un Problema di Cauchy del I ordine.

Verifica :

- **Tipologia delle prove di verifica:** Scritte, orali e pratiche
- **N. prove di verifica svolte:**
 - **Nel trimestre:** 3 prove scritte

- Nel pentamestre: 1 prova orale (interrogazione), 1 prova pratica (realizzazione di una pagina in PHP e relazione di laboratorio), 3 prove scritte collettive (di cui una simulazione di terza prova) e 1 prova scritta di recupero per i soli studenti insufficienti.
- **Criteri e strumenti di valutazione**: A livello orientativo, per quel che riguarda la valutazione dell'apprendimento dei contenuti sono stati sistemi di valutazione atti a certificare la percentuale di comprensione del programma svolto. Indicativamente, salvo specifiche situazioni o esigenze didattiche (prove orali semplificate, compiti di punizione, ecc...), la conversione "percentuale-voto" è avvenuta secondo la seguente tabella di corrispondenza:

Percentuale P di completamento	Voto V
Prova evasa / consegnata in bianco	2
0% ÷ 27.5%	2 ½
27.5% ÷ 100%	P*10 (proporzionale)

Per quel che riguarda, invece, la valutazione delle competenze, sono state utilizzate rubriche di valutazione opportunamente costruite per valutare le competenze coinvolte nell'attività didattica (ad es. nel progetto svolto in collaborazione coi docenti di Informatica), da cui poi è stata estratta con opportuni procedimenti matematici una valutazione.

La valutazione complessiva è stata continua, costante ed effettuata non solo durante le prove di verifica ma anche in ogni altra attività svolta in classe, e tenendo conto anche:

- dell'impegno nello svolgimento corretto ed autonomo dei compiti assegnati a casa,
 - della partecipazione attiva alle lezioni e
 - dell'aderenza alle norme di buona educazione e ai regolamenti di Istituto,
- ai fini di incentivare la natura multidimensionale del processo di educazione formale operato dalla scuola.

Attività di recupero:

- **Tipologia**: È stato dedicato quotidianamente uno spazio all'interno della lezione per la correzione dei compiti assegnati in sede domestica e per il chiarimento dei dubbi degli studenti emersi durante lo studio autonomo della materia. Anche la correzione delle verifiche sommative è stata utilizzata come momento di recupero per gli studenti. Accanto a tali attività, sono stati organizzati due pomeriggi di recupero da 2 ore l'uno per l'intera classe prima dell'ultima verifica del trimestre, ed un corso di recupero pomeridiano da 9 ore (+ 3 ore di pausa didattica al mattino) per gli studenti che hanno avuto il debito formativo al trimestre. Sono state inoltre svolte pause didattiche di almeno 4 ore prima di ogni interrogazione e di ogni verifica scritta, ed è stata fatta una verifica di recupero sugli integrali definiti.
- **Valutazione degli esiti**: Solo 4 su 11 studenti hanno recuperato il debito del trimestre. Nella verifica di recupero sugli integrali definiti, 7 studenti su 12 hanno recuperato l'insufficienza, passando tipicamente da una insufficienza grave (tra il 3 e il 4) ad una valutazione tra il 6.5 e il 7.

Profilo della classe:

- **Frequenza**: La frequenza durante il corrente anno scolastico è stata un po' discontinua, in parte per le numerose attività di orientamento svolte, che hanno sottratto ore alla didattica curricolare (circa un mese), in parte per via di alcune assenze strategiche, perlopiù a scopo di evitare interrogazioni o verifiche di altre discipline.

- **Interesse e partecipazione:** A livello generale l'interesse e la partecipazione alle lezioni hanno subito un calo significativo rispetto al precedente anno scolastico. 11 studenti su 21 hanno contratto un debito formativo al termine del trimestre. La situazione non è adeguatamente rientrata durante il pentamestre, destando così una certa preoccupazione del corpo docente circa l'ammissibilità all'Esame di Stato di alcuni studenti.
- **Impegno:** Solo 1-2 studenti svolgono con regolarità i compiti, circa un terzo della classe segue con costanza e prendendo appunti le spiegazioni del docente, mentre la parte restante è spesso distratta, nonostante i continui e costanti richiami del docente ad uno studio più regolare. Alcuni studenti mostrano difficoltà e un calo di fiducia nelle proprie capacità, a causa delle lacune pregresse.
- **Livello Di Apprendimento Acquisito ed Organizzazione nello studio:** : Il livello di apprendimento è in generale di poco superiore alla sufficienza, grazie alle verifiche di recupero, alle numerose pause didattiche e all'adozione di una scala di valutazione non troppo severa. Fa eccezione un ristretto gruppo di persone, che ha risultati buoni o eccellenti grazie al proprio impegno e/o alle spiccate doti personali. In generale il profilo cognitivo della classe sarebbe molto alto, ma la qualità degli intelletti non viene messa a frutto a causa di un diffuso atteggiamento disinteressato e un po' approssimativo nei confronti della disciplina. Lo studio viene infatti concentrato nei periodi immediatamente antecedenti le verifiche, e l'apprendimento che questo porta è estremamente volatile e poco significativo. A riprova di ciò, il docente deve costantemente ricordare anche i più semplici concetti già spiegati durante il pentamestre, poiché molti studenti li hanno dimenticati o li confondono gravemente tra loro.
- **Livello interrelazionale:** In generale la classe sa presentarsi in modo positivo al corpo docente: salvo alcuni sporadici contrasti, c'è tendenzialmente un buon clima di lavoro, anche se gli studenti tendono a trascendere i ruoli e a voler assumere un livello di confidenza inadeguato con alcuni docenti, in special modo quelli più giovani. C'è una forte tendenza alla goliardia all'interno della classe, solitamente accolta in modo molto auto-ironico dai ragazzi che ne sono bersaglio, tuttavia dietro un'apparenza distesa si nota la sottile presenza di antipatie, anche molto forti, tra alcuni studenti, spesso motivate dall'atteggiamento scorretto di alcuni di essi (es. attività di disturbo durante le lezioni, assenze strategiche in corrispondenza di verifiche o di interrogazioni programmate).

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTI: Prof.ssa Marasco Vincenza ITP: Lotti Stefano

Testo in adozione: P. Gallo, P. Sirsi - *CLOUD - Informatica* - quinto anno Minerva Scuola

Metodologia didattica: La metodologia utilizzata alterna lezioni frontali ad esercitazioni individuali e di gruppo per favorire gli interventi di recupero della materia. L'impegno profuso dagli alunni in tale attività è stato soddisfacente ma si è concentrato nella prima parte dell'anno scolastico.

L'attività di laboratorio è stata organizzata in modo da far lavorare autonomamente ogni alunno, per favorire l'approfondimento personale degli argomenti oggetto di studio, ma sono stati dedicati momenti per lo sviluppo di lavori di gruppo in funzione di un progetto (Progetto Alternanza Scuola Lavoro)

Per quanto riguarda il peso nella valutazione complessiva dato alla parte pratica, si è ritenuto di seguire le linee guida decise nel coordinamento disciplinare, quindi si terrà conto delle valutazioni di laboratorio con un peso del 50% circa sul voto di fine anno. Di ogni argomento trattato si è cercato di sottolineare l'aspetto prettamente applicativo, evidenziando, negli aspetti teorici, l'evoluzione nell'uso di strumenti e metodi dell'informatica.

Molta importanza è stata attribuita all'analisi, alla progettazione concettuale, all'esposizione orale degli argomenti, alla realizzazione dei lavori di laboratorio.

Per quanto riguarda la preparazione all'esame, si sono messi a disposizione degli alunni tutti i materiali disponibili relativi allo sviluppo delle prove d'esame degli anni precedenti.

Inoltre si sono perseguiti obiettivi di carattere generale come:

- la capacità di analisi di situazioni problematiche di varia complessità;
- il miglioramento della chiarezza nell'esposizione; quindi l'apprendimento di un vocabolario dei termini tecnici appropriati nelle varie situazioni e spendibile nel prosieguo;
- l'uso di diversi linguaggi formalizzati.

Mezzi e strumenti:

Libri di testo

Fotocopie

Materiale scaricato da Internet

Lavagna luminosa

Laboratori di informatica

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

1. Gli archivi e i file

Organizzazioni con archivi tradizionali:

File sequenziali e File sequenziali ad indice; File hash; - File relative; Implementazione in PHP di file di testo sequenziali .

2. Basi di dati:

concetti introduttivi e progettazione concettuale:

- Schema e istanza di una base di dati.
- Linguaggi: DDL, DML, QL, DCL
- Metodologie di progettazione schemi E/R e schemi UML
- Sistemi di gestione (RDBMS)
- Schema ER: attributi, entità, associazioni, vincoli

3. Basi di dati:

La Progettazione logica;

Relazioni;

Schema relazionale;

Vincoli d'integrità;

Le regole di derivazione;

Algebra relazionale;

Normalizzazione.

4. Basi di dati:

il linguaggio SQL

- Istruzioni DDL di SQL

- Istruzioni DML di SQL

- Interrogazioni semplici e nidificate.

5. Architettura di un DBMS

Il DBMS:

- Dati e dizionario dei dati

- Architettura interna di un DBMS

Gestore dell'interfaccia, delle interrogazioni, delle transazioni, della memoria, dei guasti

Progettazione fisica di una base di dati

6. Programmazione lato server e i Web server

- Piattaforma software XAMPP

- Utilizzo di un Web server: APACHE

- Linguaggi di scripting (PHP)

7. PHP:

le basi del linguaggio :

- Espressioni

- Variabili

- Strutture di controllo

8. PHP:

- tecniche di accesso ai database di MySQL:

- principali operazioni di interazione con i database (inserimento, modifica e cancellazione, scansione)

- fondamenti della libreria JQuery finalizzata all'utilizzo di AJAX

9. Sicurezza dei sistemi informatici (in coordinamento con Sistemi)

Requisiti fondamentali per la sicurezza del SI

- Vari tipi di attacchi;

- Protezione dai virus

- Crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica

- Firma digitale

- Firewall

- Protezione dai cookies

COMPETENZE DISCIPLINARI:

1. Capire i concetti fondamentali sugli archivi;

Realizzazione di file di testo sequenziali in PHP

Saper riconoscere qual è l'organizzazione più opportuna per un determinato archivio;

2. Acquisire terminologia, definizioni e concetti introduttivi sulle basi di dati;

- Utilizzare il modello ER per la progettazione concettuale;
3. Rappresentare la realtà d'interesse utilizzando il modello relazionale;
 4. Utilizzare il linguaggio SQL per: creare lo schema di una base di dati, modificare tale schema, inserire e modificarne il contenuto;
 5. Individuare le principali funzionalità di un DBMS e osservare come i componenti interni collaborano per eseguire operazioni sui dati;
- Concetti di base della programmazione lato server:
6. Focalizzare i punti essenziali dello sviluppo di applicazioni per il Web;
 7. Programmazione lato server utilizzando PHP e HTML
 8. Programmazione pagine PHP per interagire con un database
 9. Conoscere i principali aspetti legati alla sicurezza di un sistema informatico
- *** Al 15 Maggio non è stata completato l'argomento relativo alla sicurezza dei S.I.

Conoscenze e competenze minime:

1. Capire i concetti fondamentali sugli archivi;
Realizzazione di file di testo in PHP;
2. Concetti introduttivi : schema E/R di semplici problemi;
e progettazione concettuale di semplici database;
3. Regole di derivazione del modello relazionale: conoscere e saper applicare;
Normalizzazione (fino alla 3FN): conoscere e saper applicare,
Operazioni: conoscere e saper applicare;
4. Conoscere la struttura di query SQL semplici;
Saper realizzare funzioni di raggruppamento e ordinamento;
Principali condizioni di ricerca (conoscere e saper applicare);
5. Definizione e principali funzioni;
6. Programmazione strutturata
7. Programmazione strutturata
8. Programmazione strutturata
9. Conoscere i principali aspetti legati alla sicurezza di un sistema informatico.

Verifica:

Tipologia delle prove di verifica - N. prove di verifica svolte - Criteri e strumenti di valutazione

Le valutazioni attribuite agli studenti riguardano prove scritte, orali oltre a revisione di applicativi realizzati in laboratorio. Il loro numero è stato indicativamente di tre scritti e un'orale e una prova pratica nel pentamestre.

Per quanto riguarda il peso nella valutazione complessiva dato alla parte pratica, si è ritenuto di seguire le linee guida decise nel coordinamento disciplinare, quindi si terrà conto delle valutazioni di laboratorio con un peso del 50% circa sul voto di fine anno.

Sono state effettuate inoltre due simulazioni di III prova.

I criteri di valutazione sono quelli concordati nelle riunioni di coordinamento e nel POF dell'istituto

Attività di recupero:

- **Tipologia:** recupero in itinere.
- **Valutazione degli esiti:** Gli esiti, anche in relazione alle continue sollecitazioni da parte degli insegnanti, sono stati, nel complesso, poco soddisfacenti per l'alternativo impegno dimostrato dalla maggior parte degli studenti;
Per il lavoro di laboratorio, è stato valutato, oltre alle competenze individuali, il rispetto delle consegne.

Profilo della classe:

- **Frequenza:** La frequenza alle lezioni è stata complessivamente costante, per qualcuno si rileva un ricorso piuttosto frequente alle entrate in ritardo, alle uscite anticipate e assenze strategiche. Gli altri hanno frequentato con regolarità.
- **Interesse e partecipazione:** La partecipazione non è stata per tutti attiva, non è mancato comunque, da parte di alcuni studenti, l'interesse per la materia sia negli argomenti teorici che nelle applicazioni. In particolare per tre - quattro studenti si rileva un impegno costante nelle applicazioni con risultati buoni e ottimi, questi stessi studenti sono stati quelli che hanno coordinato e hanno fatto da traino per la buona riuscita del progetto di alternanza, mentre gli altri hanno partecipato in modo piuttosto passivo allo sviluppo delle varie fasi del progetto.
- Rispetto allo scorso anno, ho notato un certo calo dell'interesse e della partecipazione di alcuni studenti, anche fra quelli più bravi, che si distinguevano facendo interventi efficaci e facilitando il lavoro in classe.
- **Impegno - Livello Di Apprendimento Acquisito:** l'impegno in classe deve essere in qualche modo sollecitato, a casa è, per alcuni, inesistente o perlomeno carente. Il livello di apprendimento, di conseguenza, per alcuni è soddisfacente ma per una buona porzione della classe (un 35%) frammentario e insufficiente. Complessivamente il livello di apprendimento acquisito è sufficiente.
- Per quanto riguarda il profitto, sono stati raggiunti gli obiettivi minimi per la maggioranza degli studenti, per tre di loro si può parlare di buoni/ottimi risultati raggiunti, per gli altri si evidenzia ancora qualche difficoltà di metodo oltre che di comprensione e applicazione degli argomenti svolti. Si rileva inoltre, nella maggior parte dei casi, una scarsa applicazione nello studio domestico. La classe quindi presenta livelli difformi di preparazione: un gruppo si è distinto conseguendo livelli buoni e ottimi, un gruppo intermedio raggiunge livelli accettabili di preparazione e per qualcuno (3-5 studenti) il livello di preparazione risulta non ancora sufficiente.
- Nel corrente anno scolastico ho notato un abbassamento dei livelli di apprendimento per alcuni studenti, ciò dovuto alle scelte degli studenti e, per alcuni, a impegni extrascolastici. Inoltre, è mancato l'approfondimento, gli aspetti critici della materia sono stati sottovalutati eccetto che per un ristretto gruppo di studenti. D'altro canto vi sono studenti abituati ad uno studio mnemonico e superficiale e quindi carente nella elaborazione personale dei contenuti.
- **Organizzazione nello studio:** l'organizzazione dello studio si è limitata ai giorni immediatamente precedenti le verifiche. Anche qui si possono fare, a mio parere, alcune considerazioni: ci sono soggetti (un gruppo comunque sparuto) in grado di organizzare il proprio lavoro, un gruppo che non ha ancora assunto un proprio metodo di studio della materia e un'altra parte (pochi casi) che, adducendo la scarsa motivazione, semplicemente non si impegna.
- L'organizzazione nello studio, quindi, per alcuni, è ancora carente, hanno bisogno che venga loro indicato il percorso, per un gruppo (un terzo della classe) è carente la rielaborazione personale degli argomenti svolti.
- Per quanto riguarda il lavoro di laboratorio, ci sono stati alcuni studenti, quelli più portati, che hanno lavorato con interesse e costanza ottenendo ottimi risultati ma c'è stato, nei

primi mesi del pentamestre, per un gruppo numeroso, un diffuso disinteresse alle proposte e ai lavori di gruppo, atteggiamento che è migliorato in questi ultimi tempi lasciando spazio ad un più serio impegno e ad una più proficua collaborazione

- **Livello interrelazionale:** Nel lavoro di gruppo si può riscontrare un discreto grado di collaborazione tra gli studenti e, in generale, di aiuto reciproco sulle difficoltà incontrate sia nella teoria che nella pratica. Nel complesso, comunque, la classe, negli ultimi tempi, ha mostrato un atteggiamento serio, rispettando i propri impegni e le scadenze fissate. La relazione con l'insegnante è stata nel complesso cordiale, ci sono stati scontri di vedute con qualche studente per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro, le verifiche e soprattutto la valutazione dei risultati. Questa situazione si è risolta quando si è notato un atteggiamento di maggiore responsabilità, impegno e collaborazione. Talvolta mi è parso di cogliere un clima non del tutto sereno all'interno del gruppo classe, mentre nei confronti degli insegnanti hanno tenuto complessivamente comportamenti rispettosi (eccetto rari casi) e, nel complesso, responsabili.

MATERIA: TPSIT

DOCENTE: Proff. Silvia Ferri ed Emanuele Gnoni

Testo in adozione: P. Camagni, R. Nikolassy, *Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni* vol.3, Hoepli

Metodologia didattica: lezione teorica in classe (1h settimanale) e applicativa in laboratorio (3h settimanali).

Mezzi e strumenti: Accesso a software installati o installabili sulle macchine del laboratorio. Riferimenti a materiale didattico online.

