ISTITUTO D'ISTRUZIONE
"VIA SILVESTRI 301"

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PLESSO VOLTA

LICEO SCIENTIFICO
(Opzione Scienze applicate)

CLASSE V L

ANNO SCOLASTICO 2014-2015

Generalità sul documento

Il presente documento si articola in due parti principali:

- Una prima parte di carattere generale in cui vengono presentate ed analizzate le problematiche didattiche adottate dal Consiglio di Classe.
- Una seconda parte in cui vengono allegate le programmazioni didattiche degli insegnamenti impartiti.

Sommario

PROFILO e DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	PAG. 3
DESCRIZIONE DELLA CLASSE	PAG. 7
OBIETTIVI GENERALI	PAG. 9
METODOLOGIE UTILIZZATE DURANTE IL CORSO	PAG. 11
STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DURANTE IL CORSO	PAG. 12
ATTIVITA CURRICOLARI - EXTRACURRICOLARI	PAG 14
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA	PAG. 16
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA	PAG 17
GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA	PAG. 18
GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO	PAG. 19
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	PAG. 19
PROGRAMMA DI STORIA	PAG. 20
PROGRAMMA DI ITALIANO	PAG. 22
PROGRAMMA DI FILOSOFIA	PAG. 29
PROGRAMMA D'INGLESE	PAG. 33
PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	PAG 36a
PROGRAMMA DI MATEMATICA	PAG. 37
PROGRAMMA DI FISICA	PAG. 39
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI	PAG. 40
PROGRAMMA DI INFORMATICA	PAG. 42
PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA	PAG 42a
PROGRAMMA DI RELIGIONE	PAG. 44
RIEPILOGO CREDITO SCOLASTICO	PAG 46
RIEPILOGO ALLEGATI (testi simulazioni)	PAG 48
FIRME DOCENTI E DIRIGENTE SCOLASTICO	PAG 49

PROFILO

Con l'anno scolastico 2014/15 nasce l'Istituto di Istruzione Superiore Via Silvestri 301, costituito dalle Sezioni associate Malpighi (Liceo Scientifico), Ceccherelli (Istituto Tecnico Commerciale e Geometri) e Volta (Istituto Tecnico Industriale e Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate) (Decr. n°1 del 09/01/2014 dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio -Direzione Generale). Il nuovo assetto, che comporta la fruizione quasi per intero del complesso storico del Buon Pastore, oltre che della vicina sede moderna e attrezzata del Volta, pur derivando da un piano di dimensionamento e razionalizzazione economica, offre nuove potenzialità di crescita a tutti gli indirizzi formativi.

L'Istituto Tecnico Industriale Statale, Alessandro Volta, sorto nel 1970 come Istituto Tecnico per l'Elettronica Industriale, ha occupato la sua sede attuale nel 1983.

Nel 1991 l'I.T.I.S. Volta ha aderito al progetto sperimentale AMBRA i cui programmi sono divenuti curricolari a partire dal 1994. Dall'a.s. 2009-2010 l' I.I.S.S. 'Via di Bravetta 541' comprende anche la sezione ragioneria e geometri dell'Istituto 'A. Ceccherelli' cambiando la sua denominazione in IISS "Volta – Ceccherelli"

Il corso di liceo Scientifico Tecnologico è stato istituito nell'as. 2003/2004.

Le strutture laboratoriali presenti nell'Istituto hanno costituito il cardine fondamentale dell'offerta formativa per il liceo di tipo scientifico-tecnologico.

Successivamente, il riordino dei cicli scolastici (Riforma Gelmini) ha dato una nuova "veste" agli indirizzi originari nell'Istituto; attualmente il liceo scientifico tecnologico ha man mano lasciato il posto al liceo scientifico opzione scienze applicate.

L'offerta formativa è quindi ora di due tipologie:

1) Indirizzo Elettronica-Elettrotecnica con articolazione Elettronica.

2) Liceo Scientifico opzione delle Scienze Applicate (dal 1 settembre 2010).

Il percorso del liceo scientifico in generale è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1). Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

• aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

• saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;

• comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;

• saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

• aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;

• essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;

• saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Opzione Scienze applicate

L'Opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2) .

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni,

dovranno:

• aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;

• elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;

• analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;

• individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

• comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;

• saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;

• saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Quadro orario del Liceo scientifico opzione scienze applicate

Discipline	1º biennio		2º biennio		V
	I	II	III	IV	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale delle ore settimanali	**27**	**27**	**30**	**30**	**30**

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

I 27 alunni della classe 5 L (15 ragazzi e 12 ragazze) si presentano con un percorso di studio non sempre regolare.

Risultano iscritti dal primo anno soltanto 15 dei 27 alunni; gli altri si sono aggiunti man mano nei vari anni e provengono da esperienze scolastiche precedenti piuttosto varie.

Tali frequenti inserimenti hanno un po' rallentato, negli anni, la regolare attività didattica poiché molta attenzione è stata rivolta all'integrazione dei nuovi arrivati per il riallineamento dei programmi svolti.

Il nucleo originario si è certamente arricchito da un punto di vista umano, ma ne ha contemporaneamente un po' risentito per quello che riguarda la didattica.

Un gruppo di studenti di questa classe, la maggior parte dei quali appartenenti agli iscritti dal primo anno, ha, in ogni caso, portato avanti serenamente e proficuamente il proprio percorso didattico raggiungendo con buoni, talvolta anche ottimi risultati, gli obiettivi prefissati.

Purtroppo però, un altro importante gruppo ha mostrato impegno e profitto non sempre adeguati al raggiungimento dei risultati auspicati.

L'avvicendamento dei docenti, nel quinquennio, può essere giudicato nella norma.

La situazione attuale della classe, da un punto di vista didattico, presenta quindi un livello complessivo medio appena sufficiente nelle varie discipline con purtroppo poche eccezioni.

Alla classe appartengono anche due alunni con difficoltà di carattere disgrafico, dislessico e discalculico per i quali si rimanda ad una relazione apposita ed alla presa visione dei relativi PdP.

Il C.d.C ritiene di dover evidenziare, per questa classe, la buona capacità di accoglienza ed integrazione dimostrata e la predisposizione al sostegno ed all'aiuto reciproco nelle varie situazioni che, nel corso del tempo, si sono presentate.

Purtroppo alcuni ragazzi di questa classe hanno dovuto affrontare situazioni di salute e familiari piuttosto impegnative da un punto di vista psicologico, trovando nei compagni sempre sostegno e comprensione.

Un po' di disagio è stato generato anche dall'incertezza sulle modalità di svolgimento dell'Esame di Stato essendo quella di quest'anno la prima classe terminale del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

Particolare preoccupazione è stata causata dalle simulazioni di Matematica del 25 Febbraio e del 22 Aprile dal MIUR.

Le simulazioni che la classe ha affrontato, oltre quelle sopra menzionate possono essere così riassunte:

I PROVA: 25 Marzo (Allegato 1), 19 Maggio (Allegato 4)

II PROVA: 11 Marzo (Allegato 2), 14 Maggio (Allegato 3)

III PROVA: 31 Marzo (TIPOLOGIA C) (Allegato 5)

I testi di tali simulazioni e le relative griglie di correzione vengono allegate al presente Documento

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI	DESCRIZIONE	N°
1.1 Generali del corso	Obiettivi educativi L'alunno deve: -saper collaborare nella partecipazione alle attività didattiche e nell'organizzazione del lavoro; -saper lavorare in gruppo; -essere in grado di rispettare impegni, modalità e tempi del lavoro concordato; -saper rispettare le persone, le opinioni, l'ambiente e le cose -esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline; -comprendere un testo anche in lingua straniera, coglierne la coerenza; individuare i punti fondamentali, esporne i punti significativi -interpretare fenomeni ed esprimere giudizi personali.	
1.2 Generali delle aree disciplinari	Area storico – linguistica L'alunno deve: -essere in grado di comprendere altre realtà storiche, letterarie e linguistiche; -utilizzare le conoscenze linguistiche per la produzione orale e scritta finalizzata alla comunicazione. Area tecnico – scientifica L'alunno deve: -utilizzare modelli, concetti, principi, criteri e procedimenti per affrontare e risolvere problemi nuovi; -verificare ed analizzare criticamente i risultati ottenuti;	
1.3 Disciplinari	Obiettivi generali suddivisi per: -conoscenze -capacità -competenze	

METODOLOGIE UTILIZZATE DURANTE IL CORSO

Il Consiglio di Classe ha considerato lo studente soggetto attivo al processo di insegnamento - apprendimento. La metodologia attuata ha privilegiato l'operatività, partendo da situazioni reali e concrete con successive rielaborazioni dei dati per giungere a sintesi e valutazione.

A tale scopo, è stato necessario sollecitare e guidare gli studenti, richiedendo loro una partecipazione più propositiva e coinvolgendoli sistematicamente nel processo formativo, al fine di fare acquisire un metodo di lavoro all'insegna dell'autonomia.

La programmazione didattica è stata sempre perseguita dal Consiglio di Classe, attraverso la realizzazione e discussione di piani di lavoro disciplinari, per pervenire alla stesura del piano di lavoro annuale in cui sono stati definiti gli obiettivi trasversali, generali, le forme di valutazione, i contenuti da privilegiare, i livelli accettabili di performance in termini di sapere e saper fare. E' stata soprattutto svolta un'azione di verifica della programmazione perché il processo formativo fosse tenuto sotto controllo.

Fondamentale è stata, inoltre, l'attenzione del Consiglio di Classe ai problemi relativi alla valutazione, la quale è sempre avvenuta per obiettivi e, all'interno di questi, per livelli, allo scopo di assicurare maggiore omogeneità al processo didattico di apprendimento - insegnamento.

Per le valutazioni finali, si è fatto comune riferimento alla scala di valutazione adottata dall'Istituto e relativa all'esplicitazione dei livelli conseguiti all'interno dei singoli obiettivi.

All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di classe ha definito le seguenti metodologie didattiche:

analisi dei livelli di partenza della classe nella singole discipline,

programmazione del lavoro didattico, degli obiettivi generali e specifici, degli interventi di recupero,

presentazione agli alunni della programmazione didattica ed esplicitazione dei rispettivi obiettivi,

Scelta delle tecniche didattiche in funzione dei diversi argomenti e dei diversi obiettivi; lezione frontale, laboratorio, visite guidate, materiale multimediale.

guida all'uso autonomo del libro di testo, del materiale di consultazione e degli strumenti informatici,

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DURANTE IL CORSO

Il Consiglio di Classe individua degli indicatori e dei descrittori comuni raggruppati per fasce in modo che possano essere di riferimento per le singole discipline.

La valutazione finale, oltre alle misurazioni delle singole prove, ha privilegiato una valutazione formativa tenendo in considerazione anche i seguenti indicatori trasversali:

- partecipazione attiva alle lezioni;

- profusione dell'impegno;

- progressiva evoluzione ottenuta dallo studente

La tabella seguente fornisce la struttura di riferimento a cui ci si è attenuti per la valutazione:

	Fascia 1 (6)	Fascia 2 (7 - 8)	Fascia 3 (9 – 10)
Conoscenze	Di base	Esaurienti	Approfondite e
Capacità	Lo studente individua: - I concetti chiave minimi. - Le relazioni fondamentali.	Lo studente individua: - I concetti generali e particolari. - Le relazioni e l'organizzazione delle stesse. - Le nozioni acquisite in altro contesto.	Lo studente individua: - I concetti generali e particolari, li approfondisce criticamente. -
Competenze	E' in grado di: - Esprimersi in linguaggio coerente e semplice. - Fornire soluzioni a problemi semplici. - Trasferire i concetti in ambiti diversi in modo parziale. - Esprimere giudizi motivandoli in modo generico.	E' in grado di: - Articolare un discorso in modo coerente esprimendosi con un linguaggio approfondito. - Fornire soluzioni coerenti e generali. - Utilizzare concetti in ambiti diversi. - Esprimere giudizi, motivandoli.	E' in grado di: - Articolare un discorso in modo chiaro, coerente, approfondito, professionale e critico. - Fornire soluzioni coerenti, personali e originali. - Pianificare, organizzare e documentare, in modo autonomo, un

ATTIVITA' CURRICULARI, EXTRACURRICULARI

Orientamento Universitario

Il nostro Istituto ha aderito al "Progetto Orientamento di Ateneo", per sostenere i propri studenti a maturare una scelta post diploma consapevole, utilizzando i due strumenti utili per l'orientamento, "AlmaOrièntati" e "AlmaDiploma", validati dal Consorzio Interuniversi tario "AlmaLaurea" e dalla Associazione "AlmaDiploma".

AlmaOrièntati offre un'importante occasione per documentare i giovani sul futuro formativo e lavorativo che li attende a partire dall'esperienza concreta compiuta dagli studenti universitari che hanno preceduto chi esce oggi dalla scuola secondaria superiore; inoltre dà la possibilità ai giovani di capire quali sono i corsi di laurea più vicini ai loro interessi. Rispondendo alle domande, i ragazzi potranno ricevere un profilo personalizzato orientativo utile per prendere una decisione, magari consultando l'ufficio orientamento delle stesse Università.

L'attività di orientamento della classe si è svolto nel periodo centrale dell'a.s. in corso (gennaio – marzo)

Gli alunni interessati hanno partecipato di volta in volta agli incontri di orientamento universitario promossi dalla Universita' Roma 3.

Seminari presso l'Istituto

I ragazzi hanno partecipato alla giornata delle Forze Armate tenutasi in aula magna alla presenza dei rappresentanti delle varie FFAA.