Argomenti svolti e competenze disciplinari

Conoscenze:

Architetture di rete

- I sistemi distribuiti: classificazione secondo hardware e secondo l'uso
- Vantaggi e svantaggi
Storia dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
- Livelli e strati. Funzione del middleware
- Il modello client-server ed il modello peer-to-peer
- Le applicazioni di rete: definizione e tipologie
- **Dispositivi e reti mobili**
- Classificazione delle reti mobili: tipologie di mobilità
- Storia delle generazioni delle reti cellulari
- I sistemi operativi per reti mobili
- Il sistema operativo Android: app e ciclo di vita di una activity
- **I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP**
- I socket: protocol family e address family
- I protocolli per la comunicazione di rete: TCP vs UDP
- Stream socket, Datagram socket e Raw socket
- La connessione tramite socket: modelli connection-oriented e connection-less (primitive fondamentali)

Applicazioni lato server in Java: le Servlet

- Le servlet: definizione e caratteristiche
- Vantaggi e svantaggi rispetto a CGI
- Servlet container e ciclo di vita di una servlet
- Tomcat: Deployment di una servlet

Attività di laboratorio

- Web Server Apache in Linux
- C Socket: Echo server
- Realizzazione di applicazioni Client-Server in C
- Tomcat e Servlet: una servlet per la conversione da gradi Celsius a Fahrenheit
- Realizzazione di applicazioni PHP DB-Based (ambiente LAMP)
- Upload dei file in PHP
- Un esempio di applicazione PHP utilizzando il paradigma a oggetti

- Connessione FTP con PHP (Filezilla Server installato nel pc della cattedra)
- Esempio di applicazione php in cui si sono utilizzate le API Google per le mappe

Competenze e abilità:

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Progettare l'architettura di un servizio individuandone le componenti tecnologiche
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze e competenze minime: le competenze minime sono state sottolineate nel precedente elenco.

Verifica:

Tipologia delle prove di verifica: prove di verifica scritte in classe redazione di relazioni inerenti all'attività di laboratorio

N. prove di verifica svolte: teoria (5 scritti + 1 orale) + 3 laboratorio

Criteri e strumenti di valutazione: ci si attiene ai criteri stabiliti nel P.T.O.F.

Attività di recupero:

Tipologia: recupero in itinere.

Valutazione degli esiti: prove scritte per la parte teorica, relazione aggiuntiva per la parte pratica. Aggregazione degli esiti.

Profilo della classe:

- **Frequenza:** la frequenza non è sempre regolare, in particolare si rilevano alcune assenze strategiche in corrispondenza di verifiche.
- **Interesse e Partecipazione:** mentre una parte della classe si rivela interessata e motivata, una parte della classe, spesso maggioritaria mostra, invece, mancanza di attenzione alla lezione ed è spesso propensa a chiacchiere o dedita ad attività non inerenti.
- **Impegno:** l'impegno è sufficiente, ma spesso dimostrato solo in presenza di attività di verifica delle competenze.
- **Livello di Apprendimento Acquisito:** il livello medio di apprendimento è soddisfacente, anche se vi è una generalizzata superficialità nello studio.
- **Organizzazione nello Studio:** l'organizzazione nello studio individuale è in generale abbastanza soddisfacente, anche se ci sono stati episodi isolati di non rispetto della data di consegna degli elaborati.
- **Livello Interrelazionale:** il livello interrelazionale è buono.

MATERIA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTI: Proff. Umberto Ballestrazzi ed Emanuele Gnoni

Testo in adozione: Conte, Camagni, Nikolassy, *Gestione progetto e organizzazione d'impresa*, Hoepli

Metodologia didattica: Le attività si sono svolte attraverso la proiezione di slide principalmente riassuntive del testo. Nel caso di taluni argomenti le slide sono state utilizzate per approfondimenti di argomenti presenti sul testo. Per quanto riguarda il laboratorio il testo è stato usato molto superficialmente in quanto non offre direttamente argomenti da trattare in laboratorio.

Mezzi e strumenti: Agli studenti sono state fornite le slide utilizzate nell'attività didattica. Gli studenti sono stati sollecitati ad integrare le slide con i commenti effettuati in classe. Durante le prove scritte che non prevedevano domande su argomenti ma esercitazioni, gli studenti hanno potuto utilizzare tutti gli strumenti cartacei in loro possesso. Per le prove orali è stato richiesto loro di portare un argomento a piacimento a cui in generale ho aggiunto un'ulteriore domanda per avere un voto complessivo.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti:

Gestione progetti

Definizione di progetti e prodotti e piani di conduzione

Strutture organizzative per lo sviluppo di progetti

WBS, OBS, CBS

Diagrammi Gantt, CPM

Laboratorio

Gestione progetti attraverso Microsoft Project

Costing

Costi fissi, costi variabili, costi diretti, costi indiretti, break even point

Ripartizione dei costi comuni.

Modelli di sviluppo di progetti informatici

Modelli tradizionali

Modello a cascata, Modello incrementale, Modello a V, Modello a prototipazione rapida

Conduzione di progetti attraverso metodologie Agile

TDD, XP (Extreme Programming), SCRUM

Laboratorio

Prodotti di supporto allo sviluppo Agile

Redmine

Subversion

Laboratorio

Strumenti per il calcolo della quantità di software

Competenze Disciplinari:

Le abilità e le competenze principali richieste sono:

- l'apprendimento del ruolo del project manager, delle principali strutture organizzative in cui il ruolo si colloca e con cui interagisce;
- la valutazione dei costi aziendali, dei costi di produzione software e della quantità di software;
- l'apprendimento dei principali cicli di sviluppo del software;
- l'utilizzo dei principali strumenti per il project management e per la gestione dei progetti software.

Conoscenze e competenze minime:

Le abilità e le competenze minime richieste sono:

- l'apprendimento del ruolo del project manager, delle principali strutture organizzative in cui il ruolo si colloca e con cui interagisce;
- i concetti principali che consentono la valutazione dei costi aziendali, dei costi di produzione software e della quantità di software;
- l'apprendimento dei principali cicli di sviluppo del software;
- l'utilizzo superficiale dei principali strumenti per il project management e per la gestione dei progetti software.

Verifica:

- **Tipologia delle prove di verifica:** Per la rilevazione dell'acquisizione delle conoscenze sono state somministrate sia verifiche scritte che orali; le verifiche scritte sono state di due differenti tipologie, verifica di pratica (consistente nell'applicazione delle tecniche apprese attraverso la teoria) e verifica teorica (consistente in domande teoriche).
- **N. prove di verifica svolte:** per il primo trimestre sono state effettuate una prova scritta, una prova orale ed una prova pratica. Nel pentamestre sono state svolte una o più prove orali (a seconda delle competenze acquisite), una prova scritta ed una prova pratica. La materia non è stata selezionata per simulare una terza prova.
- **Criteri e strumenti di valutazione:** nella valutazione delle varie prove si è tenuto conto di:
 - Conoscenza dell'argomento
 - Utilizzo della terminologia specifica
 - Grado di autonomia nell'esposizione
 - Correttezza linguistica

Attività di recupero:

- **Tipologia:** frequente ripasso in classe degli argomenti studiati
- **Valutazione degli esiti:** interrogazione ulteriore per gli studenti in difficoltà. Si sono valutati i progressi relativi all'acquisizione dei contenuti rispetto ai livelli di partenza di ciascuno, premiando, in taluni casi, l'impegno oltre che il livello raggiunto.

Profilo della classe:

- **Frequenza:** regolare per buona parte della classe ma con qualche eccezione.
- **Interesse e partecipazione:** una parte della classe ha tenuto un interesse elevato e ha partecipato attivamente alle lezioni. Per un'altra parte l'interesse è stato meno costante con risultati in linea con l'interesse.
- **Impegno:** una parte della classe ha tenuto un impegno costante. Per un'altra parte l'impegno si è limitato ai momenti delle verifiche e delle interrogazioni con esiti non sempre soddisfacenti.

- **Livello di Apprendimento Acquisito:** gli studenti più interessati e capaci hanno raggiunto un livello elevato di competenze. In generale il livello di apprendimento è stato comunque abbastanza soddisfacente.
- **Organizzazione nello studio:** per quanto riguarda le prove orali, sono sempre stati accettati volontari. La classe si è quasi sempre organizzata non sempre tuttavia i risultati sono stati quelli sperati in quanto alcuni degli studenti hanno concentrato lo studio nei giorni immediatamente precedenti l'interrogazione con risultati al di sotto della media.
- **Livello interrelazionale:** i rapporti fra gli studenti della classe sono corretti e tra di loro sembrano estremamente coesi. I rapporti con l'insegnante sono stati ottimi in ogni occasione.

MATERIA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: Proff. Calogero Roberto Chiarello ed Emanuele Gnoni

Testo in adozione: Lo Russo, Bianchi - *Sistemi e reti*, Openschool Vol.3

Metodologia didattica: La didattica ha utilizzato, oltre ai metodi tradizionali con lezioni frontali basate su slide (fornite successivamente in pdf agli alunni come materiale integrativo al libro di testo) ed esercitazioni, l'attività di lavoro autonomo assistito (singolo e di gruppo) attraverso lo sviluppo di progetti che hanno instradato gli alunni a svolgere un percorso formativo e di apprendimento molto vicino alle metodologie aziendali esterne.

Mezzi e strumenti: Si utilizzano quali mezzi dell'azione educativa la consultazione di testi, riviste, siti web specializzati, uso di materiali tecnici sui componenti che devono integrare ed allargare la presentazione degli argomenti svolti in classe; sono stati inoltre trattati e discussi in classe temi di attualità, relativamente alla sicurezza informatica e alla riservatezza dei dati, portati alla ribalta nei notiziari mondiali (a proposito dei bug sui sistemi Hardware Meltdown e Spectre e allo scandalo Cambridge Analytica). Si punta molto sull'uso del laboratorio, con tutta la strumentazione di cui dispone, sufficiente ad eseguire una notevole serie di esperienze sia guidate, sia singole, sia in gruppi di lavoro.

Per alcuni moduli in particolare si sono forniti appunti dettagliati (consegnati agli allievi in formato elettronico) perché non trattati sul libro di testo:

- Soluzioni dei temi degli esami di stato degli ultimi anni.
- VPN (Virtual Private Network)
- Meltdown e Spectre

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti dal Prof.Gatti :

- Richiamo sui contenuti propedeutici al corso
 - Richiami sul modello iso/osi e TCP/IP e relativi Protocolli
- VLAN - Virtual Local Area Network
 - Concetti generali sulle VLAN
 - Esercizi di progetto di virtual LAN. Programmazione delle porte in modalità access e trunk
- Altri argomenti trattati:
 - Criptazione dei dati e algoritmo DES
 - Il livello delle applicazioni
 - Applicazioni client server e protocolli di sicurezza
 - Progettazione di reti complesse pubbliche e private. Programmazione tabelle di routing

Argomenti svolti dal Prof.Chiarello:

- **Attualità (Sicurezza informatica): Meltdown e Spectre .**
- **Tecniche crittografiche per la protezione dei dati**
 - La crittografia simmetrica
 - La sicurezza nelle reti
 - Crittografia

- Crittoanalisi
 - Cifrari e chiavi
 - Il cifrario DES
 - 3-DES
 - IDEA
 - AES
 - Limiti degli algoritmi simmetrici
- La crittografia asimmetrica
 - Generalità
 - RSA
 - Crittografia ibrida
- Certificati e firma digitale (lezione pratica svolta in laboratorio)
- **La sicurezza delle reti**
 - La sicurezza nei sistemi informativi
 - La sicurezza dei dati
 - Sicurezza di un sistema informatico
 - Valutazione dei rischi
 - Principali tipologie di minacce
 - Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti
 - La posta elettronica
 - Il protocollo S/MIME per la posta elettronica
 - Un software per la posta sicura: PGP
 - La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
 - Generalità
 - Il protocollo SSL/TLS
 - Il funzionamento di TLS
 - Conclusioni
 - Firewall, Proxy, ACL e DMZ
 - I firewall
 - Stateful inspection
 - Application proxy
 - DMZ
 - Normativa sulla sicurezza e sulla privacy
 - Generalità
 - Giurisprudenza informatica
 - Il decreto 196/03 del 30 giugno 2003
 - L'articolo 98 del d.lgs. 30/2005
 - Legge 18 marzo 2008, n. 48,
 - Crimini informatici
 - Ultimi decreti e/o leggi
 - Conclusioni
- **VPN (Virtual Private Network)**
 - Generalità sulle VPN
 - Il Protocollo IPsec
 - Classificazione delle VPN

Argomenti ancora da svolgere, prima della fine delle lezioni:

- **Wireless e reti mobili**
 - Topologia
 - Lo standard IEEE 802.11
 - Il protocollo 802.11 legacy
 - La sicurezza delle reti wireless
 - Generalità su WEP, WPA, WPA2
 - Generalità sull'architettura delle reti wireless
- **Modello client/server distribuito per i servizi di rete (integrazione con la parte svolta in TPSIT)**

Competenze disciplinari:

Gli allievi sono stati messi in condizione di fare l'analisi dei singoli argomenti svolti nel programma allegato con un linguaggio tecnico sufficientemente corretto; sono sempre stati spinti a continuare a fare ricerca ed analisi personale, sia individualmente che nel lavoro di gruppo. Sono state fornite le conoscenze per saper impostare e sviluppare alcuni progetti tecnici relativamente a:

- Tecniche di filtraggio del traffico di rete;
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi di rete;
- Identificazione e studio delle minacce alla sicurezza di una rete e relative contromisure;
- Reti private virtuali;
- Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione;
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.

E sono state acquisite le seguenti abilità:

- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso dei servizi;
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete;
- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico;
- Integrare differenti sistemi operativi in rete.

Si ritiene di riuscire a trattare altri argomenti prima della fine del corso, relativi alle seguenti conoscenze:

- Funzionalità e infrastrutture basate sul modello client/server (ancora da trattare, parte degli argomenti sono stati trattati in TPSIT);

Conoscenze e competenze minime:

- Accurata espressione linguistica sia scritta che orale;
- Costruzione di schemi logici più o meno articolati degli argomenti studiati;
- Riflessione critica e rielaborazione personale dei contenuti presentati;
- Capacità di collegamento tra argomenti di discipline diverse (in particolare con informatica e TPSIT);
- Illustrazione e documentazione del lavoro svolto utilizzando la terminologia tecnica specifica;
- Capacità di operare autonomamente seguendo procedure di lavoro assegnate;
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto;
- Realizzare un'infrastruttura di rete per soddisfare le esigenze aziendali;
- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'uso di strumenti software specifici.

Verifica:

- **Tipologia delle prove di verifica:** Le verifiche sono state svolte mediante esercitazioni scritte, interrogazioni, simulazioni di prove d'esame di maturità e relazioni sul lavoro svolto in laboratorio.
- **N. prove di verifica svolte:** 2 + 2 laboratorio (trimestre) & 1 + 2 simulazioni d'esame + 2 laboratorio (pentamestre)
- **Criteri e strumenti di valutazione:** La valutazione è stata impostata per ponderare l'acquisizione di metodi di risoluzione di problematiche legate alla gestione di progetti e alla elaborazione delle conoscenze acquisite, nonché di conoscenze formali proprie della disciplina. Per quanto riguarda gli indicatori si sono utilizzate le indicazioni suggerite nel P.T.O.F. dell'istituto.

Attività di recupero:

- **Tipologia:** Lezioni frontali in itinere di chiarimento e ripasso con relative esercitazioni. Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica si sono svolte discussioni di gruppo e brainstorming per approfondimenti e chiarimenti, con particolare interesse verso gli argomenti di attualità legati agli argomenti svolti.

Valutazione degli esiti: Gli esiti sono stati tutti positivi

Attività di Laboratorio:

- Realizzazione di reti VLAN in Packet Tracer
- Implementazione di un server DHCP con simulazione in Packet Tracer e realizzazione in laboratorio con router Mikrotik.
- Web Server e DNS con Packet Tracer;
- Protocollo RIP in Packet Tracer con simulazione completa
- FTP e sniffing con Wireshark
- Certificati autofirmati per HTTPS in macchina virtuale Linux
- Introduzione alle reti VPN
- RSA in C++
- Radius in Packet Tracer
- Installazione e configurazione di un Samba Server

Profilo della classe:

- **Frequenza:** La classe ha seguito con continuità.
- **Interesse e partecipazione:** La classe si è mostrata eterogenea sia come conoscenze di base e metodologiche, sia come capacità logiche e di elaborazione; tuttavia la quasi totalità degli alunni si è dimostrata particolarmente interessata e capace, ha partecipato al dialogo educativo/didattico in maniera attiva con interventi che hanno evidenziato una buona partecipazione e interesse. Alcuni, in parte condizionati da conoscenze di base più deboli e/o da un carattere più riservato, hanno evidenziato un atteggiamento meno vivace e costruttivo.
- **Impegno:** Lo studio personale, l'impegno e il lavoro a casa, si sono mostrati differenziati. Per qualcuno si è trattato di un lavoro costante e diligente svolto nell'arco di tutto l'anno scolastico, per qualcun altro invece è risultato frammentario e poco organico.
- **Livello di Apprendimento Acquisito:** Gli allievi hanno dimostrato di aver acquisito in maniera non omogenea (da sufficiente ad ottimo) conoscenze sugli argomenti trattati. Questo è stato dovuto probabilmente anche agli interessi personali verso il programma di quest'anno. Individualmente alcuni di loro dimostrano di possedere conoscenze extracurricolari interessanti (relative alla programmazione di schede come Arduino,

Raspberry, o alla cybersecurity) acquisite maturando le passioni personali e approfondendole in maniera autodidatta.

- **Organizzazione nello studio:** Lo studio è stato coadiuvato dalla fornitura di materiale integrativo al libro (slide in pdf per ogni lezione trattata), e di materiale propedeutico allo svolgimento della seconda prova dell'esame di maturità relativa alla materia "Sistemi e reti": queste dispense forniscono allo studente una valida linea guida per affrontare la seconda prova scritta, contenendo riassunte tutte le nozioni trattate nel corso del triennio e fondamentali per lo svolgimento del progetto di una rete e relative domande connesse; in questo modo si è permesso loro di focalizzarsi sul ripasso degli argomenti più importanti. Gli studenti sono stati invitati a studiare queste dispense, dopo una rapida trattazione in classe, con costanza e impegno per poter svolgere in maniera esaustiva le simulazioni d'esame e di conseguenza l'esame finale. Sono inoltre state fornite in formato elettronico le tracce e le soluzioni relative agli esami di stato di Sistemi e Reti degli anni precedenti e ne è stato assegnato lo svolgimento come compiti per casa.
- **Livello interrelazionale:** Gli alunni hanno mostrato una buona capacità relazionale organizzando lavori di gruppo che hanno portato discreti risultati e sviluppato in alcuni elementi più riservati la capacità di proporsi con soluzioni proprie.

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Francesco Leonelli

Testo in adozione Nessuno.

Metodologia didattica

Ogni lezione è servita per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ed è stata suddivisa in tre fasi: prima fase di condizionamento generale; seconda fase didattica con tecnica di un argomento specifico; terza fase ludica dedicata alla pratica sportiva. Ogni argomento è stato trattato partendo dall'analisi dei singoli elementi per ottenere l'espressione globale o viceversa. Sempre si è tenuto conto della progressività dello sforzo e dell'incremento graduale della difficoltà.

Mezzi e strumenti

Potenziamento fisiologico: corsa di resistenza; corsa di velocità; circuiti; staffette; progressivi; allunghi; esercizi a corpo libero; esercizi ai piccoli e grandi attrezzi; esercizi a coppie e di gruppo; saltelli ed andature; esercizi di stretching e mobilità articolare; azioni motorie di attività sportive.

Rielaborazione di schemi motori: esercizi di preacrobatica; fondamentali di attività sportive.

Socializzazione e senso civico: gare sportive; tornei interni; esercizi a coppie e di gruppo.

Attività sportive: pallavolo; pallacanestro; calcio; calcetto; atletica leggera (corsa di resistenza sui 3000 e 1500m e di velocità su 30 e 80m) .

Argomenti svolti e competenze disciplinari

Test di valutazione delle capacità motorie: alto e lungo da fermi; resistenza sui 3.000 mt. ; velocità 30 mt. ; circuito di coordinazione; lancio della palla medica (3 kg).

Resistenza: corsa lenta e prolungata a ritmi e distanze diverse (3.000 mt. , 1500 mt); percorsi; circuiti; ripetute di resistenza ed attività sportive di resistenza.

Velocità: corsa di velocità su distanze brevi (30 mt., 80 mt.).Esercizi di velocità: a corpo libero; ai piccoli attrezzi; a coppie; in gruppo e collettivi.

Forza: esercizi a coppie; esercizi in gruppo; esercizi con la palla medica (3kg.); esercizi alla spalliera; esercizi alla pertica.

Mobilità articolare: esercizi di allungamento e di stretching a corpo libero; esercizi a coppie; esercizi a terra; esercizi alla spalliera; esercizi alla parete.

Capacità coordinative: esercizi di coordinazione a corpo libero; saltelli; andature; circuiti; percorsi; esercizi ai piccoli attrezzi (funicelle, palla); azioni motorie di attività sportive (terzo tempo nel basket, schiacciata nella pallavolo,ecc.).

Rielaborazione degli schemi motori già esistenti: acquisizione di automatismi tecnici specifici della pallavolo; del basket; del calcio del calcetto e del salto avanti (preacrobatica).

Socializzazione e miglioramento del carattere: gare sportive; torneo interno di istituto con compiti di organizzazione ed arbitraggio; esercizi di preacrobatica; esercizi a coppie e di gruppo in collaborazione.

Conoscenze e pratica della pallavolo (con relativo torneo interno); del basket (con relativo torneo interno); del calcio; del calcetto (con relativo torneo interno), con particolare attenzione ai fondamentali specifici; atletica leggera (campestre, corsa veloce); tennis tavolo.

Lezioni teoriche: alimentazione dello sportivo.

Competenze disciplinari

- Capacità di sostenere uno sforzo aerobico prolungato nel tempo, sapendone gestire l'intensità a seconda dell'obiettivo dell'allenamento;
- Capacità di disputare gare dei giochi sportivi analizzati, di utilizzare in situazione i loro principali gesti tecnici, di gestirne le principali situazioni di gioco e di arbitrare applicandone le principali regole;
- Capacità di esporre i principi fondamentali dell'alimentazione sportiva moderna;
- Capacità di eseguire gli esercizi di stretching specifici per i principali gruppi muscolari ed esercizi per la mobilità articolare;
- Capacità di eseguire un condizionamento organico specifico e propedeutico all'attività sportiva da svolgere.

Conoscenze minime

- Conoscenza delle finalità più elementari delle attività motorie svolte;
- conoscenza dei fondamentali e delle caratteristiche tecnico - tattiche e metodologiche di almeno due attività sportive praticate;
- conoscenza delle norme elementari di comportamento per la prevenzione degli infortuni e delle norme igieniche dello sportivo;
- conoscenza dei principi fondamentali dell'alimentazione moderna: utilizzo dei grassi, carboidrati, proteine, vitamine e minerali.

Competenze minime

Essere in grado di:

- dimostrare un significativo miglioramento delle capacità condizionali e coordinative;
- utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle proprie capacità in relazione alle varie esperienze motorie vissute ed ai vari contenuti tematici;
- praticare almeno due sport programmati, nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni; e negli sport di squadra riuscire a modificare l'azione programmata in base alla percezione o alla previsione di variazioni della situazione durante lo svolgimento stesso dell'azione.

Tipologia delle prove di verifica:

Valutazioni specifiche ed individuali; Test condizionali; prove strutturate; prove individuali.

N. prove di verifica svolte: 2 nel primo trimestre e 3 nel pentamestre.

Criteri e strumenti di valutazione:

Criteri: Risultati conseguiti, impegno dimostrato e miglioramenti ottenuti.

Strumenti: Tabelle di confronto, osservazione e misurazioni.

Attività di recupero

Tipologia: In itinere.

Valutazione degli esiti: Soddisfacente

Profilo della classe

Frequenza: Abbastanza saltuaria per numerosi studenti, più regolare per il resto della classe.

Interesse e partecipazione: Buoni per numerosi studenti, discreti per gli altri alunni.

Impegno : Abbastanza costante, apprezzabile soprattutto per gli sport di gruppo.

Livello di apprendimento acquisito: Ottimo e buono per diversi studenti, discreto per il resto della classe, da segnalare uno studente che a causa di problemi di salute

non ha svolto diverse esercitazioni.

Organizzazione nello studio: Complessivamente discreto.

Livello interrelazionale: I rapporti interpersonali sono sempre stati positivi, collaborativi ed improntati sul rispetto delle regole scolastiche.

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: Prof. Claudio Casolari

Testo in adozione

Il testo in uso è consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni.

Metodologia didattica

Lezione frontale, dialogata, didattica per mappe concettuali, e multimediale.

Mezzi e strumenti

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

Argomenti svolti e competenze disciplinari

Argomenti svolti: Le religioni nel territorio nazionale (Islam, Confucianesimo, Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi). Temi di Bioetica di inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione. Discernimento del bene e del male morale. (Totale ore: 27).

Competenze Disciplinari

Saper riconoscere i caratteri essenziali delle religioni presenti in Italia, gli usi, i costumi, il modo di vivere e l'alimentazione. Saper distinguere le Religioni dalle Sette Religiose. Riconoscere lo specifico cristiano in rapporto alle altre religioni.

Conoscenze e competenze minime

Conoscenze minime: i caratteri essenziali delle principali religioni: nascita, fondatore, testi sacri, tipo di religione.

Competenze Minime: saper leggere gli avvenimenti religiosi legati al contesto in cui accadono per formarsi delle idee corrette al riguardo.

Verifica

Tipologia delle prove di verifica: Non sono previste per legge delle prove di verifica. Il docente ha verificato le competenze acquisite dagli studenti mediante colloqui informali.

Profilo della classe

Il comportamento degli studenti è stato sempre corretto. Non si sono verificati problemi disciplinari durante le ore della disciplina.

Frequenza

La frequenza è stata costante.

Interesse e partecipazione

Nonostante la disciplina era collocata nella sesta ora del martedì, gli allievi hanno partecipato in modo positivo contribuendo alla buona riuscita delle attività didattiche.

Impegno

Positivo

Livello Di Apprendimento Acquisito

Buono

Criteri e strumenti di valutazione La valutazione dei ragazzi ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità, della presenza e della partecipazione con la quale hanno seguito il corso di religione.

Organizzazione nello studio

Data la tipicità della disciplina, gli approfondimenti sono stati lasciati all'interesse del singolo studente.

Livello interrelazionale

Non si sono verificati episodi di tensione o mancanza di rispetto nella classe.

Gli allievi hanno dimostrato serietà e maturità nei rapporti tra loro e con il docente. Il comportamento verificato è sempre stato corretto ed educato.

CAP. 3 - SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il consiglio di classe ha predisposto ed effettuato le seguenti prove di simulazione dell'Esame di stato:

- **Prima prova:** due simulazioni, rispettivamente martedì 13/02/2018; giovedì 19/04/2018
- **Seconda prova:** due simulazioni rispettivamente venerdì 27/04/2018; martedì 22/05/2018
- **Terza prova:**
 1. Prima simulazione, materie: Inglese, Matematica, Informatica, Tecnologia e progettazione
N° quesiti per materia : tre
Giorno: mercoledì 28/03/2018; durata: h 2,5; dalle 8:20 alle 10:50
 2. Seconda simulazione, materie: Storia, Inglese, Informatica, Tecnologia e progettazione
N° quesiti per materia : tre
Giorno: martedì 24/04/2018; durata: h 2,5; dalle 11:20 alle 13:50
- **Colloquio:** martedì 05/06/2018 dalle 12 alle 14 (due volontari o due alunni a scelta del C.d.C.)

Di seguito i testi delle simulazioni e relative griglie di valutazione.

3.1 SIMULAZIONI DI PRIMA PROVA

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO (13 febbraio 2018)

Classi Quinte I.I.S. "P. Levi"

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Analizza il seguente brano tratto dal romanzo di D'Annunzio *Il Piacere*, Capitolo II, Libro III.

Elena Muti, la donna amata, tronca all'improvviso la relazione e scompare. Quando ritorna, Andrea apprende che, per evitare il disastro economico, ha dovuto sposare un ricco inglese, Lord Heathfield, individuo vizioso e ripugnante. Andrea è disgustato nello scoprire che una passione unica è "affar di denaro" ed è assalito dall'orrore al pensiero che Elena è toccata dalle mani immonde del marito. Per giungere a comprendere il comportamento della donna, esercita su di lei tutte le sue acutissime facoltà analitiche, e, nel tracciare un ritratto crudele di Elena, ne costruisce uno altrettanto impietoso di se stesso.

Chi era ella mai?

Era uno spirito senza equilibrio in un corpo voluttuario. A similitudine di tutte le creature avidi di piacere, ella aveva per fondamento del suo essere morale uno smisurato egoismo. La sua facoltà precipua, il suo asse intellettuale, per dir così, era l'immaginazione: una immaginazione romantica, nudrita di letture diverse, direttamente dipendente dalla matrice, continuamente stimolata dall'isterismo. Possedendo una certa intelligenza, essendo stata educata nel lusso d'una casa romana principesca, in quel lusso papale fatto di arte e di storia, ella erasi velata d'una vaga incipriatura estetica, aveva acquistato un gusto elegante; ed avendo anche compreso il carattere della sua bellezza, ella cercava, con finissime simulazioni e con una mimica sapiente, di accrescerne la spiritualità, irraggiando una capziosa luce d'ideale.

Ella portava quindi, nella comedia umana, elementi pericolosissimi; ed era occasione di ruina e di disordine più che s'ella facesse pubblica professione d'impudicizia.

Sotto l'ardore della immaginazione, ogni suo capriccio prendeva un'apparenza patetica. Ella era la donna delle passioni fulminee, degli incendi improvvisi. Ella copriva di fiamme eteri e i bisogni erotici della sua carne e sapeva trasformare in alto sentimento un basso appetito...

Così, in questo modo, con questa ferocia, Andrea giudicava la donna un tempo adorata. Procedeva, nel suo esame spietato, senza arrestarsi d'innanzi ad alcun ricordo più vivo. In fondo ad ogni atto, a ogni manifestazione dell'amor d'Elena trovava l'artificio, lo studio, l'abilità, la mirabile disinvoltura nell'eseguire un tema di fantasia, nel recitare una parte drammatica, nel combinare una scena straordinaria. Egli non lasciò intatto alcuno de' più memorabili episodii: né il primo incontro al pranzo di casa Ateleta, né la vendita del cardinale Immenraet, né il ballo dell'Ambasciata di Francia, né la dedizione improvvisa nella stanza rossa del palazzo Barberini, né il congedo su la via Nomentana nel tramonto di marzo. Quel magico vino che prima lo aveva inebriato ora gli pareva una mistura perfida.

Ben però, in qualche punto, egli rimaneva perplesso, come se, penetrando nell'anima della donna, egli penetrasse nell'anima sua propria e ritrovasse la sua propria falsità nella falsità di lei; tanta era l'affinità delle due nature. E a poco a poco il disprezzo gli si mutò in una indulgenza ironica, poiché egli *comprendeva*. Comprendeva tutto ciò che ritrovava in sé medesimo.

Allora, con fredda chiarezza, definì il suo intendimento.

Tutte le particolarità del colloquio avvenuto nel giorno di San Silvestro, più d'una settimana innanzi, tutte gli tornarono alla memoria; ed egli si piacque a ricostruir la scena, con una specie di cinico sorriso interiore, senza più sdegno, senza concitazione alcuna, sorridendo di Elena, sorridendo di sé medesimo. - Perché ella era venuta? Era venuta perché quel convegno inaspettato, con un antico amante, in un luogo noto, dopo due anni, le era parso *strano*, aveva tentato il suo spirito avido di commozioni rare, aveva tentata la sua fantasia e la sua curiosità. Ella voleva ora vedere a quali nuove situazioni e a quali nuove combinazioni di fatti l'avrebbe condotta questo giuoco singolare. L'attirava forse la novità di un amor platonico con la persona medesima ch'era già stata oggetto d'una passione sensuale. Come sempre, ella erasi messa con un certo ardore all'immaginazione d'un tal sentimento; e poteva anche darsi ch'ella credesse d'esser sincera e che da questa immaginata sincerità avesse tratto gli accenti di profonda tenerezza e le attitudini dolenti e le lacrime. Accadeva in lei un fenomeno a lui ben noto. Ella giungeva a creder verace e grave un moto dell'anima fittizio e fuggevole; ella aveva, per dir così, l'allucinazione sentimentale come altri ha l'allucinazione fisica. Perdeva la coscienza della sua menzogna; e non sapeva più se si trovasse nel vero o nel falso, nella finzione o nella sincerità.

Ora, a questo punto era lo stesso fenomeno morale che ripetevasi in lui di continuo. Egli dunque non poteva con giustizia accusarla. Ma, naturalmente, la scoperta toglieva a lui ogni speranza d'altro piacere che non fosse carnale. Ormai la diffidenza gli impediva qualunque dolcezza d'abbandono, qualunque ebrezza dello spirito. Ingannare una donna sicura e fedele, riscaldarsi a una grande fiamma suscitata con un baglior fallace, dominare un'anima con l'artificio, possederla tutta e farla vibrare come uno stromento, *habere non haberi*, può essere un alto diletto. Ma ingannare sapendo d'essere ingannato è una sciocca e sterile fatica, è un giuoco noioso e inutile.

1. Comprensione complessiva

1.1 Riassumi la trama dell'opera.

2. Analisi del testo

2.1 Quali sono, secondo il protagonista, i tratti salienti del carattere di Elena?

2.2 In che cosa consiste l'affinità fra Elena e Andrea, fra le loro nature? In che senso il suo è "un ritratto allo specchio"?

2.3 Quale ipotesi formula Andrea sulle ragioni che hanno spinto Elena ad incontrarlo il giorno di San Silvestro?

2.4 Svolgi l'analisi retorica dei periodi alle righe [circa 42-45]: ("Ella giungeva [...] sincerità) individuando i parallelismi, le antitesi e il chiasmo. A quale concetto chiave danno risalto?

3. Approfondimento e inquadramento storico-letterario

Descrivi gli aspetti e i caratteri del romanzo decadente, ponendo in relazione quest'opera con le altre prodotte da autori studiati in classe.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Svilupa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: **Osservando la campagna.**

DOCUMENTI

L'ode di G. Parini *La salubrità dell'aria* riflette una bella tematica, quella del contrasto tra campagna e città, tra il mondo sano, idillico con i veri colori della natura, e quello pieno di contraddizioni della civiltà urbana moderna. Il contrasto viene risolto tutto a favore della campagna e della natura in un modo tutto originale.

Parini parla bene della campagna, di cui ama di gran lunga il paesaggio, ma anche perché è legato da profondi ricordi e sentimenti.

Qui l'aria e le acque non sono inquinate e l'agricoltura razionale e non speculativa. Gli abitanti, inoltre, sono semplici contadini, che sono felici anche nella povertà senza lamentarsi del loro modo di vivere; la loro salute è buona, anche grazie al lavoro nei campi che li ha irrobustiti e resi praticamente immuni alle malattie.

Dal versante opposto, Parini prende in considerazione la città (Milano), della quale egli sembra cogliere aspetti negativi. La città è vista come un posto sporco, con rifiuti umani rovesciati sulla strada e dall'uomo e dagli animali abbandonati. Parini sottolinea anche il fatto che l'uomo, preso da interessi economici (riferendosi ai nobili), trascura i danni alla salute. La celebrazione della salubrità dell'aria di campagna non è fine a se stessa, ma costituisce un messaggio di impegno civile.

Io de' miei colli ameni
Nel bel clima innocente
Passerò i dì sereni
Tra la beata gente,
Che di fatiche onusta
È vegeta e robusta.