Partecipazione ad eventi

High school games

La classe ha partecipato presso il nostro istituto alle eliminatorie regionali del concorso "High School Game", un concorso a squadre su domande di argomenti curriculari delle varie materie di studio, proposto dalla PLANET MULTIMEDIA.

Le finali regionali ci sono state il 30 aprile. Poiche ' la classe ha vinto , parteciperà alle gare

nazionali il 17 e 18 maggio a Civitavecchia sulle nave GRIMALDI.

Si sono particolarmente distinte in questa gara le alunne Cerbo, De Paolis e Cervoni.

Olimpiadi di matematica

Come ogni anno, inoltre , la classe ha svolto le prove per la classificazione regionale alle Olimpiadi di Matematica.

Si è classificata al primo posto nell'Istituto l'alunna Martina Cerbo che poi ha partecipato anche alle gare provinciali.

Progetto Meet No Neet

Amoroso Giulia, Cerbo Martina, Cervoni Federica, De Paolis Anna, Morgante Valeria, Trovarelli Valentina hanno effettuato il percorso di progetto Meet No Neet, diffuso dalla Fondazione Mondo Digitale, promosso dalla Microsoft e con il patrocinio di Roma Capitale realizzando il progetto "Look-back-and-cook-forward " .

Le studentesse, fortemente motivate, con dedizione e passione hanno creato il piano di sviluppo, hanno steso il relativo cronogramma e definito il budget necessario per attuarlo: il tutto secondo la filosofia delle Start up e del Crowdfunding.

Il progetto è entrato in finale risultando tra i migliori 10 di tutte le scuole d'Italia. La cerimonia di premiazione, cui hanno partecipato tutte le studentesse che hanno realizzato il progetto, è avvenuta a Milano il 5 febbraio 2015, nella prestigiosa sede della Microsoft di Peschiera Borromeo.

Apprezzamenti positivi per il progetto sono stati espressi anche dalle autorità del Municipio locale di Roma Capitale.

Certificazione Microsoft Specialist

La studentessa De Paolis Anna ha partecipato con successo alle selezioni per il conseguimento della certificazione Microsoft Office Specialist in Word 2007.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

CANDIDATO…….....
Classe……data……..
TIPOLOGIA TRACCIA SCELTA……..

INDICATORI	Totalmente insuff. 1	Gravemente insufficiente 2-3	Insuff. 4-6	Mediocre 7-9	Sufficiente 10	Discreto 11-12	Buono 13-14	Ottimo 15
Conoscenza dei contenuti e aderenza alla tipologia testuale								
Competenze relative alla grammatica della lingua e alla grammatica del testo								
Capacità di elaborazione logica, critica e creativa								
	PUNTEGGIO TOTALE							
	PUNTEGGIO							
	NOTE:							

Candidato: ……. data:…….. Classe:……..

Griglia di correzione simulazione seconda prova

Obiettivo	Livello	Valutazione	Voto
Conoscenza dei contenuti.	Conoscenza gravemente lacunosa	2	
	Conoscenza lacunosa e frammentaria	3	
	Conoscenza non del tutto completa dei contenuti fondamentali	4	
	Conoscenza completa dei contenuti	5	
	Conoscenza completa e approfondita dei contenuti	6	
Applicazione delle conoscenze.	Dimostra incapacità di risolvere semplici problemi	2	
	Dimostra alcune difficoltà nella risoluzione di semplici problemi	3	
	Risolve semplici problemi riproducendo situazioni note	4	
	Risolve in modo autonomo problemi più complessi riproducendo situazioni note	5	
	Risolve in modo autonomo problemi complessi in situazioni nuove	6	
Correttezza nell'esecuzione. Utilizzo di terminologia e simbologia specifica.	Prova con numerosi errori e incompleta. Scarso utilizzo della terminologia	1	
	Prova con lievi errori. Svolgimento sufficientemente completo. Adeguato l'utilizzo della terminologia specifica	2	
	Prova corretta e completa. Preciso l'utilizzo della terminologia specifica	3	
Punteggio totale		/15	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

A.S.: 2014/15
CLASSE 5^LT

ALUNNO:

MATERIE:
N° Totale Quesiti: **30**
Punteggio per quesito corretto: **0,5 punti**

Materie	quesito n°1	quesito n°2	quesito n°3	quesito n°4	quesito n°5	quesito n°6	TOTALE
Fisica							
Informatica							
Storia							
Inglese							
Ed. Fisica							

:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Punteggio massimo 15 - Soglia di accettabilità 10

CANDIDATO …….....

INDICATORI	*Grav. insuf.*	*Insufficiente*	*Mediocre*	*Sufficiente*	*Discreto*	*Buono*	*Ottimo*
	1-6	**7-13**	**14-19**	**20**	**21-24**	**25-28**	**29-30**
Presentazione, analisi e trattazione di esperienze di ricerca o di progetto							
Utilizzazione delle conoscenze							
Esposizione e competenze linguistiche							
Approfondimenti, collegamenti e originalità							

VALUTAZIONE PROVA _____/ 30

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Nelle pagine seguenti sono riportate tutte le relazioni relative alla programmazione didattica per ogni singola materia secondo l'elenco di seguito indicato

Elenco delle materie e dei docenti:

MATERIA	DOCENTE
Italiano	Prof.ssa Rosanna Crimi
Storia	Prof.ssa Rosanna Crimi
Filosofia	Prof.ssa Bianca Maria Ranaldo
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa Stefania Petracca
Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa Ester Santella
Matematica	Prof.ssa Daniela Alfonso
Fisica	Prof. Gianluca Fioravanti
Informatica e Sistemi	Prof. Paola Diana
Scienze Naturali	Prof.ssa Paola Catini
Educazione Fisica	Prof. Daniele Rossi
Religione	Prof Tornar

DOCENTE: PROF. ROSA CRIMI

Programma di STORIA
Classe **V L** Indirizzo **Liceo delle scienze applicate**
Anno Scolastico **2014-2015**

1 IL LOGORAMENTO DEGLI ANTICHI IMPERI
1.1 L'Impero Austro-Ungarico
1.2 L'impero Ottomano
1.3 L'Impero Russo

2 LA GRANDE GUERRA
2.1 Una nuova guerra in Europa
2.2 L'Italia in guerra
2.3 Il crollo degli imperi centrali
2.4 La rivoluzione bolscevica

3 IL DOPOGUERRA SENZA PACE
3.1 Il dopoguerra in Europa :problemi sociali e politici.
3.2Medio Oriente e Palestina

4 L'ETA' DEI TOTALITARISMI
4.1Il dopoguerra in Italia
4.2 Il Fascismo
4.3L'URSS sotto Stalin
4.4Il Terzo Reich e il Nazismo

5 LA SECONDA GUERRA MONDIALE
5.1 Una nuova guerra lampo
5.2 La guerra in Italia
5.3 L'Italia invasa: guerra civile,resistenza,liberazione.
5.4 La resa della Germania e del Giappone.

6 DALLA CATASTROFE ALL'ETA' DELL'ORO
6.1 USA e URSS ,le due superpotenze
6.2 La guerra fredda
6.3 L'età del benessere

DA SVOLGERE ANCORA LA SEGUENTE PARTE DEL PROGRAMMA:

7 IL NORD E IL SUD DEL MONDO
7.1 Paesi poveri e paesi in rapido sviluppo
7.2 Africa e America latina
7.3 Nuove potenze e antiche civiltà : Cina e India.

8 IL MEDIO ORIENTE ISLAMICO E LE GUERRE IN ISRAELE
8.1 I nuovi stati arabi
8.2 Il territorio islamico

9 IL MONDO IN CUI VIVIAMO
9.1 Le migrazioni
9-2 Gli anni della terza rivoluzione industriale
9.3 La globalizzazione
9.4La situazione in Italia
9.5 Gli anni più recenti : instabilità politica e malessere sociale.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DEL LAZIO
I.I.S. VIA SILVESTRI,301"
Sede associata: A. VOLTA"
.

ANNO SCOLASTICO: **2014/2015**

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

DISCIPLINA:LETTERATURA ITALIANA

CLASSE : V

CORSO: LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE

DOCENTE: PROF. ROSA CRIMI

1) CONOSCENZE

(Suddividere i contenuti disciplinari in segmenti significativi, omogenei ed unitari, in grado di perseguire obiettivi cognitivi verificabili e garantire la promozione di competenze e capacità. Dettagliare compilando la SCHEDA A .)

a) MODULI DISCIPLINARI

4) Giacomo Leopardi

5) La cultura del positivismo

6) Il Decadentismo

7) Il secolo delle rivoluzioni e delle avanguardie

8) La cultura italiana tra le due guerre

9) L'esperienza poetica

10) Itinerari del fantastico

11) L'età contemporanea.

1. Collegamenti con Religione, Storia dell 'Arte,Filosofia,Storia.

2) ABILITÀ

(Comportamenti funzionali all'espletamento di specifici compiti che permettono al soggetto di conseguire standard riconosciuti di prestazioni. Esprimono gli obiettivi operativi e costituiscono la base per costruire il profilo professionale.)

1.1 Cogliere gli elementi di continuità e/o innovazione fra il movimento in esame e la tradizione precedente.

1.2 Individuare i caratteri salienti del movimento a livello letterario e formale

1.3 Individuare i centri e i protagonisti dell'elaborazione culturale.

1.4 Saper individuare i caratteri e le dinamiche politiche e sociali,culturali del periodo.

1.5

3) COMPETENZE

(A differenza delle abilità, che sono specifiche di un determinato ambito, le competenze possono essere riferite ad ambiti diversi. Possono essere *cognitive*, *operative* o *combinazioni* di entrambe. Possono essere distinte in: competenze *di base*, competenze proprie *di uno specifico ambito*, competenze *trasversali*).

4) Ricostruire gli elementi essenziali di un opera letteraria

5) Esporre in forma chiara e corretta fatti e problemi letterari

6) Saper scrivere correttamente un testo di vario genere: tema argomentativo,saggio breve,ecc..

7) Saper analizzare criticamente un testo letterario e saperlo mettere a confronto con altre opere

8) Saper collocare nel tempo un autore e la sua opera

9) Collegare criticamente con altre discipline

4) MODALITÀ OPERATIVE

(Indicare quali metodologie d'insegnamento verranno messe in atto: lezioni frontali, lezione interattiva, scoperta guidata, problem solving, analisi dei casi, progetto, lavori di gruppo, attività esterne, attività di laboratorio, altro).

1. **Lezioni frontali**
2. **Lezioni interattive**
3. **Analisi critica di fonti letterarie**
4. **Attività esterne (visite di interesse specifico)**
5. **Laboratorio multimediale**

5) DESCRITTORI UTILIZZATI PER LE VERIFICHE SOMMATIVE

(La verifica (o *misurazione)* è il processo con cui si attribuisce una misura alle prestazioni degli alunni nelle singole prove, senza considerare alcun altro elemento.
Indicare quali descrittori verranno presi in considerazione per accertare il livello di apprendimento delle conoscenze e il grado di applicazione delle competenze e capacità).

- VERIFICHE ORALI

1. **Padronanza del linguaggio specifico della disciplina**
2. **Correttezza dei contenuti**
3. **Capacità di inquadrare il contesto storico in esame**
4. **Esposizione chiara e corretta**

- VERIFICHE SCRITTE e/o GRAFICHE

5. **Questionari strutturati e semistrutturati**
6. **Relazioni**
7. **Test per la capacità e la proprietà linguistica nell'argomentare**
8. **Collocazione di eventi e/o personaggi su una linea temporale**

6) STRUMENTI DI VERIFICA:

a) SOMMATIVA
(prove non strutturate: tema, interrogazione;
prove strutturate: vero/falso , scelte multiple, completamenti, corrispondenze;
prove semi-strutturate: relazioni/sintesi vincolate, ricerca errori, progetti, problemi, analisi di casi).

1. **Interrogazioni**
2. **Test a scelta multipla**
3. **Test vero/falso**
4. **Verifiche scritte**
5. **Risoluzione problemi anche con l'ausilio del computer**

b) FORMATIVA
(Elementi che concorrono alla valutazione finale: partecipazione al dialogo educativo, regolarità nel lavoro individuale, interventi brevi, altro.)