Qui con la mente sgombra,
Di pure linfe asterso,
Sotto ad una fresc' ombra
Celebrerò col verso
I villan vispi e sciolti
Sparsi per li ricolti;

E i membri non mai stanchi
Dietro al crescente pane;
E i baldanzosi fianchi
De le ardite villan[...]

G. Parini *La salubrità dell'aria*, 1761

Per Konstantin Levin la campagna era un luogo di vita, cioè di gioia, di sofferenza e di lavoro; per Sergej Ivanovic la campagna era, da una parte, il riposo dal lavoro, dall'altra un utile controveleno alla corruzione, ch'egli prendeva con piacere, consapevole della sua efficacia. Per Konstantin Levin la campagna era tanto bella perché rappresentava il campo di azione per un lavoro indubbiamente utile; per Sergej Ivanovic la campagna era bella perché vi si poteva e vi si doveva restare oziosi.

Lev Tolstoj, *Anna Karenina*, 1877

Una volta la Lupa si innamorò di un bel giovane che era tornato da soldato, e mieteva il fieno con lei nelle chiuse del notaro; ma proprio quello che si dice innamorarsi, sentirsene ardere le carni sotto al fustagno del corpetto, e provare, fissandolo negli occhi, la sete che si ha nelle ore calde di giugno, in fondo alla pianura. Ma lui seguitava a mietere tranquillamente, col naso sui manipoli, e le diceva: - O che avete, gnà Pina? - Nei campi immensi, dove scoppiettava soltanto il volo dei grilli, quando il sole batteva a piombo, la Lupa, affastellava manipoli su manipoli, e covoni su covoni, senza stancarsi mai, senza rizzarsi un momento sulla vita, senza accostare le labbra al fiasco, pur di stare sempre alle calcagna di Nanni, che mieteva e mieteva, e le domandava di quando in quando: - Che volete, gnà Pina? -

Una sera ella glielo disse, mentre gli uomini sonnacchiavano nell'aia, stanchi dalla lunga giornata, ed i cani uggiolavano per la vasta campagna nera: - Te voglio! Te che sei bello come il sole, e dolce come il miele. Voglio te!

G. Verga, *La lupa in Vita dei campi*, 1892

Odoravano i fior di vitalba
per via, le ginestre nel greto;
aliavano prima dell'alba
le rondini nell'uliveto.
Aliavano mute con volo 5
nero, agile, di pipistrello;
e tuttora gemea l'assiolo,
che già spincionava il fringuello.

Tra i pinastri era l'alba che i rivi
mirava discendere giù: 10
guizzò un raggio, soffìò su gli ulivi;
virb... disse una rondine; e fu
giorno: un giorno di pace e lavoro,
che l'uomo mieteva il suo grano,
e per tutto nel cielo sonoro 15
saliva un cantare lontano.
G. Pascoli, *L'alba*, in *Myricae*, 1891

Mi metto dunque, stamattina, per le strade della mia infanzia e mi riguardo con cautela le grandi colline – tutte, quella enorme e ubertosa come una grande mammella, quella scoscesa e acuta dove si facevano i grandi falò, quelle ininterrotte e strapiombanti come se sotto ci fosse il mare – e sotto c'era invece la strada, la strada che gira intorno alle mie vecchie vigne e scompare, alla svolta, con un salto nel vuoto[...]. Ero sempre arrivato soltanto a quest'orizzonte, a questi canneti [...], ma presentivo di là dal salto, a grande distanza, dopo la valle che si espande come un mare, una barriera remota (piccina, tanto è remota) di colline assolate e fiorite, esotiche. Quello era il mio Paradiso, i miei Mari del Sud, la Prateria, i coralli, Ophir, l'Elefante bianco ecc..

Cesare Pavese, *Lettera a Fernanda Pivano – 25 giugno 1942*.

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **Delinquenti figli di papà.**

DOCUMENTI

CAGLIARI. Sono stati scarcerati i due rapinatori diciassetenni arrestati giovedì 20, dopo l'assalto con pistola in un market di via Pergolesi. Il giudice per le indagini preliminari del tribunale per i minorenni ha convalidato l'arresto, ma li ha rimessi in libertà. Nessun pericolo di fuga, e presumibilmente, neanche di tornare a delinquere. Anche perché i due diciassetenni provengono da un ambiente familiare "normale", appartengono insomma alla media borghesia cagliaritano. Frequentano le scuole, hanno amici, accessori firmati e abiti di ultima moda. Ma dieci giorni fa hanno fatto irruzione nel negozio di alimentari di via Pergolesi con una pistola giocattolo e hanno costretto il gestore a consegnare loro 750 euro di incasso. La "bravata" è rimasta tale solo perché i due sono stati inseguiti dal commerciante e bloccati dai carabinieri. Ma le indagini su quella che le forze dell'ordine chiamano la "baby gang" continuano.

Articolo apparso su "La nuova Sardegna" 28 dicembre 2007

Derubavano i turisti del parco divertimenti. Si tratta di giovani milanesi, tranne due residenti a Brescia, figli di famiglie perbene: tra i genitori dei ragazzi vi sono un notaio, un maestro di musica della Scala, avvocati, imprenditori

Nella sala d'attesa della caserma dei carabinieri, dopo gli interrogatori, ridevano e scherzavano tra loro, come se quelle accuse di furto riguardassero altri: hanno reagito così agli arresti e alle denunce 15 rampolli di famiglie benestanti milanesi, dieci dei quali minorenni, sorpresi dai carabinieri di Peschiera del Garda mentre rubavano portafogli e cellulari dagli zaini incustoditi dei turisti al parco divertimenti di Gardaland. [...]

I militari li hanno beccati proprio mentre si allontanavano con 20 zaini lasciati fuori dai turisti dalle giostre Mammuto e Tornado blu. Da settimane decine di turisti denunciavano furti (150 dall'apertura del parco): c'è chi era rimasto senza niente per tornare a casa, chi ha dovuto lasciare anche l'auto in parcheggio perché erano sparite le chiavi. Così una quindicina di militari in borghese si sono mescolati ai turisti e hanno visto mentre i 15 agivano in tre zone diverse del park, bloccandoli prima che si allontanassero con i bottini. "Il dramma - ha detto un carabiniere - è che non si sono resi conto di quello che avevano fatto neppure quando li abbiamo informati di nominare un avvocato perché li avremmo denunciati".

Articolo apparso su "La Repubblica" 4 giugno 2009

Compio un reato, lo filmo, lo mostro al mondo. L'«esibizionismo narcisistico del male», come lo definisce Alberto Pellai, psicoterapeuta dell'età evolutiva, è la cifra delle ultime violenze registrate dalla cronaca, *opera dei ragazzini malvagi di Vigevano*. «Un gruppo di persone giovanissime che sta dedicando le proprie energie a distruggere e rovinare, degradare e umiliare, con modalità ricorrenti e vittime designate», dice l'esperto.

Una violenza che nasce da due bisogni: «Il bisogno di potere, di affermare un potere disfunzionale, malvagio, denigratorio. E il bisogno di essere visti, di costruirsi un pubblico collocandosi al di fuori del principio di realtà». Perché quei video girati per «affermare il proprio potere», diventeranno ora la testimonianza più importante che inchiederà gli autori alle conseguenze penali delle proprie azioni. «E non si dica che si tratta di ragazzate», avverte lo specialista, stigmatizzando l'atteggiamento di difesa dei genitori dei minori arrestati: professionisti e commercianti, riferiscono le cronache, persone adulte cui la vita ha fornito tutti gli strumenti per farsi strada. Con figli diseducati rispetto a ciò che conta davvero. «Sono ragazzi fragili, questo sì: che non costruiscono alcun significato intorno a quello che fanno e ne ricavano solo un vantaggio superficiale. Manca un'educazione etica e morale, ci circondiamo di oggetti che stanno fuori di noi e non costruiamo nulla dentro». [...] Di chi le colpe? «Di genitori che chiudono gli occhi ma insieme tolgono potere agli insegnanti. Di chi non alza la voce quando va fatto». Ma anche del «sistema», una volta tanto evocato a proposito. Perché secondo l'esperto siamo di fronte a un «allarme sociale»: «Viviamo in un'epoca e in un contesto culturale in cui due messaggi passano ai giovani: il primo è che quel che conta, che dà valore, è essere popolari, avere successo. E il secondo è che il successo si raggiunge con la prepotenza».

Antonella Di Gregorio, *Baby gang* in "Il Corriere della Sera", 15 marzo 2017

Una gang di ragazzini rapinatori "per noia". Tre minori italiani, due 15enni e un 17enne, sono stati arrestati su ordine del gip dei Minori di Milano per furto, rapina, lesioni personali e tentata estorsione in concorso dai carabinieri di Sesto San Giovanni (Milano). Secondo le accuse, i tre sarebbero responsabili di tre aggressioni a minori messe a segno a Vimodrone (Milano), nel luglio scorso. In particolare la prima vittima, 13 anni, sarebbe stata immobilizzata nel parco Berlinguer e rapinata di una cassa stereo, della bicicletta e del suo cellulare. Per riaverli indietro, i due minori avrebbero chiesto al tredicenne 30 euro. La seconda vittima, un sedicenne, sarebbe invece stato derubato del suo smartphone mentre si trovava in un fast-food di Cologno Monzese (Milano), mentre l'ultima vittima, di 19 anni, sarebbe stata aggredita all'interno del parco della Martesana di Vimodrone e picchiata e rapinata di cellulare e portafogli, riportando una prognosi di quattro giorni per contusioni varie. I tre minori, una volta fermati, avrebbero dichiarato di aver agito "per noia".

Articolo apparso su "Il fatto quotidiano" 9 ottobre 2017

3. AMBITO STORICO -POLITICO

ARGOMENTO: **Il nazionalismo ieri e oggi.**

DOCUMENTI

Risvegliata dalle migrazioni di massa e inasprita dai fatti di terrorismo, la convinzione che i confini si difendano solo chiudendoli ha ripreso da alcuni anni a circolare per l'Europa e fuori, diventando un ingrediente tipico delle destre populiste e fasciste. [...] La formula s'è definita e arricchita nel corso della storia. Il punto di partenza è l'idea che il territorio dello Stato debba ospitare una sola "nazione" omogenea, un gruppo che condivide ab origine un insieme di proprietà specifiche: le origini, i miti, i pregiudizi e le fantasie collettive, le tradizioni, la lingua, il mangiare, la religione e i rituali e, ovviamente, il colore della pelle. Per consolidare le radici, il nazionalismo pesca nei "valori" e nella storia: le tradizioni degli avi, la fede, la purezza di sangue, i sacri confini. Quando i valori scarseggiano, se li inventa: la razza perfetta, il popolo eletto, le frasi fatali, i profeti, le umiliazioni da risarcire, il bisogno di spazio, i territori perduti. Il nemico numero uno del nazionalismo è lo straniero, l'"altro"; comunque si presenti. [...] Il secondo passaggio riguarda la ricostruzione del passato. Quando la storia non quadra bene con le sue convinzioni, il nazionalismo la riscrive secondo i propri gusti, inventando narrazioni di sana pianta o manipolando quelle disponibili. [...] Il terzo passaggio riguarda le relazioni con gli altri paesi. L'impulso nazionalista sbocca infatti di solito nella richiesta di autonomia. In fondo anche questa è un'operazione di revisione storica. Una quantità di Stati moderni sono stati creati mettendo insieme, anche con la violenza, nazioni diverse. [...] Infine, il protezionismo. Chiudendo i confini il nazionalismo protegge le merci nazionali da quelle straniere.

R. Simone, *"Perché l'Europa di oggi rischia di far tornare i nazionalismi"*, L'Espresso+, 27 giugno 2017

Nazionalismo. Insieme delle dottrine e dei movimenti che attribuiscono un ruolo centrale all'idea di nazione e alle identità nazionali. Il n. si è storicamente manifestato in due forme: come ideologia di liberazione delle nazioni oppresse e come ideologia della supremazia di una nazione sulle altre.

Nazionalismo, in Treccani Enciclopedia on line

Voi avete creduto che il Fascismo fosse finito perché io lo comprimevo, che il Partito fosse morto perché io lo castigavo e poi avevo anche la crudeltà di dirlo. Se io la centesima parte dell'energia che ho messo a comprimerlo la mettessi a scatenarlo, oh, vedreste allora... Ma non ci sarà bisogno di questo, perché il Governo è abbastanza forte per stroncare in pieno e definitivamente la sedizione dell'Aventino. L'Italia, o signori, vuole la pace, vuole la tranquillità, vuole la calma laboriosa; gliela daremo con l'amore, se è possibile, o con la forza se sarà necessario. Voi state certi che nelle 48 ore successive al mio discorso, la situazione sarà chiarita su tutta l'area, come dicono. E tutti sappiamo che non è capriccio di persona, che non è libidine di governo, che non è passione ignobile, ma è soltanto amore sconfinato e possente per la Patria.

B. Mussolini, *Discorso sul delitto Matteotti*, 3 gennaio 1925 alla Camera dei deputati del Regno d'Italia.

L'ondata populista avanza nel cuore dell'Europa. I partiti xenofobi, euroscettici e anti-Islam, fino a pochi anni fa ostracizzati dal dibattito politico, ora siedono – numerosi – in Parlamento. I successi della destra di "Alternative fuer Deutschland" (AfD) in Germania, come quello del "Front National" di Marine Le Pen in Francia, del polacco "Diritto e giustizia" di Jaroslaw Kaczynski o dei nazionalisti austriaci del Partito della Libertà (Fpoe) di Norbert Hofer, preoccupano le cancellerie europee. In Grecia e Spagna a contrastare il sistema sono da sinistra Tsipras e Podemos. Elementi che evidenziano come gli schemi tradizionali novecenteschi – destra e sinistra, conservatori e progressisti – sono giudicati insufficienti dagli elettori per dare risposte (nuove) a problemi spesso antichi, come crisi economica o emergenza migranti. Le ali estreme della politica volano così su rivendicazioni e malesseri comuni, malgrado ideologie spesso distanti. Le Pen, Farage, Salvini, Grillo, Podemos, Tsipras, le destre in Danimarca, Germania, Austria, Ungheria e Polonia – ma anche Trump negli Stati Uniti - hanno la stessa bandiera di rivolta contro tecnocrati e riformisti.

Enrico Caporale, *"L'avanzata dei partiti populistici in Europa"*, www.lastampa.it, 14/06/2016

Il rapporto con i social network, la cui evoluzione ha seguito la stessa linea temporale. Oggi «il 50% degli adulti ha un profilo Facebook e il 50% degli under 35 lo usa per informarsi». Si sta trasformando, dicono gli esperti, in una «piattaforma per un dibattito politico anarchico». Anonimato, mancanza di oggettività, scarsità di regole e poca attenzione da parte dei «lettori» sono gli ingredienti che trasformano l'agorà digitale in terreno fertile per il consenso verso questi movimenti. Il pericolo, secondo lo studio, è che «le forme di dibattito democratico istituzionale, il processo decisionale e di supervisione democratica ne escano indeboliti».

M. Bresolin, *"L'inarrestabile ondata in Europa, i populistici sono il terzo partito"*, www.lastampa.it, 20/07/17

Ebrei e ariani a confronto nel libro per ragazzi *"Non fidarti della volpe nella verde brughiera e dell'ebreo quando giura"*



4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Scienza ed errore.**

Secondo la mia personale concezione del metodo scientifico, non c'è effettivamente alcun bisogno di ricorrere all'induzione o a cose del genere. (...) i filosofi della natura – Galilei, Torricelli, cioè quelli che noi oggi chiamiamo fisici – compresero che noi dobbiamo costringere la natura a rispondere alle nostre domande, liberamente scelte da noi, piuttosto che aggrapparci alle gonne di madre natura e aspettare che sia lei a guidarci. Osservazioni fatte a casaccio, senza un piano elaborato in anticipo, non possono essere infatti connesse da leggi, mentre sono proprio le leggi ciò di cui la ragione va alla ricerca. Questa concezione l'ho chiamata "teoria del faro", in quanto siamo noi a gettare, per così dire, dei fasci di luce sulla natura, ed è del tutto differente da quella che suppone che sia la natura a darci informazioni secondo il suo piacere. In breve, il metodo che tale teoria prefigura è il metodo ipotetico. (...). In tutti i casi, si parte sempre proponendo soluzioni ipotetiche e si passa quindi alla prova di queste ipotesi, al loro controllo attraverso la prova. Non a caso, l'ho chiamato il metodo per tentativi ed errori, giacché qui l'errore gioca un ruolo molto importante: è proprio l'errore, infatti, a farci eliminare determinate ipotesi. L'altro elemento che, a mio avviso, è realmente decisivo nella scienza - e molto spesso anche in ambito prescientifico - è l'atteggiamento mentale di critica consapevole. Il vero metodo critico, ossia consapevolmente critico, consiste, invece, nel proporsi di stabilire se un'ipotesi non sia per davvero errata. Abbiamo, dunque, un problema; formuliamo un'ipotesi e cerchiamo di scoprirne i punti deboli, sempre procedendo per tentativi ed errori. Così vi riflettiamo su e ipotizziamo certe situazioni in cui, forse, la nostra ipotesi non funzionerà. Poi tentiamo di realizzare tali circostanze attraverso esperimenti opportuni. Riusciamo così a scoprire se la nostra ipotesi non sia, per caso, estremamente debole. Come? Lasciando che condizioni sperimentali sempre nuove mettano alla prova la nostra ipotesi, "torturandola" - per così dire - attraverso tentativi ed errori. Ecco in cosa consiste il metodo critico che esiste, credo, solo a livello umano: nel mettersi alla ricerca dei propri errori attraverso un severo e consapevole controllo. Noi aspiriamo alla verità, e poiché non possiamo mai essere sicuri di averla davvero trovata,

andiamo alla ricerca dei punti deboli delle nostre ipotesi, cercando di eliminare i possibili errori, i quali ci mostrano che quanto abbiamo raggiunto non è la verità, che la nostra ipotesi non è vera, ma falsa. In altri termini, tentiamo di falsificare le nostre stesse ipotesi, cioè di dimostrarne la falsità, di confutarle. In questo consiste il metodo consapevolmente critico. Lo scienziato serio, che è sempre critico, non assume un'ipotesi sperando che sia vera, ma con la determinazione di controllarla per stabilire se non sia invece falsa.

Intervista a Karl Popper, http://www.emsf.rai.it/dati/interviste/In_78.htm#int

Per troppo tempo l'opinione pubblica ha accettato in modo più o meno acritico certe affermazioni scientifiche solo perché erano espresse da persone autorevoli. E, come sempre, le lotte fra specialisti vengono combattute per lo più all'interno delle loro corporazioni, cosa che conduce spesso l'opinione pubblica – e non di rado, a causa dell'assenza di critiche dall'esterno, anche gli scienziati – a scambiare con un'immagine esatta della realtà quelli che sono solo modelli scientifici. (...). Quando, nel 1946, in alcune case di Filadelfia si oscurarono improvvisamente le luci in conseguenza dell'entrata in funzione, nel vicino laboratorio dell'Università, dopo anni e anni di lavoro preparatorio, del primo computer del mondo, l'ENIAC, i ricercatori giubilavano. Neppure il fatto che quel mastodonte della tecnica richiedesse una superficie di ben 140 metri quadrati e che pesasse ben 30 tonnellate poté attenuare la loro gioia per il successo dell'impresa. Il loro cervello elettronico era comunque in grado di eseguire 5000 addizioni al secondo. Per quei tempi era una prestazione incredibile. “Nella costruzione dell'ENIAC si acquisì una grande esperienza, la quale avrebbe permesso in futuro di costruire macchine simili di dimensioni minori e strutturalmente più semplici, scrisse in tono entusiastico un certo Paul Bellac nella rivista “Prisma”. “In nessun caso però”, proseguiva con lo stesso entusiasmo, “si costruiranno macchine per il calcolo capaci di prestazioni superiori”. A cinquant'anni di distanza queste frasi storiche possono solo farci sorridere. Anche il compianto autore di libri scientifici Jacques Bergier, ben noto per l'audacia del suo pensiero, sottovalutò grandemente le possibilità tecniche offerte dallo sviluppo del computer. Ancora all'inizio degli anni Settanta Bergier escludeva la possibilità che si potessero mai sviluppare “macchine traduttrici”, perché la terra non poteva offrire abbastanza spazio per tali sistemi, necessariamente dotati di memorie gigantesche. Oggi qualsiasi bambino sa che cosa sia un CD-Rom. L. Burgin, *Errori della scienza. Geni sconosciuti, inventori scalognati ed errori di giudizio clamorosi. Eppure avevano ragione loro*, Mondadori, Milano, 1999.

Il valore didattico ed educativo del metodo scientifico: cosa può insegnare questo metodo all'uomo comune?

«Viviamo in un periodo in cui abbiamo grosse difficoltà a comunicare fra noi per risolvere problemi politici, sociali e tecnici in maniera costruttiva. Nel mondo intero c'è ormai un atteggiamento diffuso ad affrontare questi problemi con rabbia e arroganza, e a pensare di essere in possesso delle risposte prima ancora del confronto. Si pensa che questo sia il modo corretto di affrontare le cose, ma a me sembra che da secoli la scienza ci abbia insegnato una lezione diversa: abbiamo imparato che non solo è molto facile, ma è addirittura probabile che in una discussione si parta con idee sbagliate. A volte facciamo errori globali nella comprensione del mondo fisico e della società umana. Altre volte gli errori sono locali, ad esempio riguardo all'accuratezza dei dati in nostro possesso. Abbiamo cioè imparato che ci sono molti modi in cui possiamo sbagliare, e molti modi in cui possiamo migliorare». *Questo presuppone che si possa effettivamente trovare la verità. Cosa che molti invece negano.* «Sicuramente gli scienziati pensano che ci siano molti aspetti del mondo per i quali si possa parlare di verità. Nel senso che il mondo si comporta nel modo in cui si comporta, indipendentemente dal modo in cui noi pensiamo. C'è una realtà oggettiva, anche se noi spesso possiamo soltanto avvicinarci. Il che è comunque sempre meglio che alzare le mani e arrendersi all'idea che non si possa sapere niente». *Anche nel campo umano?* «Certo. Comprensione materie complesse, dall'economia al clima al comportamento. Bisogna affrontare queste cose molto umilmente, sapendo che agli inizi si sbaglierà, ma poi si arriverà a far meglio. E il modo è tentare di dare alcune spiegazioni, vedere se ci sono evidenze che le confermano o le smentiscono, correggersi, riprovare a fare un po' meglio, e così via». *È un approccio più probabilistico che deterministico.* «Assolutamente sì. Bisogna assegnare un grado di affidabilità alle soluzioni, proporzionale alla cura con cui si è considerata la possibilità di sbagliare. E bisogna anche accettare di affidarsi agli esperti, perché per quanto ciascuno di noi possa esserlo nel suo campo, non lo sarà in altri. Gli specialisti non hanno abbastanza larghezza di vedute, e i generalisti non vanno abbastanza in profondità. La conoscenza è un'impresa sociale, e dobbiamo lavorare tutti insieme. (...) è importante includere tutti nel processo. Bisogna capire che questo metodo di lavoro non funziona solo per la scienza, ma per qualunque aspetto della vita. Più gente lo conosce e lo usa, e più gente capirà che gli scienziati non sono dei preti che praticano rituali esoterici, ma dei ricercatori che hanno scoperto un modo per allargare la conoscenza in maniera affidabile. A volte, in maniera tanto affidabile da poterci scommettere la vita: ad esempio, quando voliamo su un aeroplano. Altre volte in maniera molto più dubbia, e bisogna essere cauti».

La formula magica della scienza è l'errore: P. Odifreddi intervista S. Perlmutter, premio Nobel per la fisica 2011, La Repubblica, 2 gennaio 2016.

L'inerzia della mente umana e la sua resistenza all'innovazione si dimostrano più chiaramente non – come si potrebbe pensare – nelle masse incolte, le quali vengono facilmente trascinate una volta che è stata colpita la loro immaginazione, bensì nei professionisti coi loro interessi acquisiti per tradizione e per il monopolio del sapere. L'innovazione costituisce una duplice minaccia per le mediocrità accademiche: essa mette in pericolo la loro autorità di oracoli ed evoca il timore più profondo che tutto il loro edificio intellettuale, laboriosamente costruito, possa crollare.

Arthur Koestler, *I Sonnambuli*, Jaca Book, Milano, 2010.

Sulla copertina di questa settimana della rivista britannica *The Economist* c'è solo un titolo, scritto a grandi caratteri, che dice "Come sbaglia la scienza". L'articolo che accompagna la copertina è una severa critica di come sono organizzati i sistemi di revisione e pubblicazione delle ricerche scientifiche: sono diventati caotici, imprecisi e devono essere cambiati per permettere alla ricerca stessa di cambiare, dice l'*Economist*. Molte scoperte "sono il risultato di esperimenti di scarsa qualità e di analisi mediocri". Uno dei problemi è che oggi molte di queste difficilmente possono essere replicate da altri scienziati, e la riproducibilità di un esperimento è alla base del metodo scientifico moderno. Viene citato l'esempio di una società che fa ricerca nelle biotecnologie, e che ha scoperto di poter replicare con precisione solo 6 studi su 53 sul cancro. Altri ricercatori dell'azienda farmaceutica Bayer non sono potuti andare oltre la riproduzione di circa un quarto di 67 studi scientifici già pubblicati. Si stima che tra il 2000 e il 2010 abbiano partecipato a *trial* clinici circa 80mila pazienti per ricerche che si sono poi svelate inesatte e piene di errori. È estremamente raro che simili disguidi portino a danni per chi partecipa ai *trial* clinici, ma le ricerche condotte male costano comunque un sacco di soldi e sottraggono risorse ad altri studi, svolti con maggiore accuratezza. Il problema generale, spiega l'*Economist*, è in parte dovuto alla crescente concorrenza in ambito scientifico. Dopo la Seconda guerra mondiale, la comunità scientifica era grossomodo costituita da poche centinaia di migliaia di ricercatori: ora si stima che in tutto il mondo ci siano tra i 6 e i 7 milioni di persone impegnate nella ricerca. Chi viene pubblicato sulle riviste scientifiche aumenta le probabilità di essere assunto da qualche grande istituto, con l'opportunità di ottenere contratti molto redditizi. Il careerismo, dice l'*Economist*, incentiva l'esagerazione dei risultati delle ricerche, o la scelta deliberata di mettere in evidenza alcune prove nei *paper* scientifici nascondendone altre. Per tutelarsi ed essere sicure di avere le esclusive più importanti, le principali riviste scientifiche del mondo tendono a essere sempre più selettive e interessate alle sole scoperte di grande portata. Queste ultime hanno altissime probabilità di essere pubblicate, mentre scoperte laterali, ma altrettanto importanti per l'avanzamento della ricerca, restano in secondo piano e finiscono per essere dimenticate o del tutto trascurate. Inoltre, le riviste scientifiche danno sempre meno spazio agli studi che falliscono nel dimostrare con la pratica la teoria da cui erano partiti. I risultati "negativi" delle ricerche sono solo il 14 per cento dei contenuti pubblicati sulle riviste scientifiche, nel 1990 la percentuale era pari al 30 per cento. Sapere che cosa è falso, in ambito scientifico (e non solo) è importante quanto conoscere ciò che è vero".

Da <http://www.ilpost.it/2013/10/18/errori-scienza-economist/>

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

"Io avevo invece la convinzione che la guerra sarebbe stata lunghissima, e tale convinzione manifestavo liberamente a tutti i colleghi della Camera coi quali ebbi occasione di discorrerne. A chi mi parlava di una guerra di tre mesi rispondevo che sarebbe durata almeno tre anni, perché si trattava di debellare i due Imperi militarmente più organizzati del mondo, che da oltre quarant'anni si preparavano alla guerra [...]

Ciò che era facile prevedere erano gli immani sacrifici d'uomini che avrebbe imposti la guerra per la terribile sua violenza, dati i nuovi, potenti e micidiali mezzi di offesa e di difesa che la scienza e la tecnica moderna avevano inventati e che allora erano già messi in opera sul fronte francese e sul fronte russo; come era facile prevedere che un conflitto così tremendo avrebbe segnata la totale rovina di quei paesi ai quali non avesse arriso una completa vittoria".

Giovanni Giolitti, *Difesa del neutralismo. La lettera del «parecchio»* 24 gennaio 1915

Il candidato ricostruisca il quadro politico ed economico-sociale dell'Italia alla vigilia della prima guerra mondiale, soffermandosi sugli orientamenti di Giolitti relativi al dibattito su interventismo e neutralismo, descrivendo i gruppi sostenitori di entrambe le linee e l'epilogo culminato nella firma del patto di Londra.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

"Quando uno lascia un paese, tutte le cose acquistano prima della partenza un valore straordinario di ricordo, e ci fanno pregustare la lontananza e la nostalgia."

Negli ultimi anni si sta affermando sempre di più una nuova categoria di emigranti: quelli che cercano un lavoro fuori dall'Italia perché non hanno fiducia nella capacità del sistema Paese di cambiare e tornare a essere una grande economia in grado di creare lavoro, crescita e benessere. In altre parole, sono in aumento gli adulti che non vedono nell'Italia un Paese in cui poter crescere i propri figli. Molti italiani cercano all'estero quello che non trovano in Italia: la possibilità di essere remunerati in base alle proprie capacità, di realizzare le proprie aspirazioni e di mettere a frutto i propri talenti.

Il candidato rifletta sulle affermazioni sopra riportate, valutando difficoltà e speranze relative ad un futuro fuori dal proprio paese.

Durata massima della prova: 5 ore. Non è consentito lasciare l'Istituto se non alla fine del proprio orario di classe.
È consentito l'uso del dizionario italiano.

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO (19 aprile 2018)

Classi Quinte I.I.S. "P. Levi"

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

In memoria (1916) di Giuseppe Ungaretti.

Si chiamava Moammed Sceab		L'ho accompagnato insieme alla padrona dell'albergo dove abitavamo	
Discendente di emiri di nomadi suicida perché non aveva più Patria	5	a Parigi dal numero 5 della rue des Carmes appassito vicolo in discesa	25
Amò la Francia e mutò nome		Riposa nel camposanto d'Ivry sobborgo che pare sempre in una giornata	30
Fu Marcel ma non era Francese e non sapeva più vivere	10	di una decomposta fiera	
nella tenda dei suoi dove si ascolta la cantilena del Corano gustando un caffè	15	E forse io solo so ancora che visse	35
E non sapeva sciogliere il canto del suo abbandono	20		

Giuseppe Ungaretti (1888-1970), italiano, era nato ad Alessandria d'Egitto. Qui il poeta era vissuto fino al 1912 e da qui era passato a Parigi. Con lui lasciò l'Egitto un amico arabo, Moammed Sceab, innamorato della Francia, il quale però dopo qualche anno si tolse la vita. La poesia apre *Il porto sepolto*, raccolta pubblicata nel 1916, quando Ungaretti era in trincea, e poi divenuta la sezione più cospicua di *Allegria*.

1. Comprensione

Nella poesia si possono distinguere tre parti, che si riferiscono a tre tempi diversi: alla vita e al tormento di Moammed; al suo funerale; al poeta che lo ricorda. Individua queste tre parti e riassume distintamente il contenuto.

2. Analisi del testo

- 2.1. Stando a ciò che dice la poesia, quale fu la sofferenza che spinse Moammed al suicidio?
- 2.2. Nella seconda e nella quarta strofa si accenna alla vita e alle abitudini dei nomadi: questi si possono considerare davvero dei senza Patria (nota la maiuscola) e degli individui senza identità?
- 2.3. Rileggi la quarta strofa (vv. 18-21): in che modo, secondo il poeta, lo sventurato giovane arabo avrebbe potuto vincere la nostalgia della sua terra?
- 2.4. Quale è la funzione dei frequenti enjambements presenti nel testo?
- 2.5. L'ultima strofa riguarda direttamente anche il poeta, che è al fronte e, mentre ricorda il suo amico, si rende conto che anche lui è di continuo davanti alla morte. Se dovesse morire, resterebbe traccia della vita di Moammed? Quale funzione ha quindi questa poesia e la poesia in generale?

3. Approfondimento

- 3.1. Analizza il linguaggio e le nuove tecniche espressive usate da Ungaretti nella lirica, poi prendi spunto dalle tue stesse considerazioni per inserire l'autore e questa poesia all'interno di una precisa linea poetica.
- 3.2. Con pochissime parole il poeta ci fa capire quali erano le condizioni di vita del giovane immigrato: si possono fare considerazioni su situazioni simili dei nostri giorni?

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: Il muro.

DOCUMENTI



Una vita sul muro, fotografia di Giovanni Ruvolo

Nascondi le cose lontane,
tu nebbia impalpabile e scialba,
tu fumo che ancora rampolli,
su l'alba,
da' lampi notturni e da' crolli,
d'aeree frane!
Nascondi le cose lontane,
nascondimi quello ch'è morto!
Ch'io veda soltanto la siepe
dell'orto,
la mura ch'ha piene le crepe
di valeriane.

Nascondi le cose lontane:
le cose son ebbre di pianto!
Ch'io veda i due peschi, i due meli,
soltanto,
che dànno i soavi lor mieli
pel nero mio pane.
Nascondi le cose lontane
che vogliono ch'ami e che vada!
Ch'io veda là solo quel bianco
di strada,
che un giorno ho da fare tra stanco
don don di campane...

Nascondi le cose lontane,
nascondile, involale al volo
del cuore! Ch'io veda il cipresso
là, solo,
qui, solo quest'orto, cui presso
sonnecchia il mio cane.

Giovanni Pascoli, *Nebbia*, *Canti di Castelvecchio*, 1903

La presenza di un muro costituisce sempre una barriera e un elemento di separazione: da una parte un "al di qua", dove ci troviamo noi, dall'altra un "al di là" che percepiamo di volta in volta come irraggiungibile, inesplorato, estraneo, ignoto, diverso. È il muro metafora del limite umano, o dell'ostacolo che si frappone ai rapporti interpersonali, o dell'insieme di convenzioni e di pregiudizi che innalziamo intorno a noi, spesso per autoescluderci da una realtà scomoda... oppure, più semplicemente, è il muro che separa la nostra proprietà da quella altrui. E spesso i nostri pensieri si infrangono contro quel muro, a volte nel desiderio mai appagato di

superarlo, a volte nell'impossibilità frustrante di abbatterlo, altre ancora nella percezione di una barriera che è sì escludente, ma che può anche rivelarsi rassicurante e protettiva.

AA.VV. www.forumlive.net

Meriggiare pallido e assorto
presso un rovente muro d'orto,
ascoltare tra i pruni e gli sterpi
schiocchi di merli, frusci di serpi.

Osservare tra frondi il palpitare
contano di scaglie di mare
mentre si levano tremuli scricchi
li cicale dai calvi picchi.

Nelle crepe del suolo o su la vecchia
spiar le file di rosse formiche
ch'ora si rompono ed ora s'intrecciano
a sommo di minuscole biche.

Andando nel sole che abbaglia
entire con triste meraviglia
com'è tutta la vita e il suo travaglio
in questo seguitare una muraglia
che ha in cima cocci aguzzi di bottiglia.

Eugenio Montale, *Meriggiare pallido e assorto*, *Ossi di seppia*, 1925

Il muro di gomma il muro del pianto
Un bimbo davanti che gioca al portiere
Il muro che prima è di ferro e cemento
Il muro che dopo diventa macerie
Il muro che cresce e pian piano ti chiude
Un po' per la guerra un po' per la pace
Il muro ne ha viste di cotte e di crude
Al muro gli manca soltanto la voce

ANNA OXA, *Il Muro* in *Ho un sogno*, 2003 (testo di Falagiani-Carnesecchi)

Alto è il muro che fiancheggia la mia strada, e la sua nudità rettilinea si prolunga nell'infinito.
Lo accende il sole come un rogo enorme, lo imbianca la luna come un sepolcro.
Di giorno, di notte, pesante, inflessibile, sento il tuo passo di là dal muro.
So che sei lì, e mi cerchi e mi vuoi, pallido del pallore marmoreo che avevi l'ultima volta ch'io ti vidi.
So che sei lì; ma porta non trovo da schiudere, breccia non posso scavare.
Parallela al tuo passo io cammino, senz'altro udire, senz'altro seguire che questo solo richiamo,
sperando incontrarti alla fine, guardarti beata nel viso, svenirti beata sul cuore.
Ma il termine sempre è più lungi, e in me non v'è fibra che non sia stanca;
ed il tuo passo di là dal muro si scande a martello sul battito delle mie arterie.