1) **Interventi in classe per richiedere chiarimenti e/o di approfondimento**
2) **Regolarità e precisione nel lavoro individuale**
3) **Partecipazione attiva durante le interrogazioni dei compagni**

4) **Frequenza con cui l'alunno si giustifica per essere impreparato**
5) **Regolarità nella frequenza alle lezioni e uso delle assenze mirat**

7) CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA LIVELLI DI PROFITTO E VOTI

Livello gravemente insufficiente **Voti: 1 – 2 – 3**

Conoscenze: **Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose.**

Competenze: **Applica le regole e le procedure studiate solo se guidato, ma commettendo errori.**

Livello insufficiente **Voti: 4**

Conoscenze: **Conoscenza carente di una parte dei contenuti fondamentali.**

Competenze: **Applica in genere correttamente le regole e le procedure studiate, solo se guidato.**

Livello mediocre **Voto: 5**

Conoscenze: **Conoscenza superficiale degli argomenti trattati, esposti con una terminologia imprecisa.**

Competenze: **Se aiutato applica le regole, le procedure studiate e perviene alla soluzione di semplici situazioni problematiche.**

Livello sufficiente **Voto: 6**

Conoscenze: **Conoscenza almeno mnemonica dei contenuti essenziali, esposizione semplice ed in genere corretta.**

Competenze: **Applica le regole, le procedure essenziali, se aiutato perviene alla soluzione di semplici situazioni problematiche.**

Livello medio-alto **Voto: 7- 8**

Conoscenze: **Conoscenza in genere completa degli argomenti.**

Competenze: **Applica in modo autonomo, anche se con qualche imprecisione, le regole, le procedure studiate e perviene alla risoluzione di situazioni problematiche; rielaborazione in genere autonoma e corretta.**

Livello superiore **Voto: 9 - 10**

Conoscenze: **Conoscenza completa degli argomenti con approfondimento autonomo.**

Competenze: **Applica in modo autonomo le regole, le procedure studiate e perviene alla risoluzione di situazioni problematiche; rielaborazione completa e autonoma.**

MODULI DELLA DISCIPLINA

MODULO 1: Giacomo Leopardi

b) Unità didattiche:

U. D. 1.1La biografia

U. D. 1.2U. D. 1.3:la formazione culturale, la poetica

U. D. 1.4I CantiU. D. 1.5: Le operette morali

MODULO 2: La cultura del positivismo

b) Unità didattiche:

U. D. 1.Carducci

U. D. 1.2: Il romanzo europeo tra realismo e naturalismo

UD 3il naturalismo francese: Zola

UD 4 il verismo e Verga

MODULO 3 Il Decadentismo

:

b) Unità didattiche:

U. D..1:La poesia simbolista e l'estetismo: Baudelaire. L'estetismo di Huismans e Wilde.

U. D..2Pascoli

U. D..3: D'Annunzio

MODULO 4:Il secolo delle rivoluzioni e delle avanguardie
UD 1 Freud e la fondazione della psicanalisi.

:

UD 2 Joice ed Eliot

UD 3 Woolf e la scrittura al femminile

UD 4 il futurismo

MODULO 5 La cultura italiana tra le due guerre

U. D. 1 Linee della prosa italiana del primo '900.

UD 2 Svevo

UD 3 Pirandello

UD 4 Gadda:

:

MODULO 6: L'esperienza poetica
UD 1 La linea del "crepuscolo"
UD 2 Ungaretti
UD 3 Montale
UD 4L'ermetismo
UD 5 dal mito al romanzo :Pavese.

MODULO 7 ITINERARI DEL FANTASTICO
UD 1 Il fantastico in europa ed in italia
UD 2 Landolfi e Buzzati

MODULO 8 L'età contemporanea
UD 1 Pasolini
UD 2 Calvino.

MODULO 9 La divina Commedia: Paradiso ,canti scelti.

Al 15/05/2015 devono essere ancora svolti i moduli nr. 7 e 8. Pertanto il programma finale potrebbe subire delle variazioni.

I.I.S. "Via Silvestri 301" – Roma

Sede associata "Volta"

Indirizzo Liceo scientifico – opzione Scienze applicate

Programma di **Filosofia**

Docente: Prof.ssa Bianca Maria Ranaldo

Anno scolastico 2014-2015

Classe 5° L

Manuale in adozione:
Nicola Abbagnano – Giovanni Fornero, *Percorsi di Filosofia* 3 / Edizione verde, Paravia

Premessa:
L'accertamento delle conoscenze in possesso degli studenti ad inizio d'anno (prova d'ingresso, orale) ha evidenziato la necessità di affrontare preliminarmente, sia pure per cenni, il seguente argomento, previsto per il 4° anno di corso:

- Caratteri generali dell'Idealismo tedesco
- I cardini del sistema hegeliano
    - La convinzione della razionalità del reale
    - L'idea che la verità coincida con l'intero
    - La concezione dialettica della realtà e del pensiero

Argomenti trattati:

LA CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO

Schopenhauer

- La vita e l'opera

- I riferimenti culturali
    - Gli influssi di Platone, Kant, l'Illuminismo e il Romanticismo
    - Il rifiuto dell'Idealismo
    - L'interesse per il pensiero orientale
- Il «velo di Maya»
    - Il fenomeno è illusione e sogno
    - Il fenomeno è rappresentazione
    - Il soggetto e l'oggetto della rappresentazione
    - Le forme *a priori* della conoscenza
    - L'inclinazione metafisica dell'uomo
- Tutto è volontà
    - La scoperta, dentro di sé, della volontà di vivere
    - La volontà come radice noumenica dell'universo
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo
    - Dolore, piacere e noia
    - La sofferenza universale
    - L'illusione dell'amore
- Le vie della liberazione dal dolore
    - Il rifiuto del suicidio
    - Dalla *voluntas* alla *noluntas*
    - L'arte
    - L'etica della pietà
    - L'ascesi

Kierkegaard

- Vita e opere
- L'esistenza come possibilità e fede
- Gli stadi dell'esistenza
    - La vita estetica e la vita etica
    - La vita religiosa
- L'angoscia
- Disperazione e fede
- La manifestazione di Dio nell'«attimo»

La Destra e la Sinistra hegeliana (cenni)

L. Feuerbach (cenni)

- La critica alla religione
    - Dio come proiezione dell'uomo
    - Alienazione e ateismo

Marx

- Vita e opere
- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo
- La critica all'economia borghese
    - I limiti dell'economia borghese
    - L'alienazione
    - Gli aspetti fondamentali dell'alienazione
    - Alienazione e proprietà privata
- La religione come «oppio dei popoli»
- La concezione materialistica della storia
    - Dall'ideologia alla scienza
    - Struttura e sovrastruttura
    - Il rapporto struttura-sovrastruttura
- *Il Capitale*
    - Merce, lavoro e plusvalore
    - Tendenze e contraddizioni del capitalismo
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato
    - La "missione" del proletariato
    - La dittatura del proletariato
    - Il superamento di ogni forma di Stato

IL POSITIVISMO E LA REAZIONE ANTIPOSITIVISTICA

- Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo
- Le varie forme di positivismo

Comte

- Vita e opere
- La legge dei tre stadi
- La classificazione delle scienze
- La funzione conoscitiva e pratica della scienza
- La fondazione della sociologia
- Verso una società sociocratica

Darwin

- Vita e opere
- L'evoluzione delle specie

- La teoria della selezione naturale

Bergson

- Vita e opere
- Tempo, durata e libertà
    - Tempo della scienza e tempo della vita
- Il rapporto tra spirito e corpo
    - La memoria
    - Il ricordo
    - La percezione
- Lo slancio vitale

Nelle ore di lezione del mese di maggio ci si ripromette di affrontare il seguente argomento:

La crisi delle certezze. Nietzsche e Freud.

Classe V Liceo delle Scienze Applicate INGLESE

Docente: Stefania Petracca

a.s.: 2014/15

NUMERO ORE SETTIMANALI:3

NUMERO ORE SVOLTE FINO AL 15 MAGGIO: 81

OBIETTIVI FORMATIVI E DIDATTICI

Gli obiettivi perseguiti sono stati i seguenti:

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Sviluppo di un atteggiamento di curiosità ed interesse verso la cultura e la civiltà di un altro popolo, per giungere così ad una maggiore tolleranza e rispetto verso gli aspetti della cultura straniera diversi da quella italiana.
- Approfondimento della consapevolezza che la lingua è strumento di conoscenza e di esplorazione della civiltà e della cultura letteraria del paese straniero.
- Acquisizione di un metodo di lavoro valido anche per le altre discipline.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Sviluppo della competenza comunicativa degli alunni.
- Capacità di saper riconoscere i generi testuali e le costanti che li caratterizzano.
- Arricchimento del vocabolario attivo e passivo con particolare riferimento a quello legato alle analisi dei testi letterari presi in esame.
- Sviluppo della capacità di comprensione e analisi dei testi letterari, sapendoli collocare nel loro contesto storico-culturale.

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI

Lezioni frontali in cui si è cercato di coinvolgere gli studenti nello studio degli autori scelti e nella lettura e analisi dei testi letterari presi in esame.

E' stato usato il libro di testo in adozione " Literary Hyperlinks Concise" di Thomson-Maglioni, integrato da fotocopie di altri testi di letteratura e di materiale di approfondimento.

La classe ha assistito alla versione in lingua originale dei film “Apocalipse Now" di F.F. Coppola, “The Hours" di S. Daldry, “The Great Gatsby" di Baz Luhrmann.

VERIFICHE

Nell’arco di ogni quadrimestre sono state predisposte almeno due verifiche scritte e due orali. Le verifiche scritte sono state prove di comprensione e produzione (domande aperte di argomento letterario) con uso del vocabolario bilingue e chiuse, anche simulazioni della terza prova d’esame in base alla tipologia scelta dal consiglio di classe (multiple choice questions) e mista.

VALUTAZIONE

I criteri generali di cui ho tenuto conto sia nelle prove scritte sia in quelle orali sono i seguenti:

-efficacia comunicativa.

-correttezza grammaticale.

-adeguato uso del lessico.

-capacità di collegamento, analisi e sintesi.

Per la valutazione finale si è inoltre tenuto conto dell’interesse, dell’impegno, della partecipazione all’attività didattica, dei miglioramenti evidenziati rispetto ai livelli di partenza.

Contenuti

Modulo 1ripasso The Victorian Age: the age of Empire, The Victorian novel.

C. Dickens: life, "Oliver Twist": extract: Jacob's island.

R. L. Stevenson: life, "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde" : extract.

O. Wilde: life, " The Picture of Dorian Gray": "The Preface", extract :" I would give my soul for that!".

Modulo 2 The Victorian Age: 3 The Age of modernism A time of war, World war I, World war II, Modern literature, Modernism and the novel, poetry in the Modern Age.

J. Conrad: life, "Heart of Darkness" extract : "A passion for maps", plot and features and themes.

J. Joyce: life, "Dubliners": "The Dead" extract : His riot of emotion, plot and features and themes.

V. Woolf: life, "Mrs. Dalloway" extract : "she would not say…" e plot and features and themes.

To The Lighthouse extract :The window" plot and features and themes.

F. Scott Fitzgerald: life, "The Great Gatsby" extract : "Death of a Dream", plot and features and themes. American fiction in the early 20th century, the Jazz Age.

Film in original language :"Apocalipse Now" di F.F. Coppola, "The Hours" di S. Daldry e "The Great Gatsby" di Baz Luhrmann.

G. Orwell: life, "Nineteen Eighty-Four" :"Big Brother is watching you" plot and features and themes.

T.S.Eliot: life " The Waste Land":extract1 "The burial of the dead"; extract 2:"What the thunder said".

The war poets: W. Owen : life, "Anthem for Doomed Youth".

Modulo 3 Contemporary Times: The post-war world, Britain after the war, the rise of pop culture, social and cultural tranformation in post-war America, America after Kennedy. Cont6emporary literature, the postmodern novel. Contemporary drama: the Theare of the Absurd and Beckett.

S. Beckett life, :"Waiting for Godot", plot and features and themes, extract :" All the dead voices".

Roma, 7 maggio 2015 Prof.ssa Stefania Petracca

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE 5L 2014/15

- IL POST-IMPRESSIONISMO

- il neoimpressionismo o pointillisme
- il giapponismo, una maniera collettiva
- la scienza del colore
- la luce come rivelazione
- Paul Cèzanne

analisi dell'opera "la grandi bagnanti"

- Paul Gauguin

analisi delle opere "il Cristo giallo", "Aha oe fei?" ("come ! sei gelosa ?") , "da dove veniamo ? Chi siamo ?, dove andiamo ?", " due donne thaitiane"

- Vicent Van Gogh

l'autoritratto come genere pittorico: analisi delle opere "autoritratto con cappello di feltro grgio", " autoritratto dedicato a Paul Gauguin "

analisi delle opere "la camera da letto", "la notte stellata", "campo di grano con corvi"

- I PRESUPPOSTI DELL'ART NOUVEAU

l'Art Nouveau
William Morris e lòa riflessione

L'Art Noveau

- Gustav Klimt

analisi delle opere "Giuditta I", "Giuditta II", "Ritratto di Adele Blach-Bauer" , "Dahae", "La culla"

- IL MONDO DELL'ESPRESSIONISMO

Edward Munch e la visione tragica della vita:

analisi dell'opera "la fanciulla malata"
Edward Munch e.... il grido tra angoscia e disperazione e analisi dell'opera " il grido", "sera sul corso Karl Johan"

- I FAUVES ED HENRI MATISSE

- Henri Matisse

primitivismo e modernismo
la finestra aperta : simbolismo

Il colore delle emozioni

analisi delle opere: "la gitana", "donne con cappello", "la stanza rossa, "Zoran sulla terrazza", "ritratto di Yvonne Landsberg", "UI pesci rossi", " Ramo di pruno su fondo verde", "interno con fonografo", "la danza"

-S. Schiele

analisi delle opere “nudo femminile”, “sobborgo”, “abbraccio”

- IL CUBISMO

P.Picasso

analisi delle opere “ritratto di Gertrude Stein”, “autoritratto del 1907”, “Le demoiselles” d'Avignon”, “Guernica”

G.Braque

J.Gris

- IL FUTURISMO

L'estetica futuristica
G.Balla
V.Boccioni

- L'ARTE DELL'INCONSCIO : IL SURREALISMO

Max Ernest
Joan Miro'
Rene' Magritte

- IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

La nascita del movimento moderno

- Le Courbusier: la casa come macchina per abitare
- I cinque punti di una nuova architettura

Le Courbusier e il modulo come utopia
analisi delle opere: “Casa Domino”, “Villa Savoje”, “Unità di abitazione”, “Cappella di Notre-Dame-du Haut”
- Frank Lloyd Wright
e l'architettura organica
analisi delle opere : “Robie house”, “Casa sulla cascata”, “Guggenhim Museum”
- l'architettura e l'urbanistica fascita

Professoressa Ester Santella

MATEMATICA

PROGRAMMA CONSUNTIVO

a.s.2014-2015

Classe 5^ L

Docente: DANIELA ALFONSO

Recupero: Ellisse, Iperbole;

Logaritmi, esponenziali, equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali

Equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto.