Ada Negri, *Il muro* da "Il libro di Mara", Treves, Milano 1919

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Laurea sì... laurea no?

DOCUMENTI

Il consorzio Almalaurea ha intervistato nel 2014 i laureati del 2009 per capire come stavano andando le loro carriere. Gli uomini laureati in ingegneria guadagnano 1759 euro, quelli in medicina 1668, quelli in materie scientifiche 1653, chi ha studiato economia e statistica 1602. Quelli che guadagnano meno: chi ha studiato scienze della formazione, 1201, chi ha fatto studi letterari, 1263, chi giuridici, 1305 (ma quest'ultimo dato è poco rilevante: un avvocato o un magistrato inizia davvero la sua carriera quasi due anni dopo la laurea ma poi

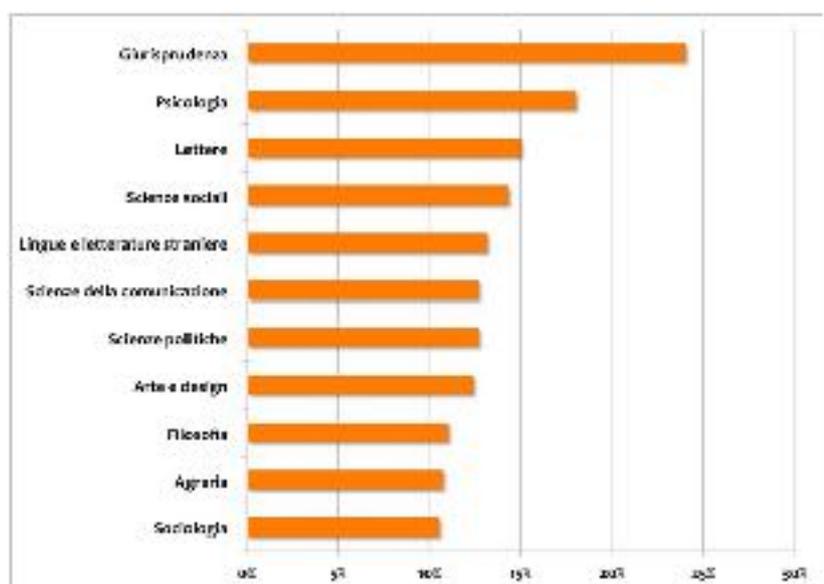
progredisce molto in fretta nel reddito). Per le donne le differenze sono simili, ma guadagnano sempre circa 200 euro in meno dei maschi.

Più interessante il tasso di disoccupazione [...] a cinque anni dalla laurea il tasso disoccupazione tra chi ha studiato medicina è 1,5 per cento, tra gli ingegneri il 2,9 per cento ma schizza al 17,3 tra chi ha studiato materie letterarie, al 14,6 per le materie giuridiche (che, di nuovo, meriterebbero una categoria a parte), 13,6 per cento per “geo-biologia”, 12,9 per psicologia, 12,5 per scienze della formazione. Chi studia materie letterarie, quindi, ha un tasso di disoccupazione che è quasi il doppio della media, pari a 9,2 per cento. E non stiamo parlando di una disoccupazione immediata, fisiologica, di assestamento, ma a cinque anni dalla laurea[...]

Indagine Istat “*I percorsi di studio e lavoro dei diplomati e laureati*”, 29 settembre 2016

Il consorzio interuniversitario AlmaLaurea ha pubblicato di recente la classifica delle Facoltà più inutili, ovverosia quelle con il più alto tasso di disoccupati a un anno dalla laurea. Si tratta di una graduatoria da prendere con le dovute cautele a causa delle numerose variabili che entrano in gioco, ma può diventare uno strumento per coloro che sono ancora indecisi sul da farsi e sull’ateneo con il quale proseguire il proprio percorso di studi. A sveltare, con un notevole distacco sulle facoltà “inseguatrici”, è Giurisprudenza, con il 24%. Sul poco onorevole podio delle facoltà con il maggior numero di disoccupati salgono Psicologia (18%) e Lettere (15%). In un mondo del lavoro sempre più sbilanciato su professioni tecnico-scientifiche, le facoltà umanistiche diventano fucine di laureati deboli, poco adatti alle esigenze del mercato del lavoro.

Articolo pubblicato su “Lavoroeconcorsi.com”, 1 gennaio 2018



Le facoltà con le più basse percentuali occupazionali secondo AlmaLaurea.

I laureati sono tantissimi, attualmente molti di più di quelli che riesce ad assorbire il mondo del lavoro, ed il loro ingresso in azienda è sempre più lento, laborioso e faticoso nonostante i titoli di studio altisonanti e le specializzazioni prestigiose.

Alcuni non se ne fanno ancora una ragione e spesso mi scrivono dicendo che, "con la loro laurea in Scienze Politiche, dopo 6 mesi dalla discussione della tesi e 100 c.v. inviati non hanno ancora trovato un'occupazione". Testimonianze di questo tipo non sorprendono nessuno perché oggi è stato calcolato che l'ingresso nel mondo del lavoro di un laureato in discipline umanistiche avviene, in media, nel giro di 3 anni.

Ben lontani dall'affermare che la laurea è un titolo di studio inutile, è però necessario non sopravvalutarlo: arricchisce sicuramente il nostro bagaglio culturale ma non necessariamente ci permetterà di arrivare dove ci eravamo ripromessi, di trovare subito il lavoro dei nostri sogni. Non dico questo per smontare eventuali lettori neolaureati, ma solo per esortarli a non puntare tutto sulla laurea ma di dirigere le proprie energie anche verso altre direzioni, che in Italia molti giovani ancora sottovalutano. È importante formarsi per affrontare nel migliore dei modi il mondo professionale e questa è una cosa a cui, nella maggior parte dei casi, l'università non prepara. A molti sembrerà una banalità che io ricordi quanto sono importanti le lingue, eppure oggi sono davvero pochi i giovani che conoscono bene l'inglese. Questo significa che, anche se conosciamo i nostri punti deboli non cerchiamo di porvi rimedio.

Il 99% delle aziende oggi valorizza molto di più un laureato con un voto sotto il 100, ma che ha viaggiato e magari ha vissuto da solo all'estero arrangiandosi con qualche lavoretto, piuttosto che un laureato con 110 e lode che non sa come è fatto il mondo.

M. Ferrucci, “*La laurea serve davvero per trovare lavoro?*”, 8 dicembre 2014

Serve davvero la laurea per trovare lavoro? Fino agli anni '80, rispondere a questa domanda sarebbe sembrato un'ovvietà. Il titolo accademico allora garantiva una occupazione sicura: a pochi giorni dalla discussione della tesi gli studenti venivano già contattati dalle aziende più importanti del Paese e l'accesso al mondo del lavoro era di fatto immediato.

Dagli anni '90 in poi, l'equazione tra laurea e impiego ha iniziato a vacillare. Al punto che oggi, di fronte a un tasso di disoccupazione giovanile da brividi e una crisi economica che toglie molte sicurezze alle nuove generazioni, c'è chi arriva a mettere in dubbio la bontà della scelta di proseguire gli studi dopo il diploma.

Per i "detrattori" del percorso universitario, i laureati sarebbero molti di più di quelli che il mondo del lavoro riesce ad assorbire, e il loro ingresso in azienda si farebbe sempre più lento e faticoso nonostante i titoli di studio. A guardar bene, però, queste considerazioni sembrano dovute più a uno sconforto generale che non a un'analisi reale della situazione occupazionale in Italia. Al contrario, i dati confermano che la laurea è tutt'altro che un "foglio di carta inutile", quanto piuttosto un titolo di studio necessario per vedere realizzate le proprie aspettative di vita, seppur con tempi più lenti di quanto avveniva in passato a causa della contingenza economica negativa. Una laurea non arricchisce solo il bagaglio culturale di chi la consegue: i tanti rapporti delle agenzie specializzate in questo tipo di analisi statistiche rivelano infatti che il titolo accademico resta anche in concreto un valore che garantisce maggiori opportunità.[...] Di fronte alla crisi, rinunciare agli studi non è una risposta valida. Anzi, trovare un lavoro è ancora più difficile se non si ha un curriculum di studi con almeno una laurea: i dati Istat spiegano che oltre l'80% dei diplomati non riesce a trovare un impiego che sia soddisfacente, con uno stipendio che quasi mai è adeguato alle spese necessarie per vivere. Il tasso di occupazione dei laureati è invece più elevato, e i relativi salari sono ben più alti: un'evidenza che si riscontra in tutto il Paese, sia per gli studenti di sesso maschile che per quelli di sesso femminile.

Articolo su www.repubblica.it, 25 luglio 2016

Il superamento dell'attuale crisi economica e il rilancio del Paese impone un'attenzione particolare rispetto al tema della formazione e dell'orientamento dei giovani verso gli studi post-diploma. Diverse indagini hanno evidenziato nel tempo la scarsa efficacia delle azioni di orientamento dei neo-diplomati rispetto alla scelta del corso di laurea, sia di quelle condotte dagli atenei sia di quelle prodotte in ambito scolastico. Individuare gli strumenti adeguati al fine di garantire una dignitosa crescita individuale e sociale implica sotto questo profilo il considerare una molteplicità di fattori che concorrono ad aiutare i giovani nella scelta del settore disciplinare nell'ambito del quale proseguire gli studi di formazione superiore. Definire le corrette modalità attraverso cui offrire agli studenti un valido supporto in questa difficile scelta è un compito tanto delicato quanto un investimento fondamentale al fine di gettare solide basi per crescita intellettuale e professionale delle future generazioni.

L'obiettivo principale che Istituzioni e operatori devono porsi è quello di sostenere i giovani nell'intraprendere una scelta consapevole, che tenga conto degli interessi e delle aspirazioni individuali e possa al contempo favorire l'accesso ad un'occupazione soddisfacente e coerente rispetto a quanto studiato. Nella complessità che caratterizza il nostro tempo, questa esigenza non può risolversi semplicemente con la diffusione di materiale informativo presso scuole e università, ma implica l'adozione di un approccio che guardi alle caratteristiche e ai bisogni specifici dei diplomati, garantendo un supporto e un confronto personale intenso con ragazzi e ragazze.

Il sociologo Orazio Giancola ha evidenziato 3 dimensioni su cui si articola la scelta di frequentare l'università e il relativo indirizzo: il *background* economico e culturale della famiglia di origine, il tipo di diploma conseguito, il suo voto.

Lo studioso sottolinea la forte influenza dell'origine sociale sulla propensione a proseguire gli studi e le prospettive future in termini di riuscita. Sotto questo aspetto è doveroso evidenziare tutto il peso che la concezione familistica del *welfare* esercita sulla famiglia nel delegarle l'onere di garantire le pari opportunità. La famiglia italiana si è infatti rivelata un ammortizzatore sociale fin troppo generoso, ma non tutte le famiglie sono culturalmente ed economicamente in grado di fornire ai giovani i consigli e gli strumenti idonei alla crescita intellettuale e professionale. Ed è così che spesso l'origine sociale ipoteca il futuro delle giovani generazioni: l'opportunità di accedere agli studi, al mercato del lavoro, ad una professione appagante. L'inefficacia degli strumenti pubblici di orientamento agli studi, sommata all'insicurezza derivante da una crisi economica di lunga durata che in taluni casi induce giovani e famiglie a sottovalutare l'importanza della formazione e privilegiare un incondizionato accesso a un mercato del lavoro difficile e denso di meccanismi di espulsione che colpiscono in particolare i lavoratori meno preparati, si traduce in un ostacolo alla stabilità individuale e alla crescita sociale. Questa dinamica limita la mobilità ascendente e rinforza la conservazione nei figli dello *status* culturale ed economico dei genitori; un fenomeno che ha implicazioni particolarmente gravi per le donne, che sebbene più istruite e professionalizzate degli uomini sono oggi in Italia ancora fortemente discriminate dall'appartenenza di genere, dall'organizzazione rigida e sessista della società, da una divisione del lavoro basata sul genere e sullo stereotipo per cui la donna è l'individuo eletto a garante della cura della famiglia e dei figli e l'uomo il procacciatore di reddito.

Analizzando gli ultimi dati diffusi dal MIUR ci rendiamo conto che ad oggi sono 6 su 10 i diplomati che si iscrivono all'università. La stragrande maggioranza di questi sono i liceali e in generale chi ha avuto un buon rendimento scolastico (MIUR, 2010). I giovani però scelgono spesso percorsi universitari poco coerenti con le

proprie preferenze, materie poco gradite che studiano con scarsa regolarità, e questa è una delle ragioni che determina il *drop out* (= emarginazione volontaria) di 2 studenti su 10 al secondo anno di università e il cambio di corso di studi per una quota di poco inferiore (AlmaDiploma, 2011). Gli studenti che hanno le idee meno chiare sono quelli che si iscrivono a facoltà umanistiche. Gli incerti si sottopongono contemporaneamente a più test di ammissione lasciando intendere una certa disponibilità a intraprendere strade anche molto diverse tra loro. Sono questi gli universitari con le più alte chance di *drop out* e di ripensamento rispetto il curriculum di studi intrapreso, che spesso si trovano a vagare disorientati da un corso di studi all'altro. Gli studenti che si iscrivono a facoltà quali medicina o ingegneria si configurano invece come quelli con le idee più chiare: giovani che hanno spesso alle spalle famiglie con uno *status* sociale medio-alto e tale da garantire ai figli il sostegno economico durante lo svolgimento del corso di studi.

Antonio TINTORI, *“La laurea conviene, ma pochi lo sanno”*, 5 giugno 2012

3. AMBITO STORICO -POLITICO

ARGOMENTO: I 70 anni della Costituzione italiana, patrimonio comune di valori, principi e regole.

DOCUMENTI

Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Art. 3 della Costituzione italiana approvata dall'Assemblea Costituente il 22 dicembre 1947, in vigore dal primo gennaio 1948.

È possibile ricordare e magari festeggiare la Costituzione uscendo dalla retorica stucchevole della “più bella del mondo”, evitando le scorie avvelenate della battaglia referendaria, scansando dogmatismi conservatori e strumentali revisionismi? Difficile, molto difficile. E infatti il settantesimo anniversario della nostra carta, entrata in vigore il primo gennaio 1948, sta trascorrendo senza alcunché di significativo, con poche, pallide celebrazioni rituali. Eppure proprio in un momento di involuzione politica e di degrado culturale come quello che stiamo vivendo, nell'intreccio di paure e di rassegnazione che paralizza gli italiani, la Costituzione potrebbe dirci molto. Per quello che c'è scritto e per come è stata scritta. C'è molto, dentro la Costituzione, forse troppo. Ma c'è qualcosa di essenziale, che per ora potrebbe bastare. Sta in quegli articoli – i primi dodici – che i costituenti proclamarono come “Principi fondamentali”. Lì c'è un'idea di paese e di società per la quale varrebbe ancora la pena di impegnarsi. E non per un nobile sentimento di riconoscenza per chi ce li consegnò, ma perché, nella loro evidente idealità, disegnano possibilità realiste di convivenza anche di fronte a problemi che sono enormemente cambiati rispetto a settant'anni fa. Nulla di astratto, dunque, nulla di impossibile.

Marino SINIBALDI, *La sfida della costituzione italiana*, “Internazionale.it” del 5/1/2018

L'orrore dell'Olocausto è stato raccontato mille volte, con tutti i linguaggi e in tutte le lingue, e mille ne serviranno ancora e poi ancora mille. Resta, dopo lo shock di una narrazione cominciata troppo tardi, quello che fatica ancora ad essere raccontato, forse perché fatica ad essere accettato. Qualcuno la chiama la “memoria addomesticata”. L'infamia dello sterminio di massa degli ebrei, teorizzato da Adolf Hitler, ebbe infatti nei fascisti italiani i suoi collaboratori fattivi. Ma l'orrore ebbe un'onda lunga che iniziò con le leggi razziali, volute da Benito Mussolini, Duce del fascismo, controfirmate dal capo dello Stato il re Vittorio Emanuele III e combattute da pochissime, isolate, voci. Quello delle leggi razziali fu un virus che infettò ulteriormente e definitivamente giorno dopo giorno uno Stato già da tempo deprivato di tutte le libertà. Fu l'ultima iniezione: le norme, molte anche solo amministrative, ebbero un impatto irreversibile sulla vita quotidiana di migliaia di cittadini italiani, che non poterono più lavorare, studiare, formarsi, contribuire alla crescita individuale, delle proprie famiglie e delle proprie comunità.

Diego PRETINI, *Leggi razziali, così Mussolini decise che gli ebrei erano senza diritti. Ecco tutti i divieti che anticiparono le deportazioni*, “ilFattoQuotidiano.it” del 26/01/2018

“Non possiamo accettare tutti gli immigrati che arrivano: dobbiamo decidere se la nostra etnia, la nostra razza bianca, la nostra società devono continuare a esistere o devono essere cancellate”. Meno di una settimana fa, quando è stato scelto dal centrodestra come candidato governatore della Lombardia dopo la rinuncia di Roberto Maroni, Attilio Fontana è stato presentato e raccontato come il “leghista moderato”, uomo di istituzioni e di governo, visti i suoi due mandati da sindaco di Varese (e uno da sindaco di Induno), l'incarico di presidente di Anci Lombardia, la presidenza del Consiglio regionale ai tempi di Formigoni. Ma in pochi

giorni, allineandosi alle posizioni del suo leader Matteo Salvini, Fontana ha scelto posizioni tutt'altro che moderate, aprendo la diga a un mare di polemiche.