Classificazione delle funzioni: algebriche, trascendenti

Funzioni elementari: retta, parabola, esponenziale, logaritmica, valore assoluto.

Funzioni goniometriche: sinusoide, cosinusoide, tangentoide e cotangentoide, cenni sulle loro inverse.

Studio approssimativo del grafico delle funzioni : ricerca del dominio, delle intersezioni con gli assi, studio del segno, rappresentazione approssimativa del grafico.

Grafici di f(-x), -f(x), f(x+a), f(x)+b, |f(x)|, af(x), f(bx)

Limiti: definizione di limite finito e infinito, limite destro e limite sinistro, teorema di esistenza ed unicità, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto tra limiti, operazioni sui limiti, limiti infiniti e forme indeterminate.

Funzioni continue: definizione, discontinuità di prima, seconda e terza specie, limiti notevoli (senx/x e $(1+1/x)^x$), calcolo di limiti che si presentano in forma indeterminata.

Teorema di Weiestrass, dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri.

Studio degli asintoti di una funzione: orizzontali, verticali, obliqui.

Derivate:definizione di derivata e suo significato geometrico, rapporto incrementale, derivata in un punto, derivata destra e sinistra, punti di non derivabilità (angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale).

Continuità delle funzioni derivabili.

Derivata delle funzioni elementari (costante, identica, senx, cosx, logaritmica ed esponenziale)

Regole di derivazione delle funzioni semplici e delle funzioni composte.

Derivate successive.

Massimi e minimi di una funzione, teorema di Rolle, Lagrange e Cauchy, funzioni crescenti e decrescenti.

Teorema di de L'Hôspital.

Studio dei punti a tangente orizzontale.

Concavità, convessità e flessi di una funzione, studio dei punti di non derivabilità.

Studio del grafico di funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche, esponenziali e goniometriche

Integrale indefinito: Funzioni primitive, definizione di integrale indefinito , proprietà.

Integrali indefiniti immediati

Integrazione delle funzioni razionali

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti.

Integrale definito: definizione e proprietà, teorema della media, teorema di Torricelli Barrow, calcolo dell'integrale definito.

Calcolo di aree di domini piani.

Calcolo di volumi di solidi e di solidi di rotazione

Lunghezza di curva

Superficie laterale di un solido di rotazione

L'insegnante: Daniela Alfonso

PROGRAMMA DI FISICA

a.s.:2014-15

La carica elettrica, legge di Coulomb, il campo elettrico, definizione operativa di E, linee di forza del campo elettrico, il potenziale elettrico, il flusso del campo elettrico ed il teorema di Gauss, il lavoro del campo elettrico.

Il campo magnetico, il magnete permanente, le linee di forza del campo magnetico, il vettore induzione magnetica B, definizione operativa del vettore B, campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, legge di Biot Savart, interazione magnete corrente, interazione corrente corrente.

Il flusso del vettore B attraverso una superficie, la fem indotta, legge di Faraday Neumann, legge di Lenz, la corrente elettrica indotta, esempi di fenomeni di induzione.

La radiazione elettromagnetica, onde elettromagnetiche e loro caratteristiche, la luce, spettro elettromagnetico, finestra del visibile, effetto Doppler della radiazione elettromagnetica.

Radiazione di corpo nero, quantizzazione della radiazione elettromagnetica, l'effetto fotoelettrico, commistione tra natura ondulatoria e corpuscolare dell'elettrone esperimento della doppia fenditura.

Radioattività, curva del decadimento radioattivo, tempo di vita media, tempo di dimezzamento, attività, costante del decadimento e suo legame con la probabilità. Radiodatazione con il metodo del carbonio14.

I postulati della relatività, velocità della luce come velocità limite, la simultaneità, la sincronizzazione degli orologi, contrazione delle lunghezze, dilatazione del tempo, trasformazioni di Lorentz, fattore relativistico.

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Statale **"Via silvestri 301"** **Plesso «ALESSANDRO VOLTA»**

Programma di Scienze
Classe **5 L** Indirizzo **LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE**
Anno Scolastico **2014-2015**

BIOLOGIA

1 Modelli di classificazione
- 1.1 Definizione di specie
- 1.2 Classificazione gerarchica
- 1.3 Regni e domini

2 Batteri, Protisti e Alghe

3 Gli Invertebrati
- 3.1 Poriferi
- 3.2 Cnidari
- 3.3 Platelminti
- 3.4 Nematodi
- 3.5 Molluschi
- 3.6 Anelledi
- 3.7 Artropodi
- 3.8 Echinodermi

4 I Vertebrati
- 4.1 Pesci
- 4.2 Anfibi
- 4.3 Rettili
- 4.4 Uccelli
- 4.5 Mammiferi

5 Gli Ecosistemi

6 Gli organismi e le loro interazioni
- 6.1 Popolazioni e comunità

SCIENZE DELLA TERRA

L'idrosfera marina
Il ciclo dell'acqua
Le acque sulla terra
Oceani e mari

Caratteristiche delle acque marine
Le onde
Le correnti
Le maree
L'azione geomorfologica del mare e l'inquinamento marino.

CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA

Introduzione alla chimica organica

1 L'atomo di carbonio
2 Gli idrocarburi
3 Alcani: reazioni e nomenclatura
4 L'isomeria
5 Alcheni e alchini: reazioni e nomenclatura
6 Idrocarburi aromatici: reazioni e nomenclatura
7 I derivati degli idrocarburi
8 Alogenuri alchilici
9 Alcoli e fenoli: reazioni e nomenclatura
10 Eteri
11 Aldeidi e chetoni: nomenclatura e reazioni
12 Acidi carbossilici
13 Esteri, ammidi e ammine

Introduzione alla biochimica

1 Carboidrati
3.9 Lipidi
3.10 Amminoacidi e proteine
3.11 Acidi nucleici
3.12
3.13
3.14 Cenni sulle biotecnologie, con particolare riferimento alle tecniche di ingegneria genetica e agli OGM.
3.15
3.16 ATTIVIVITA' DI LABORATORIO:
3.17 Semina di cellule di lievito per infissione e strofinio
3.18 La preparazione degli alcoli
3.19 Il saggio di Tollens per il riconoscimento del gruppo carbonilico delle aldeidi
3.20 Riconoscimento delle principali classi di biomolecole negli alimenti
3.21 Roma, 11 Maggio 2015

Prof.ssa Paola Catini

ELETTRONICA (INF.)-PROGRAMMA 5 L
ELENCO DEI MODULI
PROF.ssa Paola DIANA

I SITI WEB

I CONCETTI BASE DELLA MULTIMEDIALITA'

CHE COS'E' LA MULTIMEDIALITA'

- Multimedialità passiva e interattiva
- Ipermedia
- Ipertesti
- Principali ambiti delle applicazioni multimediali

I MEDIA DI UN'APPLICAZIONE MULTIMEDIALE

- Il testo
- Il suono
- Le immagini
- I video
- Le animazioni

LE UNITA' PERIFERICHE DI BASE DI UN PC MULTIMEDIALE

SVILUPPO DI APPLICAZIONI MULTIMEDIALI

- Tecniche di progettazione

STRUTTURE DI BASE DI UN IPERTESTO

- Struttura a grafo
- Storyboard ad albero

IL LINGUAGGIO HTML
INTRODUZIONE

- Concetti di base del World Wide Web
- Le basi dell'HTML
- Processi di creazione di pagine web

ELEMENTI DI BASE DEL LINGUAGGIO HTML

- I tag HTML
- Organizzazione di una pagina

LA DIGITALIZZAZIONE DEI SEGNALI

- Il campionamento dei segnali
- Teorema del campionamento
- La digitalizzazione dei suoni

- La digitalizzazione delle immagini

FONDAMENTI DI INTERNET

- Reti dedicate e reti commutate
- Struttura e topologia di una rete
- LAN, MAN, WAN
- Multiplazione e commutazione
- Le unità dati (i pacchetti)
- Il protocollo IP
- Frammentazione e riassemblaggio delle unità dati
- Gli indirizzi IP
- L'instradamento
- L'instradamento diretto e indiretto
- Le tabelle d'instradamento
- I gateway e le loro principali funzioni

- Il protocollo TCP
- Le unità dati e la loro struttura
- L'indirizzo completo TCP/IP (socket)
- L'instauramento ed il rilascio di una connessione

I.S.S. "VIA SILVESTRI, 301"

Plesso «ALESSANDRO VOLTA»

PROGRAMMA

EDUCAZIONE FISICA

Documento finale del Consiglio di Classe

ANNO SCOLASTICO **2014-2015** Classe **5^L**

Obiettivi in termini di conoscenze e competenze	• **Conoscenze (sapere):** • ***1° Modulo La preparazione generale:*** sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali e coordinative; comprensione e applicazione globale di situazioni motorie sportive ed espressive; percezione e analisi dei dati dell'esperienza vissuta; organizzazione delle informazioni al fine di produrre sequenze motorie, sportive, espressive individuali e collettive. • ***2° Modulo La Pallavolo e 3° Modulo La Pallacanestro:*** Conoscere i fondamentali individuali delle attività sportive trattate; conoscere i fondamentali di squadra delle attività sportive trattate; conoscere in forma sommaria i regolamenti. • ***4° Modulo L'allenamento sportivo e l'energia:*** L'allenamento non può essere lasciato al caso o improvvisato, ma deve rispettare alcune regole fondamentali per consentire ad ogni sportivo di raggiungere gli obiettivi desiderati. L'ATP e la sua fondamentale importanza per la produzione dell'energia necessaria per la vita stessa. Comprendere gli aspetti principali della metodologia dell'allenamento sportivo, le capacità motorie e gli schemi motori di base e i processi di produzione d'energia dell'uomo. • ***5° Modulo Doping e Sport:*** Il mondo dello sport viene spesso coinvolto da fenomeni analoghi a quello del mondo sociale dove la droga è una triste realtà. Il "doping" è in campo sportivo il fenomeno che esprime un concetto analogo al consumo o utilizzo di droga. Conoscere gli aspetti principali della normativa; motivazione; dipendenza; storia della droga; le droghe; il doping; lo sport pulito; le sostanze dopanti. • **Competenze (saper fare) su:** • ***1° Modulo*** La preparazione generale: Progettare e condurre una seduta di allenamento applicando i principi fondamentali di un sistema d'allenamento usando una terminologia essenziale ma adeguata. • ***2° Modulo La Pallavolo:*** Saper eseguire per le diverse attività un riscaldamento specifico; saper eseguire i fondamentali individuali e di squadra. • ***4° Modulo*** Saper relazionare su L'allenamento e i suoi parametri Il riscaldamento e l'allungamento muscolare Le capacita motorie L'energia e i processi energetici • ***5° Modulo Doping e Sport:*** Saper relazionare sul Doping inserito nei sui contesti storico-culturali e politici; saper distinguere le varie categorie delle sostanze dopanti.
Contenuti disciplinari	*ATTIVITÀ PRATICA* • ***1° Modulo La preparazione generale:*** • **Indicatore:** miglioramento della funzione cardio-circolatoria e respiratoria. • **Descrittore:** attività a regime aerobico, ricerca graduale dell'aumento di resistenza, corsa a ritmo blando fino a 12 minuti, corsa in ambiente naturale, interval-training a ritmi medio-bassi, lavoro con funicelle. • **Indicatore:** rafforzamento della potenza muscolare. • **Descrittore:** esercizi a carico naturale, in coppia, in gruppo; esercizi con sovraccarichi lievi; esercizi di sollevamento e trasporto. • **Indicatore:** sviluppo della mobilità e scioltezza articolare. • **Descrittore:** esercizi a corpo libero e con attrezzi (bastoni, con esecuzioni ripetute); esercizi di agilità al suolo di media difficoltà; stretching: modalità di esecuzione e

I.S.S. "VIA SILVESTRI, 301"

Plesso «ALESSANDRO VOLTA»

PROGRAMMA

EDUCAZIONE FISICA

Documento finale del Consiglio di Classe

ANNO SCOLASTICO **2014-2015** Classe **5^L**

	progressione generale. • **Indicatore:** miglioramento della velocità. • **Descrittore:** esercizi di prontezza e destrezza con l'utilizzo di attrezzi da diverse posizioni; percorsi di livello medio di difficoltà; prove di velocità. • ***2° Modulo La Pallavolo:*** • **Indicatore:** battuta - palleggio - bagher - alzata - schiacciata – muro. • **Descrittore:** Palleggio a due mani : avanti, dietro, in salto bagher avanti, laterale schiacciata: movimento globale, tempo sulla palla battuta dal basso, battuta dall'alto. • **Indicatore:** situazioni di gioco da semplici a complesse, fondamentali, regole del gioco. • **Descrittore:** Fondamentali di squadra : ricezione a W, l'attacco con alzatore al centro, regolamento, arbitraggio. *TEORIA* • **Teoria dell'allenamento**: Il riscaldamento, lo stretching le capacità condizionali e coordinative. • **La pallavolo** • **La pallacanestro** • **Energia e Sport** • **Doping e Sport**
Contenuti pluridisciplinari	• Senso civico, socializzazione, rispetto delle regole, informazioni anatomiche e fisiologiche, tutela della salute, prevenzione agli infortuni
Metodi e strumenti (Piano di lavoro)	• Descrizione globale dell'esercizio, progressività dell'esercitazione, organizzare dal facile al difficile, informazioni sui risultati e sulle prestazioni, analisi delle esperienze ed elaborazione personale, lezione frontale e di gruppo • Impianti sportivi, ambiente naturale, dispense su argomentazioni teoriche, espressione corporea
Criteri e strumenti di misurazione (Punteggi e livelli)	9 – 10 Eccellente 7 – 8 Buono 6 Sufficiente 4 – 5 Insufficiente 2 – 3 Scarso 0 – 1 Nullo

Programmazione di Religione

Prof. Andrea Tornar – A.s. 2014-15

5L

ESCATOLOGIA CATTOLICA

L’esistenza dell’aldilà

L’esistenza degli angeli, dei demoni e gli esorcismi

- Cosa sono i racconti di pre-morte?
- Cosa sono il paradiso, il purgatorio e l’inferno secondo la visione cattolica
- L’esistenza di un’anima spirituale nell’essere umano
- L’esistenza degli angeli e dei demoni secondo la teologia cattolica
- Il rito dell’esorcismo nella Chiesa cattolica
- E’ possibile comunicare con i defunti? (lo Spiritismo)
- Cosa c’entra la magia con l’esistenza del diavolo?

TEMI DI ATTUALITÀ

I disturbi alimentari compulsivi

- Anoressia e bulimia

CRISTIANESIMO

Il matrimonio

- Il matrimonio cattolico
    - L’esame dei nubendi
    - Le caratteristiche del matrimonio cattolico: unità e indissolubilità
    - Il rito del matrimonio cattolico
    - Gli impedimenti matrimoniali
    - I motivi di nullità del matrimonio
- La dichiarazione di nullità del matrimonio
- La dispensa per matrimonio *rato e non consumato*
- Il matrimonio civile
- Statistiche sui matrimoni, sulle separazioni e sui divorzi
- La separazione e il divorzio

- Perché i divorziati risposati non possono ricevere la comunione
- Film “Casomai”

MORALE CATTOLICA

L’omosessualità e il transessualismo

- Storie di coming out
- Casi di omofobia
- Definizione di omosessualità
- Quali sono le cause della tendenza omosessuale
- L’omosessualità è reversibile?
- I diritti delle persone omosessuali nei vari paesi del mondo
- Il dibattito sulle unioni civili
- Il dibattito sul matrimonio tra persone omosessuali
- Il dibattito sulla possibilità di adozione da parte delle coppie omosessuali
- Il dibattito sulla possibilità per le coppie omosessuali di accedere alla fecondazione assistita
- Cosa dice la Bibbia sull’omosessualità
- Cosa dicono i documenti della Chiesa cattolica sull’omosessualità
- L’atteggiamento della Chiesa cattolica verso le persone omosessuali
- La valutazione morale della Chiesa cattolica degli atti omosessuali
- Il disturbo dell’identità di genere o transessualismo
- Quali diritti per le persone omosessuali, lesbiche, bisessuali, transessuali e intersessuali?

MORALE CATTOLICA

La pena di morte

- La pena di morte è utile?
- Esistono motivazioni razionali per giustificare la pena di morte?
- La valutazione della morale cattolica

L’Eutanasia

- Cos’è l’eutanasia?
- Valutazione dell’eutanasia della morale cattolica
- Le legislazioni dei vari Paesi sull’eutanasia

Riepilogo credito scolastico

N.ro	Alunno	Data e luogo di nascita	Credito Scolastico
Alesse	Alessandro	02- febb-97	9
Amoroso	Giulia	16-gen-96	10
Attaalla	Francesco	06-ott-96	12
Bisirri	Eleonora	5-mag-96	4 a.s 2013-14 non reperito precedente
Cappellano	Diego	10-ago-96	11
Carlucci	Federico	13-set-95	9
Ceciliani	Sara	12-mag-95	4 a.s 2013-14 non reperito precedente
Cerbo	Martina	26-set-96	13
Cervoni	Federica	23-mag-96	4 a.s 2013-14 non reperito precedente
De Paolis	Anna	16-ott-95	5 a.s.2013-14 non reperito precedente
Elimam	Hedi	12-gen-97	9
Gaggioli	Federico	07-ott-96	0 non reperiti precedenti
Lonardo	William Francesco	31-lug-95	8
Marcantognini	Matteo	09-nov-96	9
Mastrocola	Laurita	21-gen-96	16
Morgante	Valeria	13-dic-96	16
Ottoni	Andrea	31-dic-95	8
Piali	Karen	16-mag-96	11
Piana	Noemi	18-set-96	10
Proietto	Roberta	16-ago-96	12
Reale	Davide	12-mag-96	10

Ricci	Matteo	21-ago-96	9
Salomone	Emanuele	19-set-96	11
Tocco	Gianmarco	28-mag-96	4 a.s 2013-14 non reperito precedente
Torretta	Luca	18-ott-96	10
Trovarelli	Valentina	05-apr-96	11
Zomparelli	Stefano	20-nov-94	13

La situazione dei crediti non reperiti nella presente tabella sarà verificata e risolta con la Segreteria.

RIEPILOGO ALLEGATI.

SIMULAZIONE PRIMA PROVA 25 MARZO---------ALLEGATO 1

SIMULAZIONE PRIMA PROVA 19 MAGGIO -------ALLEGATO 4

SIMULAZIONE SECONDA PROVA 11 MARZO-----ALLEGATO 2

SIMULAZIONE SECONDA PROVA 14 MAGGIO---ALLEGATO 3

SIMULAZIONE TERZA PROVA 31 MARZO---------ALLEGATO 5

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "VIA SILVESTRI 301"

a.s. 2014-15 plesso VOLTA

LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate

Classe 5L

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano	Prof.ssa ROSANNA CRIMI	
Storia	Prof.ssa ROSANNA CRIMI	
Filosofia	Prof.ssa BIANCA MARIA RANALDO	
Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa ESTER SANTELLA	
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa STEFANIA PETRACCA	
Matematica	Prof.ssa DANIELA ALFONSO	
Fisica	Prof. GIANLUCA FIORAVANTI	
Informatica e Sistemi	Prof. PAOLA DIANA	
Scienze Naturali	Prof.ssa PAOLA CATINI	
Educazione Fisica	Prof. DANIELE ROSSI	
Religione	Prof. ANDREA TORNAR	

Roma, 13/05/2015.

Il Dirigente Scolastico: Prof.ssa PAOLA VIGOROSO

ALLEGATO (1) 1

uno specificotitolo.
Se scegli la forma dell' "articolo di giornale", individua nei documenti e nei dati forniti uno o più elementi che ti sembrano rilevanti e costruisci su di essi il tuo 'pezzo'.
Da' all'articolo un titolo appropriato ed indica il tipo di giornale sul quale ne ipotizzi la pubblicazione (quotidiano, rivista divulgativa, giornale scolastico, altro).
Per attualizzare l'argomento, puoi riferirti a circostanze immaginarie o reali (mostre, anniversari, convegni o eventi di rilievo).
Per entrambe le forme di scrittura non superare le quattro o cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: **I luoghi dell'anima nella tradizione artistico-letteraria.**

DOCUMENTI

Chiare, fresche e dolci acque,
ove le belle membra
pose colei che sola a me par donna;
gentil ramo ove piacque
(con sospir mi rimembra)
a lei di fare al bel fianco colonna;
erba e fior che la gonna
leggiadra ricoverse
co l'angelico seno;
aere sacro, sereno,
ove Amor co' begli occhi il cor m'aperse:
date udïenza insieme
a le dolenti mie parole estreme.
- -
La morte fia men cruda
se questa spene porto
a quel dubbioso passo:
ché lo spirito lasso
non poria mai in piú riposato porto
né in piú tranquilla fossa
fuggir la carne travagliata e l'ossa.

F. PETRARCA, *Il Canzoniere*, CXXVI, 1345

Frate Lorenzo: Tu sei esiliato di qui, da Verona; pazienza, il mondo è grande e vasto.
Romeo: Non esiste mondo fuori delle mura di Verona: non c'è che purgatorio, supplizio, l'inferno stesso.
Essere esiliato di qui, vuol dire essere esiliato dal mondo e l'esilio dal mondo è la morte: l'esilio è dunque una morte sotto falso nome.

W. SHAKESPEARE, *Giulietta e Romeo*, atto III, scena III

Te beata, gridai, per le felici
aure pregne di vita, e pe' lavacri
che da' suoi gioghi a te versa Apennino!
Lieta dell'aer tuo veste la Luna
di luce limpidissima i tuoi colli
per vendemmia festanti, e le convalli
popolate di case e d'oliveti
mille di fiori al ciel mandano incensi:
e tu prima, Firenze, udivi il carme
che allegrò l'ira al Ghibellin fuggiasco,
e tu i cari parenti e l'idïoma
désti a quel dolce di Calliope labbro
che Amore in Grecia nudo e nudo in Roma
d'un velo candidissimo adornando,
rendea nel grembo a Venere Celeste;
ma piú beata che in un tempio accolte
serbi l'itale glorie, uniche forse
da che le mal vietate Alpi e l'alterna
onnipotenza delle umane sorti
armi e sostanze t' invadeano ed are
e patria e, tranne la memoria, tutto.

U. FOSCOLO, *I Sepolcri*, 1806

Sempre caro mi fu quest'ermo colle,
e questa siepe, che da tanta parte
dell'ultimo orizzonte il guardo esclude.
Ma sedendo e mirando, interminati
spazi di là da quella, e sovrumani
silenzi, e profondissima quïete
io nel pensier mi fingo, ove per poco
il cor non si spaura. E come il vento
odo stormir tra queste piante, io quello
infinito silenzio a questa voce
vo comparando: e mi sovvien l'eterno,
e le morte stagioni, e la presente
e viva, e il suon di lei. Così tra questa
immensità s'annega il pensier mio:
e il naufragar m'è dolce in questo mare.

G. LEOPARDI, *L'Infinito*, dai *«Canti»*, 1819

«Addio, monti sorgenti dall'acque, ed elevati al cielo; cime inuguali, note a chi è cresciuto tra voi, e impresse nella sua mente, non meno che lo sia l'aspetto de' suoi più familiari; torrenti, de' quali distingue lo scroscio, come il suono delle voci domestiche; ville sparse e biancheggianti sul pendìo, come branchi di pecore pascenti; addio! Quanto è tristo il passo di chi, cresciuto tra voi, se ne allontana!...Addio, casa natìa, dove, sedendo, con un pensiero occulto, s'imparò a distinguere dal rumore de' passi comuni il rumore d'un passo aspettato con un misterioso timore...Addio, chiesa, dove l'animo tornò tante volte sereno, cantando le lodi del Signore; dov'era promesso, preparato un rito; dove il sospiro segreto del cuore doveva essere solennemente benedetto, e l'amore venir comandato, e chiamarsi santo; addio!»

A. MANZONI, *I promessi sposi*, VIII, 1840

Sempre un villaggio, sempre una campagna
mi ride al cuore (o piange), Severino:
il paese ove, andando, ci accompagna
l'azzurra vision di San Marino:
sempre mi torna al cuore il mio paese
cui regnarono Guidi e Malatesta,
cui tenne pure il Passator cortese,
re della strada, re della foresta.
Là nelle stoppie dove singhiozzando
va la tacchina con l'altrui covata,
presso gli stagni lustreggianti, quando
lenta vi guazza l'anatra iridata,
oh! fossi io teco; e perderci nel verde,
e di tra gli olmi, nido alle ghiandaie,
gettarci l'urlo che lungi si perde
dentro il meridiano ozio dell'aie;
.....

ALLEGATO 1

G. PASCOLI, *Myricae*, 1882

«...si udiva il mare che russava lì vicino, in fondo alla straduccia, e ogni tanto sbuffava, come uno che si volti e rivolti pel letto.... Le stelle ammiccavano più forte, quasi s'accendessero, e i *Tre Re* scintillavano sui *fariglioni* colle braccia in croce, come Sant'Andrea. Il mare russava in fondo alla stradicciuola, adagio adagio, e a lunghi intervalli si udiva il rumore di qualche carro che passava nel buio, sobbalzando sui sassi, e andava pel mondo il quale è tanto grande che se uno potesse camminare e camminare sempre, giorno e notte, non arriverebbe mai, e c'era pure della gente che andava pel mondo a quell'ora, e non sapeva nulla di compar Alfio, né della *Provvidenza* che era in mare, né della festa dei Morti; così pensava Mena sul ballatoio aspettando il nonno.»

G. VERGA, da *I Malavoglia*, 1881

Quella, che tu credevi un piccolo punto della terra, fu tutto.

E non sarà mai rubato quest'unico tesoro
ai tuoi gelosi occhi dormienti.
Il tuo primo amore non sarà mai violato.

Virginea s'è rinchiusa nella notte
come una zingarella nel suo scialle nero.
Stella sospesa nel cielo boreale
eterna: non la tocca nessuna insidia.

Giovinetti amici, più belli d'Alessandro e d'Eurialo,
per sempre belli, difendono il sonno del mio ragazzo.
L'insegna paurosa non varcherà mai la soglia
di quella isoletta celeste.

E tu non saprai la legge
ch'io, come tanti, imparo,
- e a me ha spezzato il cuore:
fuori del limbo non v'è eliso.