Oriana LISO, Elezioni in Lombardia, il candidato del centrodestra Fontana: *Razza bianca a rischio*, "laRepubblica.it" del 17/01/2018

Modificare gli articoli 2, 9 e 41 della nostra Costituzione, al fine di introdurre i principi della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. Questo il nodo centrale della proposta di legge costituzionale presentata in Senato lo scorso 20 ottobre e depositata, in versione definitiva, solo pochi giorni prima che il Presidente della Repubblica Mattarella sciogliesse le Camere. La deposizione del testo di legge, a firma dei senatori del PD Mauro del Barba, Andrea Marcucci, Roberto Cociancich e Stefano Collina, nonostante la momentanea impraticabilità di revisionare la carta costituzionale per via dell'imminente fine della legislatura, porta con sé una fortissima valenza simbolica: l'augurio, infatti, è che il prossimo governo sin dal suo insediamento possa affrontare la questione, e riconoscere, finalmente, il tema dello sviluppo sostenibile nella nostra Costituzione.

Fabrizio CAVALLINA, *Sostenibilità nella Costituzione italiana: è giunta l'ora?*, "EarthDay.it" del 5/1/2018

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Donne e scienze.

DOCUMENTI

La storia delle donne nella cultura e nella vita civile è stata una storia di emarginazione fino alla fine dell'Ottocento e in gran parte ancora fino alla metà del Novecento, almeno nei paesi industrializzati. In molti paesi in via di sviluppo, salvo rare eccezioni, le donne sono ben lontane non solo dall'aver raggiunto la parità con l'altro sesso, ma anche dal vedere loro riconosciuti i più elementari diritti di esseri umani. Quali possono essere le cause di questa situazione che risale indietro nei secoli? Forse già nelle epoche preistoriche, la forza fisica necessaria per sopravvivere, le numerose gravidanze e il lungo periodo di allattamento e di cura della prole hanno portato alla differenziazione dei compiti. Oggi, i progressi della scienza e della medicina, e le conseguenti applicazioni tecnologiche hanno annullato la condanna biblica - uomo lavorerai con fatica, donna partorirai con dolore - almeno nei paesi industrializzati.

Per secoli le donne che potevano avere accesso all'istruzione erano quelle rinchiusi nei conventi. Forse per questo le donne che sono emerse nel passato erano soprattutto umaniste, pittrici, scrittrici, poetesse, ma molto più raramente scienziate. Infatti chi ha attitudini artistiche o letterarie può emergere anche senza una preparazione specifica, mentre le scienze, e in particolare le cosiddette scienze "dure" come matematica e fisica richiedono una preparazione di base, senza la quale è quasi impossibile progredire. Solo quelle poche favorite dall'aver un padre, un fratello o un marito scienziato disposto a condividere le proprie cognizioni, potevano farsi una cultura scientifica. Basta ricordare che ancora all'inizio del XX secolo in molti paesi europei alle ragazze era precluso l'accesso alle università ed anche ai licei. Perciò le donne, escluse dalle università, escluse dall'educazione scientifica, sono emerse là dove potevano emergere. Così è sorto il pregiudizio secondo cui le donne sarebbero più adatte alle materie letterarie e linguistiche che non a quelle scientifiche. Le stesse ragazze crescono in mezzo a questi pregiudizi e se ne lasciano influenzare, e scelgono le facoltà umanistiche anche contro le loro naturali inclinazioni, contribuendo così a rafforzare i pregiudizi stessi. Comunque oggi cresce sempre di più il numero di ragazze che scelgono materie ritenute tipicamente maschili come ingegneria.

Malgrado le difficoltà incontrate, non sono poche le scienziate che hanno portato importanti contributi allo sviluppo della scienza.

La storia ci tramanda i nomi di alcune famose scienziate. Ce ne furono una ventina nell'antichità, fra cui emerge il nome della matematica Ipazia; solo una decina nel medioevo, soprattutto nei conventi, quasi nessuna tra il 1400 e il 1500, 16 nel 1600, 24 nel 1700, 108 nel 1800. Oggi solo nel campo dell'astronomia sono più di 2000, ed in ogni campo del sapere le ricercatrici universitarie superano il 50%, con punte dell'80% nelle facoltà umanistiche, del 60% in quelle di scienze biologiche, dal 30 al 40% nelle scienze biologiche, più del 50% nelle matematiche, mentre sono ancora al di sotto del 20% in facoltà come ingegneria e agraria.

Fra le matematiche va ricordata la già citata Ipazia (370-415 d.C.), figlia del matematico e filosofo Teone. Diventò capo di una scuola platonica di Alessandria d'Egitto frequentata da molti giovani. Fu uccisa barbaramente da monaci, forse anche perché tanta genialità matematica in una donna poteva sembrare indice di empietà. Nel 1700 Maria Gaetana Agnesi (1718-1799) fu la prima donna ad essere chiamata a ricoprire una cattedra universitaria, all'Università di Bologna, e Sophie Germain (1776-1831) fu una riconosciuta esperta di teoria dei numeri e di fisica. Nel XIX secolo ci sono numerose grandi matematiche, fra le quali emergono soprattutto Sofia Kowalewskaja (1850-1891), professore all'Università di Stoccolma, e Emmy Noether (1882-1935), fondatrice dell'Algebra moderna. Fra le matematiche italiane di questo secolo ricordo Pia Nalli (1866-1964) professore ordinario di analisi matematica all'università di Cagliari e poi di Catania; Maria

Pastori (1895-1975) ordinario di Meccanica Razionale all'università di Messina, Maria Cibrario Cinquini (1905-1992), ordinario di Analisi matematica a Cagliari e professore emerito dell'università di Pavia, Maria Biggiogero Masotti, ordinario di geometria presso il Politecnico di Milano.

Fra le fisiche e le astrofisiche vanno ricordate, naturalmente Marie Sklodowska Curie (1867-1934), premio Nobel per la fisica nel 1903 e per la chimica nel 1911, e prima donna professore alla Sorbona e la figlia Irene Curie (1897-1956) premio Nobel per la chimica nel 1935; Lise Meitner (1878-1968) che scopre il fenomeno della fissione nucleare ed è la prima donna ad avere una cattedra universitaria di fisica in Germania; Marie Goeppert Mayer (1906-1972) premio Nobel per la fisica nel 1963 per la sua teoria sui "numeri magici" che determinano la stabilità degli atomi; Wu Chieng-Shiung (1913-1997), professore di fisica alla Columbia University, scopritrice della non conservazione della parità nelle interazioni deboli. (...).

Sebbene oggi i contributi delle donne alla scienza vengano riconosciuti, resta il fatto che le scienziate per emergere devono generalmente lavorare di più dei loro colleghi e devono ancora superare numerosi pregiudizi, che, contrariamente a quanto si crede, sono maggiori nei paesi anglosassoni che non in quelli latini. (...).

Io ho avuto la fortuna di avere una famiglia in cui babbo e mamma erano perfettamente eguali, si dividevano i compiti in piena parità, e che non mi hanno mai imposto comportamenti o giocattoli legati a stereotipi sessuali. Anche lo sport che ho praticato per parecchi anni mi ha aiutato a sviluppare quella competitività che è necessaria per riuscire nell'atletica come nella scienza, per vincere sportivamente, allenandosi e studiando e avendo la costanza di perseguire lo scopo di battere un record o di ottenere un risultato scientifico, senza scoraggiarsi davanti agli insuccessi, perseverando con costanza. Credo perciò che l'ambiente familiare in cui ho avuto la fortuna di nascere sia stato estremamente importante per darmi fiducia nelle mie possibilità, e per non provare complessi di inferiorità che ho spesso notato in colleghe della mia generazione e anche più giovani.

M. HACK, *I contributi delle donne alla scienza: ieri e oggi*, <http://matematica.unibocconi.it/articoli/i-contributi-delle-donne-alla-scienza-ieri-e-oggi>

Stanno aumentando ma sono ancora poche. Le donne nel mondo della ricerca devono ancora oggi affrontare concetti che dovrebbero essere già da tempo superati, come emancipazione e parità di genere. Senza contare la difficoltà di conciliare la famiglia e con il lavoro. E nessuno può dirlo meglio di donne che si sono affermate nel mondo della ricerca come Fabiola Gianotti, prima donna alla guida del Cern di Ginevra, che nel 2012 annunciò al mondo la scoperta del bosone di Higgs, ed Emmanuelle Charpentier, una delle 'mamme' della tecnica che permette di riscrivere il codice genetico, la Crispr-Cas9.

“Un progresso c'è stato, ma bisogna continuare su questa stessa strada”, ha detto Gianotti guardando alla Giornata internazionale delle donne nella scienza che si celebra l'11 febbraio, istituita dalle Nazioni Unite per promuovere in tutto il mondo iniziative volte a mettere in luce le tante donne impegnate nella ricerca e per incoraggiare le più giovani a intraprendere studi scientifici. #February11 è l'hashtag della manifestazione, ideata nel 2015. Scienza e uguaglianza di genere sono infatti, secondo le Nazioni Unite, entrambe vitali per raggiungere gli obiettivi per lo sviluppo concordati a livello internazionale, compresi quelli previsti dall'agenda 2030 dell'Onu per lo Sviluppo Sostenibile. Da allora sono stati fatti progressi, ma molto c'è ancora da fare. Il Cern, per esempio, ha detto Gianotti “è un luogo che celebra la diversità in tutti i sensi, non solo in termini di genere, ma di etnia, origini e tradizioni”. Lì, ha proseguito, “lavorano più di 17.000 ricercatori di 110 nazionalità”, tuttavia “le donne sono sempre una frazione minore: attualmente sono il 12%. Non sono ancora un numero sufficiente, ma 20 anni fa erano appena il 4%. Quindi c'è stato un progresso, ma bisogna continuare in questa direzione”. Anche per Emmanuelle Charpentier, direttore dell'Istituto per le infezioni biologiche del Max Planck di Berlino, “è difficile essere una donna scienziata, soprattutto quando si ha una famiglia”. Questo perché “spesso ci si deve muovere da un laboratorio a un altro e da un Paese a un altro, per 10-15 anni. Ho l'impressione - ha osservato - che molte ricercatrici, 4 o 5 anni dopo il dottorato, tendano a rinunciare alla ricerca. Per questo in Europa esistono specifici progetti per le donne nella scienza”, proprio come la Giornata mondiale. Per questo motivo, ha osservato il segretario generale delle Nazioni Unite, **António Guterres**, “abbiamo bisogno di incoraggiare e sostenere ragazze e donne a raggiungere il loro pieno potenziale come ricercatori scientifici e innovatori”.

Da *Donne protagoniste della scienza, è la giornata internazionale*, http://www.repubblica.it/scienze/2018/02/11/news/donne_protagoniste_della_scienza_e_la_giornata_internazionale-188609870/

Per quanto concerne la cultura cosiddetta occidentale e in particolare i fondamenti della scienza, si pensi come le dicotomie oggettivo/soggettivo, razionale/ naturale, logico/emotivo abbiano plasmato la contrapposizione tra pensiero “femminile” e “maschile” fin dai tempi di Aristotele, con un rilancio in epoca moderna grazie a

pensatori come Rousseau e un importante consolidamento tra Otto e Novecento con le ricerche di antropologi misuratori di crani e pesatori di cervelli.

Secondo questa millenaria tradizione filosofica e scientifica, le donne sarebbero incapaci di pensiero oggettivo, dominate come sono da una realtà corporea invadente, di conseguenza emotive piuttosto che razionali. Questa ideologia di genere ha impregnato i rapporti tra i sessi e l'organizzazione familiare, ma anche la struttura sociale del mondo occidentale dove, fino al diciannovesimo secolo inoltrato, per esempio, le donne sono state escluse dai luoghi dove si è trasmesso e creato sapere scientifico: le accademie e le università. Il concetto di genere utilizzato come strumento analitico in diversi campi del sapere storico e sociologico permette dunque di individuare e capire come questa cultura che ha escluso le donne dai luoghi del conoscere abbia modellato non solo le istituzioni, ma la natura del sapere stesso.

Tuttavia, se è vero che filosofia naturale e scienza hanno dato fondamento per millenni a pregiudizi diffusi circa l'inferiorità femminile, nello stesso modo in cui hanno sostenuto razzismo e antisemitismo, è sempre la scienza che nella seconda metà del Novecento ha spazzato il campo dai dubbi circa la pretesa "inferiorità" delle capacità del cervello delle donne rispetto a quello degli uomini, così com'è la scienza che ha dimostrato che "le razze umane" non esistono. La scienza è quindi una cultura nella quale portare il genere come strumento d'indagine si dimostra di grande fascino e interesse per capire il mondo in cui viviamo.

Da P. GOVONI, *Questioni di genere, donne e scienza*, <http://matematica.unibocconi.it/articoli/questioni-di-genere-donne-e-scienza>

La presenza delle donne nel settore delle ICT (dall'acronimo inglese per *information and communication technologies*, "tecnologie dell'informazione e della comunicazione") è ad oggi ancora limitato. Solo il 2,9% delle studentesse ha una laurea in ICT contro il 9,5% tra gli uomini, e solo lo 0,4% finirà per lavorare nel settore. La quota di donne impiegate nel settore delle ICT è inoltre significativamente inferiore a quella degli uomini: solo il 30 % di tutti i lavoratori nelle ICT in Europa (circa 7 milioni di persone) è donna e solo il 19,2% di questa fetta ha capi donne rispetto al 45,2% di lavoratori in altri settori. Secondo l'Agenda digitale dell'Unione Europea, le ICT dovrebbero contribuire a fare dell'Unione Europea l'economia più avanzata al mondo entro il 2020. In particolar modo Neelie Kroes, Commissario europeo per l'Agenda Digitale, afferma che la partecipazione delle donne nel settore delle ICT sarà un fattore decisivo per la ripresa economica: "dovremmo fare tutto il possibile per cambiare la situazione, e incoraggiare più donne ad accedere a tali opportunità. Non è solo un bene per la parità di diritti - è essenziale per la nostra competitività".

Di fatto l'assenza di capitale femminile nel mondo delle ICT europee ha un costo elevato: 9 miliardi di euro all'anno. Infatti le imprese di ICT guidate da donne sono "più redditizie, raggiungono il 35% in più di utile sul capitale investito, e - quando finanziate con *venture capital* - generano entrate del 12% superiori rispetto ad aziende di tecnologia gestite da uomini".

Da *Le donne e la tecnologia: la situazione attuale*, <http://www.donnenellascienza.it/contesto-storico/i-giorni-nostri.html>

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Da qualche anno in Italia, grazie al libro di C. Pavone, *Una guerra civile. Saggio storico sulla moralità della Resistenza*, Boringhieri, Milano 1991, è cominciata una rilettura degli ultimi due anni di guerra in Italia (1943-45). Pavone sostiene che la Resistenza fu anche una guerra civile e in tal modo non intende annullare le differenze tra le due parti combattenti, ma recuperare la complessità tragica di quei fenomeni sociali. Scrive: "la destra antifascista doveva far propria l'immagine di una Resistenza rassicurante, esclusivamente patriottica e militare, che aveva saputo circoscrivere e infine espellere le infiltrazioni rosse; la sinistra, per accreditarsi come la più schietta rappresentante dell'unità nazionale in nome del suo intransigente antifascismo ... convergeranno dunque nella programmatica negazione ai fascisti della RSI della qualità di italiani, indispensabile presupposto del carattere "civile" della guerra".

Su queste tesi si è aperto un ampio dibattito. Sabbatucci sottolinea la necessità di abbandonare il mito della Resistenza come mito fondativo della Repubblica Italiana, una repubblica finalmente liberal democratica, mentre De Bernardi sostiene che "il nesso tra la Resistenza e la democrazia italiana è inequivocabile e senza questo nesso la Repubblica apparirebbe senza storia e senza radici, una costruzione artificiale degli Alleati", imposta a un paese vinto e collocato nell'area di influenza delle democrazie occidentali.

Il candidato discuta criticamente queste tesi.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

"Quando gli architetti della nostra Repubblica scrissero le sublimi parole della Costituzione e della Dichiarazione d'Indipendenza, firmarono una cambiale della quale ogni americano sarebbe diventato erede. Questa cambiale era la promessa che a tutti gli uomini - sì, ai neri tanto quanto ai bianchi - sarebbero stati

garantiti i diritti inalienabili della vita, della libertà e del perseguimento della felicità. [...] Io ho ancora un sogno. È un sogno profondamente radicato nel sogno americano. Io ho un sogno, che un giorno questa nazione si leverà in piedi e vivrà fino in fondo il vero significato di questo credo: “Noi riteniamo ovvia questa verità, che tutti gli uomini sono creati uguali.”[...] Io ho un sogno, che i miei quattro figli piccoli vivranno un giorno in una nazione nella quale non saranno giudicati per il colore della loro pelle, ma per le qualità del loro carattere. Ho davanti a me un sogno, oggi!”

I have a dream, discorso pronunciato da Martin Luther King a Washington il 28 agosto 1963

Così come la biologia ci ha insegnato che non ha senso parlare di razze umane, anche secondo la genetica distinguere le razze in base al colore della pelle è altrettanto arbitrario che definirle in base al colore degli occhi, al tipo dei capelli o alle classi di peso corporeo.

In occasione del 50° anniversario della morte di Martin Luther King, discuti la questione proposta, sulla base delle tue conoscenze ed esperienze personali, illustrandone gli aspetti che ritieni più significativi.

Durata massima della prova: 5 ore. Non è consentito lasciare l'Istituto se non alla fine del proprio orario di classe.
È consentito l'uso del dizionario italiano.

**SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE**

IIS PRIMO LEVI, Vignola, 27/04/2018, Classe 5°B

Indirizzo: ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE
INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Tipologia c

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un giornale locale negli anni novanta realizzò una propria banca dati telematica per la distribuzione elettronica di un notiziario settimanale. Gli utenti, previo abbonamento, si collegavano via modem e linea telefonica per la lettura degli articoli e l'invio di posta elettronica.

Da uno studio preliminare risultava che:

1. Ad ogni articolo erano associati un titolo, un'immagine ed eventualmente un filmato;
2. Un numero settimanale si componeva di circa cento articoli.