E. MORANTE, *L'Isola di Arturo*, *Dedica*, 1957

«Faceva un caldo che non era scirocco e non era arsura, ma era soltanto caldo. Era come una mano di colore data sul venticello, sui muri gialletti della borgata, sui prati, sui carretti, sugli autobus coi grappoli agli sportelli. Una mano di colore ch'era tutta l'allegria e la miseria delle notti d'estate del presente e del passato. L'aria era tirata e ronzante come la pelle di un tamburo...Tutto un gran accerchiamento intorno a Roma,...ma pure dentro Roma, nel centro della città, magari sotto il Cupolone: sì proprio sotto il Cupolone, che bastava mettere il naso fuori dal colonnato di Piazza San Pietro, verso Porta Cavalleggeri, e èccheli lì, a gridare, a prender d'aceto, a sfottere, in bande e in ghenghe intorno ai cinemetti, alle pizzerie, sparpagliati poco più in là, in via del Gelsomino, in via della Cava, sugli spiazzi di terra battuta delimitata dai mucchi di rifiuti dove i ragazzini di giorno giocano a palla.»

P. P. PASOLINI, *Ragazzi di vita*, 1955

Dove sono Elmer, Herman, Bert, Tom e Charley,
l'abulico, l'atletico, il buffone, l'ubriacone, il rissoso?
Tutti, tutti, dormono sulla collina.

Uno trapassò in una febbre,
Uno fu arso nella miniera,
Uno fu ucciso in rissa,
uno morì in prigione,
uno cadde da un ponte lavorando per i suoi cari -

tutti, tutti dormono, dormono, dormono sulla collina.

E. L. MASTERS, *La collina*,
dall'«Antologia di Spoon River», trad. F. Pivano, 1943

Marc CHAGALL, *Il violinista sul tetto*, 1912

Vitebsk, che compare sullo sfondo, è il villaggio natale di Chagall, il "luogo dell'anima" a cui il pittore fa riferimento in tutta la sua esperienza di vita, anche nel fortunatissimo periodo parigino.
Il violinista sul tetto suggerisce la condizione dell'Ebreo nel mondo, instabile come quella di un musicista che cerca di suonare il suo strumento restando in equilibrio in cima ad una casa.

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **Alle basi della convivenza civile e dell'esercizio del potere: giustizia, diritto, legalità.**

DOCUMENTI

«...l'uomo solo, tra gli animali, ha la parola:...la parola è fatta per esprimere ciò che è giovevole e ciò che è nocivo e, di conseguenza, il giusto e l'ingiusto: questo è, infatti, proprio dell'uomo rispetto agli altri animali, di avere, egli solo, la percezione del bene e del male, del giusto e dell'ingiusto e degli altri valori: il possesso comune di questi costituisce la famiglia e lo stato...

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: **La nascita della Costituzione repubblicana: il laborioso cammino dalla dittatura ad una partecipazione politica compiuta nell'Italia democratica.**

DOCUMENTI

ALLEGATO (1)

«Il fascismo aveva condotto il paese alla catastrofe, come gli antifascisti avevano previsto. Ma la resistenza, contrariamente alle loro speranze, non fu una palingenesi. Non occorsero molti mesi...per accorgersi che il fascismo, nonostante la guerra sanguinosa che aveva scatenato, era stato una lunga parentesi, chiusa la quale la storia sarebbe cominciata più o meno al punto in cui la parentesi era stata aperta...La Resistenza non fu una rivoluzione e tanto meno la tanto attesa rivoluzione italiana: rappresentò puramente e semplicemente la fine violenta del fascismo e servì a costruire più rapidamente il ponte tra l'età postfascista e l'età prefascista, a ristabilire la continuità tra l'Italia di ieri e quella di domani.»

N. BOBBIO, *Profilo ideologico del Novecento*, Milano, 1993

«...Lo Statuto albertino fu fatto in un mese, dal 3 febbraio al 4 marzo 1848...fu una carta elargita da un sovrano il quale sapeva fino a che punto voleva arrivare; i suoi collaboratori, coloro che furono incaricati da lui di redigere quello Statuto, sapevano perfettamente quello che il sovrano voleva: non avevano da far altro che tradurre in articoli di legge le istruzioni già dosate da quell'unica volontà di cui lo Statuto doveva essere espressione... invece qui, in questa assemblea, non c'è una sola volontà, ma centinaia di libere volontà, raggruppate in diecine di tendenze, le quali non sono d'accordo su quello che debba essere in molti punti il contenuto di questa nostra carta costituzionale; sicché essere riusciti, nonostante questo, a mettere insieme, dopo otto mesi di lavoro assiduo e diligente, questo progetto, è già una grande prova, molto superiore a quella che fu data dai collaboratori di Carlo Alberto, in quel mese di lavoro semplice e tranquillo...È molto semplice, quando è avvenuto un rinnovamento fondamentale, una rivoluzione, insomma, di carattere sociale, in cui le nuove istituzioni sociali vivono già nella realtà, in cui la nuova classe dirigente è già al suo posto, prendere atto di questa realtà e tradurre in formule giuridiche questa realtà... Noi invece ci troviamo qui non ad un epilogo, ma ad un inizio. La nostra rivoluzione ha fatto una sola tappa, che è quella della repubblica; ma il resto è tutto da fare, è tutto nell'avvenire.»

P. CALAMANDREI, *Discorso all' Assemblea Costituente del 4 marzo 1947*

«Nel corso del dibattito per la elaborazione della costituzione fu assai discusso il problema del rapporto che sarebbe dovuto intercorrere tra la nuova carta costituzionale e la società italiana: ... da varie parti venne sottolineato come le nuove costituzioni tendano a codificare gli effetti di profondi sconvolgimenti sociali, generalmente conseguenti a rivoluzioni e come questo non fosse il caso dell'Italia postbellica. In tali condizioni, la costituzione non poteva non avere un carattere composito ed eterogeneo ed anche, per taluni aspetti, necessariamente programmatico... la più importante novità dell'Italia repubblicana rispetto a tutta la precedente storia unitaria consist(e) proprio nell'accordo su di un metodo di lotta politica e su alcuni principî generali, riassumibili nell'antifascismo, tra i partiti, e in modo particolare tra i partiti di massa. Ed è all'interno di questo quadro che dovranno essere viste non solo le trasformazioni strutturali veramente imponenti della società italiana nel secondo dopoguerra, ma anche la crescita civile realizzata attraverso la partecipazione dei cittadini, in quanto lavoratori, alla formazione della volontà generale.»

E. RAGIONIERI, *La storia politica e sociale*, in "Storia d'Italia", Einaudi, Vol. IV***, Torino, 1972

«Nell'Italia del dopoguerra non vi erano le premesse reali di una democrazia fondata sulle autonomie e su un diffuso autogoverno; le intuizioni acute e generose in questo senso di ristrette *élites* intellettuali e politiche non potevano certo riempire il vuoto di una evoluzione secolare di segno opposto. Le ricerche fatte sull'area culturale liberal-democratica sono molto esplicite nel riconoscere il carattere élitario e perfino accademico di quegli apporti, per giunta profondamente divisi fra tradizioni diverse;...Oggi avvertiamo che la società politica è più ampia e più ricca della società partitica: avvertiamo che le grandi manifestazioni che riempiono le piazze, in cui si realizza ancora il magico rapporto di immedesimazione delle grandi masse con i capi carismatici - i capi e non più il capo, per fortuna - non esauriscono la domanda di partecipazione politica di cui il paese è capace... La partecipazione delle classi lavoratrici alla vita dello Stato, che è condizione essenziale della democrazia, non si esprime meccanicamente e stabilmente nei governi di unità popolare:... può benissimo esprimersi nelle forme dell'alternanza classica al potere di partiti che rappresentino forze sociali e tradizioni diverse. Ma le condizioni di questa alternanza in Italia non c'erano prima del fascismo e non sono state create nel breve periodo della collaborazione dei partiti antifascisti:...Non si può dunque considerare l'esito della fase costituente, per quanto riguarda gli equilibri politici, come la realizzazione di un modello.»

P. SCOPPOLA, *Gli anni della Costituente, fra politica e storia*, Bologna, 1980

«Se seguiamo il cammino percorso dai diritti di libertà, dalle prime «dichiarazioni» americane e francesi, fino alle formulazioni legislative ch'essi hanno avuto nelle più recenti costituzioni europee, assistiamo a un processo graduale di arricchimento e di specificazione di queste libertà: la tendenza della personalità umana ad espandersi nella vita politica, che inizialmente sembrava soddisfatta da poche libertà essenziali, sente il bisogno di conquistare sempre nuove libertà o di precisare sempre meglio quelle già ottenute, via via che le forze sociali oppongono in nuove direzioni nuovi ostacoli alla sua espansione. L'elenco dei diritti di libertà è pertanto un elenco *aperto*... Il cammino dei diritti di libertà si identifica col cammino della civiltà. Come è potuto dunque avvenire che questo movimento secolare di arricchimento spirituale della persona umana, e insieme di partecipazione sempre più attiva del cittadino alla vita sociale, abbia subito nell'ultimo ventennio, più che un arresto, un brusco regresso, proprio quando pareva che alla fine della prima guerra mondiale esso avesse conquistato il mondo?»

P. CALAMANDREI, *Costruire la democrazia. Premesse alla Costituente*, Firenze, ottobre 1945

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **«Sensate esperienze» e «dimostrazioni certe»: la nascita della scienza**

ALLEGATO 2
pag. 1

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE 'VIA SILVESTRI 301'
Plesso Volta (Liceo Scientifico Scienze applicate)
SIMULAZIONE ESAME DI STATO 2014-2015
Classe 5° L

Risolvere uno dei due seguenti problemi:

PROBLEMA n°1

a) In un sistema di riferimento cartesiano xOy, si consideri la funzione $f(x) = \begin{cases} \sqrt{x}lnx, & x > 0 \\ a, & x = 0 \end{cases}$ e si determini il valore del parametro reale a in modo tale che la funzione sia continua nel suo dominio.
Per il valore di a così ottenuto:
b) Si stabilisca l'insieme di derivabilità della funzione;
c) Si studi e rappresenti il grafico Σ della funzione;
d) Si determini l'equazione dell'arco di parabola P con asse coincidente con l'asse delle x, vertice nell'origine e passante per il punto di Σ di ascissa $x = e$;
e) Nella regione finita di piano compresa tra la parabola P e la curva Σ si conduca una retta parallela all'asse delle ordinate e si determini la misura $g(x)$ della corda intercettata da tale retta sulle due curve. Si stabilisca se $g(x)$ presenta un massimo;

PROBLEMA n°2

a) E' dato un quadrato ABCD di lato l. Sul prolungamento del lato AB, oltre B, si scelga un punto P e si determini la sua posizione affinchè l'angolo $A\hat{P}D$ sia minore di 30°. Posto $\overline{PB} = x$:
b) Si determini la funzione $y = f(x)$ che sprime il rapporto tra la lunghezza dei segmenti PA e PD. Se ne calcoli il limite per $x \to +\infty$ e si interpreti geometricamente il risultato;
c) Posto $l = 1$, si rappresenti il grafico λ della funzione $y = f(x)$ indipendentemente dalle limitazioni geometriche del problema;
d) Si scrivano le equazioni della traslazione τ che rende il grafico della funzione λ simmetrico rispetto all'origine del sistema di riferimento;
e) Dopo aver verificato che la traslazione τ ha equazione $\tau: \begin{cases} x' = x + 1 \\ y' = y \end{cases}$, sia $y = g(x)$ la funzione ottenuta da $f(x)$ applicando la traslazione τ; si determini l'equazione della funzione $g^{-1}(x)$ inversa di $g(x)$ e la si rappresenti nel piano xOy.

Durata della prova: tre ore.
E' ammesso l'utilizzo di una calcolatrice non programmabile

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI STATO

PROBLEMA 1

La mansarda di un palazzo ha la forma di un prisma: fronte e retro sono triangoli isosceli uguali e paralleli, mentre il tetto è formato da due facce rettangolari uguali. La mansarda è alta 5 metri ed ha un pavimento quadrato, lungo (e largo) 24 metri. In essa vogliamo sistemare un cassone per l'acqua, ha forma di parallelepipedo, appoggiato sul pavimento e con due spigoli superiori che toccano le facce del tetto. Rispondere alle seguenti domande.

a. Determinare le misure del cassone in modo che contenga più acqua possibile.

b. Stabilire quanta acqua può contenere un cassone di forma cilindrica, che tocca il tetto ed il pavimento della mansarda (le basi del cilindro sono i cerchi inscritti nel fronte e nel retro della mansarda). Questo cassone contiene più o meno acqua rispetto a quello di cui al punto precedente?

c. Consideriamo ora, in generale, un qualsiasi cassone a forma di parallelepipedo; fissiamo la base e facciamo variare la sua altezza *x*. Verificare che il volume $V=V(x)$ del cassone è tale che $V(2x)=2V(x)$.

d. Dire se l'affermazione

" L'insieme di tutte le funzioni tali che $f(2x)=2f(x)$ è costituito da funzioni (reali di variabili reale) del tipo $f(x)=ax$ con *a* costante reale"

è vera o falsa. Nel caso sia vera dimostrarla;nel caso sia falsa produrre un controesempio ed indicare eventualmente un ipotesi addizionale che la renda vera.

PROBLEMA 2

Si consideri la funzione *f* definita da

$$f(x)=\frac{ce^x}{c-1+e^x}$$

dove *e* è la base dei logaritmi naturali e *c* è un parametro reale positivo.

a. Si provi che la funzione *f* verifica le condizioni

i) $f'(x)=f(x)\left(1-\frac{f(x)}{c}\right)$

ii) $f(0)=1$

Si calcolino i limiti $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ e $\lim_{x\to-\infty} f(x)$

b. Si tracci il grafico della funzione *f* nei casi $c=4, c=1, \quad c=\frac{1}{2}$

c. Per $c = 2$ si calcoli l'area del sottoinsieme del piano delimitato dal grafico della funzione *f* e dall'asse *x* nell'intervallo $[0,10]$. Si mostri che tale area è maggiore di 18 senza ricorrere alla calcolatrice.

Nel dominio degli $x \geq 0$, la funzione *f* può essere utilizzata per rappresentare la quantità *f(x)* di una popolazione in funzione del tempo *x*, rispetto alle opportune unità di misura. A seconda del parametro *c* si hanno diversi andamenti della popolazione nel tempo. Si dica per quali valori di *c* la popolazione è crescente; si mostri che in tal caso la quantità di popolazione è inferiore a *c* per ogni *x* e si determini per quali valori di *x* è massima la velocità di crescita della

QUESITI

Quesito 1

Sia *F* la figura geometrica formata dall'unione di tre cerchi di raggio unitario tangenti esternamente a due due. Sia poi T il triangolo equilatero circoscritto ad *F* (vale a dire il triangolo che ha ciascun lato tangente a due dei tre cerchi). Si calcoli il valore numerico (con due cifre esatte dopo la virgola) del rapporto $\frac{areaF}{areaT}$.

Quesito 2

Sia $f(x)$ la funzione definita come segue:

$$f(x) = \begin{cases} x & per\ x < 0 \\ ax^3 + bx^2 + cx + d & per\ 0 \leq x \leq 1 \\ x = 1 & per\ x > 1 \end{cases}$$

con *a*, *b*, *c*, *d* numeri reali.

Per quali valori di questi quattro numeri la funzione risulta continua e derivabile in tutti i punti dell'asse reale.

Quesito 3

Sia data una iperbole equilatera e sia *P* un punto del suo grafico. Sia *t* la retta tangente all'iperbole nel punto *P*. dimostrare che *t* forma con gli asintoti dell'iperbole un triangolo di area costante. Tra questi triangoli qual è quello con il perimetro minimo?

Quesito 4

Rappresentare il grafico di $f(x) = |\ln|x||$, facendo uso dei grafici noti. La funzione è continua è derivabile dappertutto?

Quesito 5.

Dire se esistono valori del parametro reale *a* per i quali la funzione $y = a^x$ è una funzione pari.

Quesito 6.

In un piano, riferito ad un sistema di assi cartesiani ortogonali Oxy, si disegni il grafico di una funzione avente come asintoti verticali le rette di equazioni $x = 1$ e $x = -1$ e come asintoto orizzontale la retta di equazione $y = \frac{1}{2}$. Si determini, inoltre, l'espressione di una funzione il cui grafico soddisfa le condizione dette.

Quesito 7

Su un piano α è tracciato un cerchio γ di raggio *r*. Per un punto *A* della circonferenza che limita γ si conduca una semiretta perpendicolare ad α e su di essa si consideri il punto *V* tale che $VA = h$. Dopo aver dimostrato che la sezione del cono ω, di base cerchio γ e di vertice *V*, con un piano α', parallelo ad α, è un cerchio, si calcoli, avvalendosi di un integrale, il volume di ω.

Quesito 8.

Dire per quali valori della variabile *x* l'espressione

$$\frac{3 \cdot 3^x}{\sqrt{9^{x+1}}}$$

è minore, uguale o maggiore di 1.

Quesito 9

Fissato il numero reale *n*, discutere la continuità della funzione

$$f(x) = \begin{cases} 3x - \frac{1}{n} & x > 0 \\ x^2 + \frac{1}{n} & x \leq 0 \end{cases}$$

Quesito 10.

È data una funzione $f(x)$ la cui derivata prima $f'(x)$ ha per diagramma, in un piano riferito ad un sistema di assi cartesiani ortogonali Oxy, la semicirconferenza di centro $C(0,1)$, avente per estremi i punti $A(-2,1)$, $B(2,1)$ e passante per il punto $D(0,-1)$. Quali osservazioni si possono fare sull'andamento qualitativo del diagramma di $f(x)$?

Allegato 4

P000 - ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

(per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

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

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Italo Svevo, *Prefazione***,** da *La coscienza di Zeno*, 1923
Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarii che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di Zeno*. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?

2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?

2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?

2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?

2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: "novella" (r. 1), "autobiografia" (r. 4), "memorie" (r. 9).

2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

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», interpretando e confrontando 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: **Innamoramento e amore.**

DOCUMENTI

R. Magritte, *Gli amanti* (1928)

M. Chagall, *La passeggiata* (1917-18)

A. Canova, *Amore e Psiche* (1788-93)

«L'innamoramento introduce in questa opacità una luce accecante. L'innamoramento libera il nostro desiderio e ci mette al centro di ogni cosa. Noi desideriamo, vogliamo assolutamente qualcosa per noi. Tutto ciò che facciamo per la persona amata non è far qualcosa d'altro e per qualcun altro, è farlo per noi, per essere felici. Tutta la nostra vita è rivolta verso una meta il cui premio è la felicità. I nostri desideri e quelli dell'amato si incontrano. L'innamoramento ci trasporta in una sfera di vita superiore dove si ottiene tutto o si perde tutto. La vita quotidiana è caratterizzata dal dover fare sempre qualcosa d'altro, dal dover scegliere fra cose che interessano ad altri, scelta fra un disappunto più grande ed un disappunto più lieve. Nell'innamoramento, la scelta è fra il tutto e il nulla. […] La polarità della vita quotidiana è fra la tranquillità ed il disappunto; quella dell'innamoramento fra l'estasi e il tormento. La vita quotidiana è un eterno purgatorio. Nell'innamoramento c'è solo il paradiso o l'inferno; o siamo salvi o siamo dannati.»

F. ALBERONI, *Innamoramento e amore*, Milano 2009

Odio e amo. Forse mi chiedi come io faccia.
Non so, ma sento che questo mi accade: è la mia croce.
CATULLO, I sec. a.C. (trad. F. Della Corte)

Siede la terra dove nata fui
su la marina dove 'l Po discende
per aver pace co' seguaci sui.
Amor, ch'al cor gentil ratto s'apprende,
prese costui de la bella persona
che mi fu tolta; e 'l modo ancor m'offende.
Amor, ch'a nullo amato amar perdona,
mi prese del costui piacer sì forte,
che, come vedi, ancor non m'abbandona.
Amor condusse noi ad una morte.
Caina attende chi a vita ci spense.
DANTE, *Inferno*, V, vv. 97-107

Tu m'hai amato. Nei begli occhi fermi
luceva una blandizie femminina;
tu civettavi con sottili schermi,
tu volevi piacermi, Signorina;
e più d'ogni conquista cittadina
mi lusingò quel tuo voler piacermi!

Unire la mia sorte alla tua sorte
per sempre, nella casa centenaria!
Ah! Con te, forse, piccola consorte
vivace, trasparente come l'aria,
rinnegherei la fede letteraria
che fa la vita simile alla morte…
G. GOZZANO, *La signorina Felicita ovvero la felicità*, VI, vv. 290-301, da *I colloqui*, 1911

Fratelli, a un tempo stesso, Amore e Morte
ingenerò la sorte.
Cose quaggiù sì belle
altre il mondo non ha, non han le stelle.
Nasce dall'uno il bene,
nasce il piacer maggiore
che per lo mar dell'essere si trova;
l'altra ogni gran dolore,
ogni gran male annulla.
Bellissima fanciulla,
dolce a veder, non quale
la si dipinge la codarda gente,
gode il fanciullo Amore
accompagnar sovente;
e sorvolano insiem la via mortale,
primi conforti d'ogni saggio core.

G. LEOPARDI, *Amore e morte*, vv. 1-16, 1832

Io ti sento tacere da lontano.
Odo nel mio silenzio il tuo silenzio.
Di giorno in giorno assisto
all'opera che il tempo,
complice mio solerte, va compiendo.
E già quello che ieri era presente
divien passato e quel che ci pareva
incredibile accade.
Io e te ci separiamo.
Tu che fosti per me più che una sposa!
Tu che volevi entrare
nella mia vita, impavida,
come in inferno un angelo
e ne fosti scacciata.
Ora che t'ho lasciata,
la vita mi rimane
quale un'indegna, un'inutile soma,
da non poterne avere più alcun bene.

V. CARDARELLI, *Distacco* da *Poesie*, 1942

a

2. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: **2009: anno della creatività e dell'innovazione.**

DOCUMENTI

«Unione creativa. L'intenzione è chiara: sensibilizzare l'opinione pubblica, stimolare la ricerca ed il dibattito politico sull'importanza della creatività e della capacità di innovazione, quali competenze chiave per tutti in una società culturalmente diversificata e basata sulla conoscenza. […] Tra i testimonial, il Nobel italiano per la medicina Rita Levi Montalcini e Karlheinz Brandenburg, l'ingegnere che ha rivoluzionato il mondo della musica contribuendo alla compressione audio del formato Mpeg Audio Layer 3, meglio noto come mp3.»

G. DE PAOLA, *L'Europa al servizio della conoscenza*, Nòva, 15 gennaio 2009

«La creatività è una dote umana che si palesa in molti ambiti e contesti, ad esempio nell'arte, nel design e nell'artigianato, nelle scoperte scientifiche e nell'imprenditorialità, anche sul piano sociale. Il carattere sfaccettato della creatività implica che la conoscenza in una vasta gamma di settori - sia tecnologici che non tecnologici - possa essere alla base della creatività e dell'innovazione. L'innovazione è la riuscita realizzazione di nuove idee; la creatività è la condizione *sine qua non* dell'innovazione. Nuovi prodotti, servizi e processi, o nuove strategie e organizzazioni presuppongono nuove idee e associazioni tra queste. Possedere competenze quali il pensiero creativo o la capacità proattiva di risolvere problemi è pertanto un prerequisito tanto nel campo socioeconomico quanto in quello artistico. Gli ambienti creativi e innovativi - le arti, da un lato, e la tecnologia e l'impresa, dall'altro - sono spesso alquanto distanziati. L'Anno europeo contribuirà in larga misura a collegare questi due mondi, dimostrando con esempi concreti l'importanza di equiparare i concetti di creatività e di innovazione anche in contesti diversi, quali la scuola, l'università, le organizzazioni pubbliche e private.»

Dalla "Proposta di decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa all'Anno europeo della creatività e dell'innovazione (2009)"

«Restituire senso alla parola "creatività". Non è creativo ciò che è strano, o trasgressivo o stravagante o diverso e basta. Gli italiani, specie i più giovani - ce lo dicono le ricerche - hanno idee piuttosto confuse in proposito. […] Bisognerebbe restituire alla parola *creatività* la sua dimensione progettuale ed etica: creativa è la nuova, efficace soluzione di un problema. È la nuova visione che illumina fenomeni oscuri. È la scoperta che apre prospettive fertili. È l'intuizione felice dell'imprenditore che intercetta un bisogno o un'opportunità, o l'illuminazione dell'artista che racconta aspetti sconosciuti del mondo e di noi. In sostanza, creatività è il nuovo che produce qualcosa di buono per una comunità. E che, essendo tale, ci riempie di meraviglia e gratitudine. […] Creatività è un atteggiamento mentale. Una maniera di osservare il mondo cogliendo dettagli rilevanti e facendosi domande non ovvie. Uno stile di pensiero che unisce capacità logiche e analogiche ed è orientato a capire, interpretare, produrre risultati positivi. In questa vocazione pragmatica e progettuale sta la differenza tra creatività, fantasia e fantasticheria da un lato, arte di arrangiarsi dall'altro.»

A. TESTA, *Sette suggestioni per il 2009,* www.nuovoeutile.it

«Essenziale è comprendere il ruolo che le due forme di conoscenza, le due facce della conoscenza "utile", possono svolgere: la prima è la conoscenza sul "cosa", la conoscenza di proposizioni sui fenomeni naturali e sulle regolarità; la seconda è la conoscenza sul "come", la conoscenza prescrittiva, le tecniche. […] Illudersi insomma che l'innovazione nasca in fabbrica è pericoloso. A una società che voglia davvero cogliere le opportunità dell'economia della conoscenza servono un sistema di ricerca diffuso e frequenti contatti tra il mondo accademico e scientifico e quello della produzione: "la conoscenza deve scorrere da quelli che sanno cose a quelli che fanno cose".»

S. CARRUBBA, *Contro le lobby anti-innovazione,* in «Il Sole 24 ORE», 18 maggio 2003

«La capacità di fare grandi salti col pensiero è una dote comune a coloro che concepiscono per primi idee destinate al successo. Per solito questa dote si accompagna a una vasta cultura, mentalità multidisciplinare e a un ampio spettro di esperienze. Influenze familiari, modelli da imitare, viaggi e conoscenza di ambienti diversi sono elementi senza dubbio positivi, come lo sono i sistemi educativi e il modo in cui le diverse civiltà considerano la gioventù e la prospettiva futura. In quanto società, possiamo agire su alcuni di questi fattori; su altri, no. Il segreto per fare sì che questo flusso di grandi idee non si inaridisca consiste nell'accettare queste disordinate verità sull'origine delle idee e continuare a premiare l'innovazione e a lodare le tecnologie emergenti.»