Il nuovo direttore del giornale desidera effettuare l'ammodernamento del sistema, realizzando una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi, la cui collocazione è la seguente:

- Un computer e una stampante nell'ufficio del direttore;
- Trenta computer distribuiti a due a due negli uffici dei giornalisti;
- Due computer e una stampante professionale nell'ufficio dei redattori;
- Altre apparecchiature mobili (smartphone, pc portatili, ...), che vengono usate all'occorrenza dai giornalisti o da collaboratori occasionali.

Inoltre, in un locale protetto, vi è un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web.

Il giornale ha un sito web contenente informazioni e una sintesi degli articoli pubblicati accessibili a tutti senza autenticazione; contiene inoltre una sezione riservata agli abbonati, i quali possono accedere agli articoli completi. Gli abbonati sono ora circa 5.000.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. Descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;

3. Proponga i principali servizi (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, ...), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;
4. Discuta vantaggi e svantaggi dell'offrire il servizio mediante l'attuale soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting o housing), esponendo le motivazioni che inducono alla scelta.

SECONDA PARTE

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

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il sito del giornale consente di differenziare gli accessi tra utenti generici non registrati, abbonati al servizio per la consultazione degli articoli completi, direttore e redattori per l'aggiornamento dei contenuti. Il candidato realizzi il modello concettuale e logico della porzione di base di dati che consente di differenziare gli accessi in base alla tipologia di utente. Progetti poi le pagine Web necessarie a gestire tali accessi all'area riservata e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, il giornale offre servizi autenticati di consultazione. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli https e ssl e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
3. I documenti, anche importanti, viaggiano sempre più spesso in rete ponendo in evidenza la necessità di garantire sia l'integrità degli stessi che l'identità del mittente. Descrivere la tecnica che garantisce quanto sopra, anche avvalendosi di schemi.
4. La rete offre agli utenti numerosi servizi, quali posta elettronica, servizio web, FTP, DNS, CHAT, ecc., che possono essere di tipo connesso o non connesso. Si descrivano le caratteristiche dei servizi connessi e non connessi riferendosi ad esempi concreti.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

**SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE**

IIS PRIMO LEVI, Vignola, 22/05/2018, Classe 5°B

**Indirizzo: ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE
INFORMATICA**

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga i punti richiesti in maniera dettagliata, commentando le scelte.

Uno studio medico, nel quale lavorano due medici di base ed un radiologo, ha necessità di realizzare la **rete LAN interna**. Lo studio, oltre diversi ambulatori, ha un locale per la segreteria ed una sala d'attesa che si desidera essere servita attraverso una postazione fissa collegata ad Internet ed un collegamento WiFi a disposizione dei soli clienti dello studio. Si tenga in particolare considerazione la natura dei dati sensibili presenti negli archivi aziendali e le necessarie misure di sicurezza. Alcuni medici, esterni, hanno l'esigenza di poter accedere da remoto ai dati sanitari dello studio.

Il candidato sviluppi un documento che:

- 1) Raccolga le ipotesi aggiuntive necessarie alla scelte progettuali;
- 2) Descriva le tecnologie da utilizzare;
- 3) Definisca le mappe, le topologie, i dispositivi e la loro collocazione;
- 4) Illustri le configurazioni dei dispositivi;
- 5) Realizzi un piano di indirizzamento IP coerente con la soluzione proposta;
- 6) Illustri i pericoli e le contromisure adottabili per la sicurezza della rete;
- 7) Gli indicatori per il monitoraggio indicano un aumento di traffico e conseguente rallentamento delle attività di rete in alcuni orari, nei quali l'affluenza di pazienti è alta. Il candidato indichi le misure correttive alle configurazioni di rete per garantire la massima funzionalità della rete;
- 8) Supponendo di disporre di una applicazione che permetta allo studio medico di prenotare gli esami specialistici in altre strutture e di consultare i risultati di tali esami. Il candidato illustri quali protocolli e quali tecnologie verrebbero impiegate per garantire il funzionamento dell'applicazione software con le funzionalità descritte.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



**Istituto di Istruzione Superiore
“PRIMO LEVI”**

Via Resistenza 800, 41058 Vignola (MO)



**PRIMA SIMULAZIONE
DI TERZA PROVA D'ESAME**

28 marzo 2018 – A.S. 2017/2018

Discipline: MATEMATICA, INFORMATICA, INGLESE,
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI
E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)

Classe: 5B **Indirizzo:** ITT – Informatica

TIPOLOGIA “B” – Quesiti a risposta singola

Durata: 2h 30m

Generalità del candidato

Nome:

Cognome:

- **NON GIRARE QUESTA PAGINA FINO A QUANDO NON TI VERRÀ DETTO**
- **RICORDATI DI SCRIVERE IL NOME SU OGNI FOGLIO**
- **Non è consentito superare il numero di righe previsto per le singole risposte.**
- **Non è consentito l'uso della penna rossa, della matita o di alcun tipo di correttore.**
- **Non è consentito l'uso di libri, appunti o manuali.**
- **È consentito l'uso del vocabolario di Inglese.**
- **È consentito l'uso della calcolatrice scientifica non programmabile.**
- **Agli studenti con DSA o BES sono concessi gli strumenti compensativi già in uso durante l'anno scolastico (es. schemi, formulari, ecc...).**

MATERIA: MATEMATICA

Rispondi alle seguenti tre domande negli spazi assegnati

1. Dimostra la formula dell'integrazione per parti:



2. Calcola il valor medio della funzione $y = \frac{x+3}{x-4}$ sull'intervallo $[1; 3]$

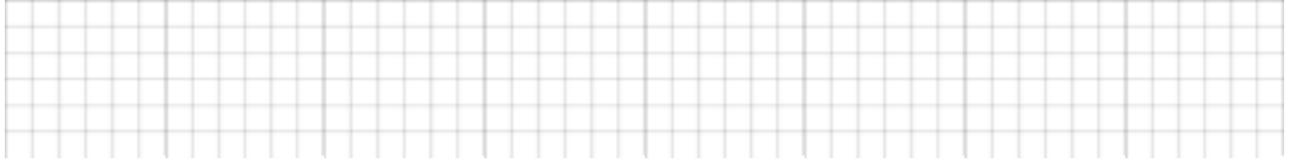




3. Calcola il volume del solido di rotazione ottenuto facendo ruotare la funzione

$y = \sqrt{1 + 6e^{3x}}$ attorno all'asse x sull'intervallo $[0; 1]$





Punteggio/15

Voto/10

MATERIA: INGLESE

Rispondi alle seguenti tre domande in non più di 10 righe

1. Describe the USB flash drives

2. What helps performance and comfort in computer work?

3. What are the advantages of cloud storage? Which are some of the worries about it?

Punteggio/15

Voto/10

MATERIA: TPSIT

Rispondi alle seguenti tre domande in non più di 10 righe

1. Descrivi l'architettura di rete client-server, soffermandoti sulla evoluzione del modello da thin client a thick client.

2. Che cos'è l'hardware abstraction layer? Qual è la sua collocazione logica e quali sono le sue funzionalità?

3. Descrivi le caratteristiche relative alle tre tipologie di socket (raw, datagram e stream socket), evidenziando le differenze e gli ambiti di applicazione di ciascuna tipologia.

Punteggio/15

Voto/10

MATERIA: INFORMATICA

Rispondi alle seguenti tre domande negli spazi assegnati

1. Illustra il significato dell'operazione di prodotto cartesiano tra due relazioni

2. Quando una relazione si trova in 1FN, 2FN e 3FN?

3. Sia dato lo schema relazionale:

REGIONI (Città, Regione)

FORNITORI (CodF, Nominativo, Tel, Indirizzo, Città*)

PRODOTTI (CodP, Descrizione, Prezzo)

FORNISCE(Num, CodP*, CodF*, Data, Qta)

Compila le seguenti query:

- a) Elenca i fornitori della regione Emilia Romagna;
- b) Elenca i prodotti con descrizione e prezzo forniti da un fornitore di Modena di cui si conosce il Nominativo;
- c) Di un determinato prodotto, elencare i fornitori che lo hanno fornito nel 2009.

Punteggio/15

Voto/10

Istituto di Istruzione Superiore



“PRIMO LEVI”

Via Resistenza 800, 41058 Vignola (MO)



SECONDA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA D'ESAME

24 aprile 2018 – A.S. 2017/2018

Discipline: INFORMATICA, INGLESE,
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI
E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT), STORIA

Classe: 5B

Indirizzo: ITT – Informatica

TIPOLOGIA “B” – Quesiti a risposta singola

Durata: 2h 30m

Generalità del candidato

Nome:

Cognome:

- **NON GIRARE QUESTA PAGINA FINO A QUANDO NON TI VERRÀ DETTO**
- **RICORDATI DI SCRIVERE IL NOME SU OGNI FOGLIO**
- **Non è consentito superare il numero di righe previsto per le singole risposte.**
- **Non è consentito l'uso della penna rossa, della matita o di alcun tipo di correttore.**
- **Non è consentito l'uso di libri, appunti o manuali.**
- **È consentito l'uso del vocabolario di Inglese.**
- **È consentito l'uso della calcolatrice scientifica non programmabile.**
- **Agli studenti con DSA o BES sono concessi gli strumenti compensativi già in uso durante l'anno scolastico (es. schemi, formulari, ecc...).**

MATERIA: INFORMATICA

1. Descrivi cosa si ottiene e cosa succede al grado e alla cardinalità delle relazioni dopo aver effettuato le seguenti operazioni:
 - a. Proiezione
 - b. Selezione (detta anche restrizione)
 - c. Giunzione naturale (detto anche Inner Join)

2. La relazione in figura è in forma normale? In caso contrario, di quale anomalia si tratta? Porta lo schema in forma normale.

ARTICOLO

Codic	Fornitore	Peso	Q,ta	Prezzo	Data	Indirizzo	Citta
102	Rossi	30	100	120	12/10/201	Via G. Verdi 10	Roma
105	Acme	15	200	150	13/03/201	Via Rossini 4	Torino
102	Fercoop	11	150	200	15/11/201	P.zza Libertà	Milano
111	Acme	10	300	75	27/03/201	Via Rossini 4	Torino

3. Dato il seguente schema di relazioni, compilare le *query* sotto riportate:

Utente (ID_ut, Cognome, Nome, Indirizzo, Città, Telefono)

Corso (CodiceCorso, Titolo, DataInizio, NumeroOre, Quota)

Ut_Corso (Num, Matricola*, CodiceCorso*, DataIscrizione, quota_pagata)

- a. Elenco ordinato degli utenti di Bologna iscritti ai corsi con numero ore superiore ad una cifra prefissata;
- b. Codice utente e Numero dei corsi seguiti per ogni corsista iscritto ad un corso;
- c. Elenco dei corsisti che seguono corsi con numero ore inferiore alla media.

Punteggio/15

Voto/10

MATERIA: INGLESE

Rispondi alle seguenti tre domande in non più di 10 righe

1. (max. 10 righe) The first-generation computers were very complicated and not reliable. What were their characteristics both in terms of technology used and problems posed?

2. (max. 10 righe) How does an Ethernet work?

3.(max. 10 righe) Compare the resistive and the capacitive systems used in building touchscreens.

Punteggio/15

Voto/10

MATERIA: TPSIT

Rispondi alle seguenti tre domande in non più di 10 righe

1. Descrivi le caratteristiche di una architettura di tipo peer-to-peer evidenziando le differenze tra i modelli peer-to-peer puro e centralizzato.

2. Qual è la differenza tra terminal mobility e personal mobility?

MATERIA: STORIA

Rispondi alle seguenti tre domande negli spazi assegnati

1. Elenca sinteticamente le tappe dell'avanzata delle potenze dell'Asse in Europa dal 1940 all'operazione Barbarossa.

2. Cos'era il Comitato di liberazione nazionale e quali obiettivi raggiunse?

3. Parla del processo di Norimberga: contesto, protagonisti, esito.

Punteggio/15

Voto/10

3.4 SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

La simulazione del colloquio orale è prevista per martedì 05/06/2018 dalle 12 alle 14. Verranno ascoltati due volontari o due alunni a scelta del C.d.C.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “PRIMO LEVI”
ESAME DI STATO a.s. 2017/18

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

COMMISSIONE N° _____

CANDIDATO _____

CLASSE V B

Indicatori	Punteggio massimo	Livello di valore	Descrittori	Punteggio in quindicesimi	Punteggi o in decimi	Punteggi o attribuito
1. Competenze linguistiche, chiarezza, correttezza, proprietà e adeguatezza registro linguistico	4 punti	Insufficiente	- espressione scorretta/ lessico improprio	1.0	0.5	
		Scarso	- espressione generica/ lessico povero	2.0	1.0	
		Sufficiente	- espressione abbastanza chiara e corretta/ lessico essenziale	3.0	1.5	
		Discreto/ Buono	- espressione chiara e corretta/ lessico appropriato	3.5	2.0	
		Ottimo	- espressione corretta ed efficace/ lessico ricco	4.0	2.5	
2. Comprensione della consegna e del testo. Pertinenza dello svolgimento	4 punti	Insufficiente	- comprensione della consegna parziale, svolgim. poco attinente	1.0	0.5	
		Scarso	- svolgimento superficiale e parzialmente pertinente	2.0	1.0	
		Sufficiente	- comprensione e svolgimento essenziali	3.0	1.5	
		Discreto/ Buono	- trattazione adeguata, pertinente e abbastanza articolata	3.5	2.0	
		Ottimo	- trattazione organica, articolata ed esauriente	4.0	2.5	
3. Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale	4 punti	Insufficiente	- conoscenze lacunose e prive di contestualizzazione	1.0	0.5	
		Scarso	- conoscenze superficiali e contestualizzazione parziale	2.0	1.0	
		Sufficiente	- conoscenze e contestualizzazione essenziali	2.5	1.5	
		Discreto/ Buono	- conoscenze adeguate e contestualizzazione corretta	3.5	2.0	
		Ottimo	- conoscenze approfondite e contestualizzazione articolata	4.0	2.5	
4. Capacità di organizzare e argomentare un testo Capacità di analizzare un testo	3 punti	Insufficiente	- disorganizzato	0.5	0.5	
		Scarso	- rielaborazione confusa	1.0	1.0	
		Sufficiente	- rielaborazione limitata	1.5	1.5	
		Discreto/ Buono	- rielaborazione corretta, coerente e abbastanza organica	2.0	2.0	
		Ottimo	- rielaborazione efficace, coerente, organica e motivata	3.0	2.5	
				Tot:		

La Commissione

Il Presidente

Prof.

Prof.

Prof.

Prof.

Prof.

All'unanimità

Prof.

Prof.

A maggioranza

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PRIMO LEVI"
ESAME DI STATO a.s. 2017/18

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

COMMISSIONE N° _____

CANDIDATO _____

CLASSE V B

GIUDIZIO INDICATORI	Nullo	Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Distinto	Ottimo
1) Corretta analisi/interpretazione dei dati della traccia e coerenza della impostazione/scelte	1-2-3	4-5-6-7	8-9-10-11	12-13-14-15	16-17-18-19	20-21-22	23-24-25
2) Sviluppo Concettuale/logico della soluzione ed esattezza dei risultati	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25
3) Sviluppo Applicazione nei linguaggi studiati se correttamente utilizzati	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25
4) Considerazioni personali, approfondimenti e chiarezza	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25

Tabella di riconversione:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1-10	11-16	17-22	23-28	29-33	34-38	39-43	44-48	49-53	54-60	61-66	67-72	73-80	81-89	90-100

Totale punteggio grezzo _____ / 100

TOTALE PUNTI _____ /15

La Commissione

Il Presidente

Prof. Prof.

Prof.

Prof. Prof.

Prof. Prof.

All'unanimità

A maggioranza

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “PRIMO LEVI”
ESAME DI STATO a.s. 2017/18

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

COMMISSIONE N° _____

CANDIDATO _____

CLASSE V B

GIUDIZIO INDICATORI	Nulla	Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Distinto	Ottimo	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1) Comprensione della consegna e pertinenza dello svolgimento	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25	____/25
2) Conoscenza degli argomenti/ comprensione del testo	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25	____/25
3) Competenza linguistica ed espressiva (nelle diverse forme)	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25	____/25
4) Sviluppo logico	1-2-3-4	5-6-7-8-9	10-11-12-13	14-15-16	17-18-19	20-21-22	23-24-25	____/25

Tabella di riconversione:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1-10	11-16	17-22	23-28	29-33	34-38	39-43	44-48	49-53	54-60	61-66	67-72	73-80	81-89	90-100

Totale punteggio grezzo _____ / 100

TOTALE PUNTI _____ /15

La Commissione

Prof. Prof.

Prof. Prof.

Prof. Prof.

Il Presidente

Prof.

- All'unanimità A maggioranza

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PRIMO LEVI"
ESAME DI STATO a.s. 2017/18

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

COMMISSIONE N° _____

CANDIDATO _____

CLASSE V B

SEZIONE	INDICATORI	PUNTEGGIO IN /30	TOT. PUNTI
1	Capacità espositiva	(MAX 3)/9
	Organizzazione dei contenuti	(MAX 3)	
	Adeguate capacità di approfondimento	(MAX 3)	
2	Conoscenza e padronanza dei contenuti.....	(MAX 3)/15
	Capacità elaborative e logico critiche.....	(MAX 3)	
	Competenza linguistica e comunicativa	(MAX 3)	
	Capacità di collegamento tra le varie discipline.....	(MAX 3)	
	Livello di approfondimento	(MAX 3)	
3	Motivazione delle scelte adottate, comprensione e correzione di eventuali errori o lacune.....	(MAX 6)/6

DESCRITTORI (validi per le sezioni 1 e 2, per la sezione 3 vanno raddoppiati)									
NULLO (1/10)	QUASI NULLO (2-3/10)	GRAV INSUFF (4/10)	INSUFF. (5/10)	QUASI SUFF. (5.5/10)	SUFF. (6/10)	BUONO (7/10)	DISTINTO (8/10)	OTTIMO (9/10)	ECCELL. (10/10)
0.3	0.75	1.25	1.50	1.75	2	2.25	2.50	2.75	3

TOTALE PUNTI _____/30

La Commissione

Il Presidente

Prof. Prof.

Prof.

Prof. Prof.

Prof. Prof.

- All'unanimità A maggioranza