N. NEGROPONTE, capo MIT, *Technology Review: Articoli*

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: **Origine e sviluppi della cultura giovanile.**

DOCUMENTI

«Gli stili della gioventù americana si diffusero direttamente o attraverso l'amplificazione dei loro segnali mediante la cultura inglese, che faceva da raccordo tra America ed Europa, per una specie di osmosi spontanea. La cultura giovanile americana si diffuse attraverso i dischi e le cassette, il cui più importante strumento promozionale, allora come prima e dopo, fu la vecchia radio. Si diffuse attraverso la distribuzione mondiale delle immagini; attraverso i contatti personali del turismo giovanile internazionale che portava in giro per il mondo gruppi ancora piccoli, ma sempre più folti e influenti, di ragazzi e ragazze in blue jeans; si diffuse attraverso la rete mondiale delle università, la cui capacità di rapida comunicazione internazionale divenne evidente negli anni '60. Infine si diffuse attraverso il potere condizionante della moda nella società dei consumi, una moda che raggiungeva le masse e che veniva amplificata dalla spinta a uniformarsi propria dei gruppi giovanili. Era sorta una cultura giovanile mondiale.»

E.J. HOBSBAWM, *Il secolo breve*, trad. it., Milano 1997

«La cultura giovanile negli ultimi quattro decenni s'è mossa lungo strade nuove, affascinanti, ma al tempo stesso, anche pericolose. I diversi percorsi culturali che i giovani hanno affrontato dagli anni cinquanta ad oggi sono stati ispirati soprattutto dai desideri e dalle fantasie dell'adolescenza; anche i rapporti spesso conflittuali con gli adulti e l'esperienza culturale delle generazioni precedenti, tuttavia, hanno profondamente influenzato la loro ricerca. Essi sono andati fino ai limiti estremi della propria fisicità, hanno esplorato nuove dimensioni della mente e della realtà virtuale, hanno ridisegnato la geografia dei rapporti sessuali, affettivi e sociali, hanno scoperto, infine, nuove forme espressive e comunicative. [...] Le strategie sperimentate dai giovani, in sostanza, propongono tre differenti soluzioni. La prima, di marca infantile, è fondata sulla regressione e sulla fuga dalla realtà per affrontare il dolore ed il disagio della crescita. Essa, quindi, suggerisce di recuperare il piacere ed il benessere nell'ambito della fantasia e dell'illusione. L'esperienza eccitatoria della musica techno e d'alcune situazioni di rischio, il grande spazio onirico aperto dalle droghe e dalla realtà virtuale, la dimensione del gioco e del consumo, sono i luoghi privilegiati in cui si realizza concretamente questo tipo di ricerca. [...] La seconda strategia utilizza la trasgressione e la provocazione per richiamare l'adulto alle sue responsabilità e per elaborare le difficoltà dell'adolescenza. [...] La terza strategia, infine, la più creativa, prefigura un modo nuovo di guardare al futuro, più carico d'affettività, pace e socialità. Essa s'appoggia sulle capacità intuitive ed artistiche dei giovani, e lascia intravedere più chiaramente una realtà futura in cui potranno aprirsi nuovi spazi espressivi e comunicativi.»

D. MISCIOSCIA, *Miti affettivi e cultura giovanile*, Milano 1999

«Oggi il termine "cultura giovanile", quindi, non ha più il significato del passato, non indica più ribellione, astensionismo o rifiuto del sistema sociale. Non significa più nemmeno sperimentazione diretta dei modi di vivere, alternativi o marginali rispetto ad un dato sistema sociale. Cultura giovanile sta ad indicare l'intrinseca capacità che i giovani hanno di autodefinirsi nei loro comportamenti valoriali all'interno della società della quale sono parte.»

L. TOMASI, *Introduzione. L'elaborazione della cultura giovanile nell'incerto contesto europeo*, in L. TOMASI (a cura di), *La cultura dei giovani europei alle soglie del 2000*, Milano 1998

Vespa	James Dean	The Beat Generation	Elvis Presley	Mary Quant

The Beatles	Pacifisti	Parigi, 1968	Jim Morrison	Punk

			facebook
Paninari	I Nirvana	Rave Party	facebook

4. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Social Network, Internet, New Media.**

«Immagino che qualcuno potrebbe dire: "Perché non mi lasciate da solo? Non voglio far parte della vostra Internet, della vostra civiltà tecnologica, o della vostra società in rete! Voglio solo vivere la mia vita!" Bene, se questa è la vostra posizione, ho delle brutte notizie per voi. Se non vi occuperete delle reti, in ogni caso saranno le reti ad occuparsi di voi. Se avete intenzione di vivere nella società, in questa epoca e in questo posto, dovrete fare i conti con la società in rete. Perché viviamo nella Galassia Internet.»

M. CASTELLS, *Galassia Internet*, trad. it., Milano 2007[2]

«C'è una mutazione in atto ed ha a che fare con la componente "partecipativa" che passa attraverso i media. Quelli nuovi caratterizzati dai linguaggi dell'interattività, da dinamiche immersive e grammatiche connettive. [...] Questa mutazione sta mettendo in discussione i rapporti consolidati tra produzione e consumo, con ricadute quindi sulle forme e i linguaggi dell'abitare il nostro tempo. Questo processo incide infatti non solo sulle produzioni culturali, ma anche sulle forme della politica, sulle dinamiche di mercato, sui processi educativi, ecc. [...] D'altra parte la crescita esponenziale di adesione al social network ha consentito di sperimentare le forme partecipative attorno a condivisione di informazioni e pratiche di intrattenimento, moltiplicando ed innovando le occasioni di produzione e riproduzione del capitale sociale.»

G. BOCCIA ARTIERI, *Le culture partecipative dei media. Una introduzione a Henry Jenkins*, Prefazione a H. JENKINS, *Fan, Blogger e Videogamers. L'emergere delle culture partecipative nell'era digitale*, Milano 2008

«Ciò che conosciamo, il modo in cui conosciamo, quello che pensiamo del mondo e il modo in cui riusciamo a immaginarlo sono cruciali per la libertà individuale e la partecipazione politica. Il fatto che oggi così tanta gente possa parlare, e che si stia raggruppando in reti di citazione reciproca, come la blogosfera, fa sì che per ogni individuo sia più facile farsi ascoltare ed entrare in una vera conversazione pubblica. Al contempo, sulla Rete ci sono un sacco di sciocchezze. Ma incontrare queste assurdità è positivo. Ci insegna a essere scettici, a cercare riferimenti incrociati e più in generale a trovare da soli ciò che ci serve. La ricerca di fonti differenti è un'attività molto più coinvolgente e autonoma rispetto alla ricerca della risposta da parte di un'autorità.»

Y. BENKLER, *Intervista del 10 maggio 2007*, in omniacommunia.org

«Siamo in uno stato di connessione permanente e questo è terribilmente interessante e affascinante. È una specie di riedizione del mito di Zeus Panopticon che sapeva in ogni momento dove era nel mondo, ma ha insito in sé un grande problema che cela un grave pericolo: dove inizia il nostro potere di connessione inizia il pericolo sulla nostra libertà individuale. Oggi con la tecnologia cellulare è possibile controllare chiunque, sapere con chi parla, dove si trova, come si sposta. Mi viene in mente Victor Hugo che chiamava tomba l'occhio di Dio da cui Caino il grande peccatore non poteva fuggire. Ecco questo è il grande pericolo insito nella tecnologia, quello di creare un grande occhio che seppellisca l'uomo e la sua creatività sotto il suo controllo. [...] Come Zeus disse a Narciso "guardati da te stesso!" questa frase suona bene in questa fase della storia dell'uomo.»

D. DE KERCKHOVE, *Alla ricerca dell'intelligenza connettiva*, Intervento tenuto nel Convegno Internazionale "Professione Giornalista: Nuovi Media, Nuova Informazione" – Novembre 2001

«Agli anziani le banche non sono mai piaciute un granché. Le hanno sempre guardate col cipiglio di chi pensa che invece che aumentare, in banca i risparmi si dissolvono e poi quando vai a chiederli non ci sono più. [...] È per una curiosa forma di contrappasso che ora sono proprio gli anziani, e non i loro risparmi, a finire dentro una banca, archiviati come conti correnti. Si chiama "banca della memoria" ed è un sito internet [...] che archivia esperienze di vita raccontate nel formato della videointervista da donne e uomini nati prima del 1940. [...] È una sorta di "YouTube" della terza età.»

A. BAJANI, *«YouTube» della terza età*, in "Il Sole 24 ORE", 7 dicembre 2008

Allegato 4

«Una rivoluzione non nasce dall'introduzione di una nuova tecnologia, ma dalla conseguente adozione di nuovi comportamenti. La trasparenza radicale conterà come forza di mercato solo se riuscirà a diventare un fenomeno di massa; è necessario che un alto numero di consumatori prendano una quantità enorme di piccole decisioni basate su questo genere di informazioni. […] Grazie al *social networking*, anche la reazione di un singolo consumatore a un prodotto si trasforma in una forza che potrebbe innescare un boicottaggio oppure avviare affari d'oro per nuove imprese. [...] I più giovani sono sempre in contatto, attraverso Internet, come non è mai accaduto prima d'ora e si scambiano informazioni affidabili, prendendosi gioco, al contempo, di quelle fonti su cui si basavano le generazioni precedenti. Non appena i consumatori – specialmente quelli delle ultime generazioni – si sentono compiaciuti o irritati per la cascata di rivelazioni che la trasparenza offre sui prodotti, diffondono istantaneamente le notizie.»

D. GOLEMAN, *Un brusio in rapida crescita*, in *Intelligenza ecologica*, Milano 2009

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Nel 2011 si celebreranno i 150 anni dell'unità d'Italia. La storia dello Stato nazionale italiano si caratterizza per la successione di tre tipi di regime: liberale monarchico, fascista e democratico repubblicano.

Il candidato si soffermi sulle fasi di passaggio dal regime liberale monarchico a quello fascista e dal regime fascista a quello democratico repubblicano. Evidenzi, inoltre, le caratteristiche fondamentali dei tre tipi di regime.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

Con legge n. 61 del 15 aprile 2005, il 9 novembre è stato dichiarato «Giorno della libertà», "quale ricorrenza dell'abbattimento del muro di Berlino, evento simbolo per la liberazione di Paesi oppressi e auspicio di democrazia per le popolazioni tuttora soggette al totalitarismo".

A vent'anni dalla caduta del muro di Berlino, il candidato rifletta sul valore simbolico di quell'evento ed esprima la propria opinione sul significato di "libertà" e di "democrazia".

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "VIA SILVESTRI, 301"

PLESSO ' VOLTA'

SIMULAZIONE TERZA PROVA
A.S. 2014/2015
LICEO SCIENTIFICO
(opz. SCIENZE APPLICATE)
CLASSE 5° L

ALUNNO:

Cognome.....
Nome.....

Materie
Inglese, Ed.Fisica, Storia, Fisica, Informatica

INGLESE (0-15)	ED. FISICA (0-15)	STORIA (0-15)	FISICA (0-15)	INFORMATICA (0-15)	VOTO FINALE (tot/5)

Durata della prova: 2 ore

Roma, 31/03/2015

INGLESE

1) Conrad thought that the writer's aim was to
   - ☐ keep his readers amused.
   - ☐ teach his readers a lesson.
   - ☐ explore the meaning of the human situation.
   - ☐ express his interiority.

2) Joyce's Dubliners
   - ☐ break the chains that bind them.
   - ☐ are aware of their condition.
   - ☐ are spiritually weak and scared people.
   - ☐ reject their familiar, moral, cultural, religious and political lives.

3) Virginia Woolf
   - ☐ let her characters show their thoughts directly through extreme interior monologue.
   - ☐ used the omniscient narrator.
   - ☐ employed dry language and accumulation of details.
   - ☐ let her characters' thoughts flow but maintained logical organisation.

4) The Twenties are called the 'Roaring Twenties' because
   - ☐ foreign trade prospered after World War I.
   - ☐ of widespread social and economic change.
   - ☐ political reforms made the government more democratic.
   - ☐ the USA acquired a leadership role in world affairs.

5) Nick Carraway in *The Great Gatsby*
   - ☐ represents the self-made man.
   - ☐ is linked to the opposition between the East and the West.
   - ☐ stands for corruption.
   - ☐ is the symbol of the power of money.

6) *Nineteen Eighty-Four* describes a world where
   - ☐ the individual can develop his own ideas.
   - ☐ every aspect is subordinate to the state.
   - ☐ all the people share what they possess.
   - ☐ there is sympathy for those who suffer.

ED. FISICA

1) Quale tra queste non è una capacità coordinativa di base.

- capacità di apprendimento motorio
- capacità di controllo motorio
- capacità di adattamento e trasformazione dei movimenti
- capacità di combinazione motoria

2) Che cosa permette la capacità di orientamento spazio-temporale?

- permette di mantenere o recuperare una posizione stabile del proprio corpo nelle varie situazioni in cui si viene a trovare
- permette di saper collegare tra di loro forme di movimento diverso in un'unica espressione motoria
- permette di stabilire la posizione del proprio corpo o di alcune sue parti in riferimento allo spazio e al tempo
- permette di dare un comando temporale e spaziale ai movimenti parziali riunendoli in un unico atto motorio finalizzato

3) Qual è il segnale che ci avverte dell'avvenuto riscaldamento?

- dolore alla milza
- affaticamento degli arti inferiori
- aggressività
- comparsa di una modesta sudorazione

4) Quale tra questi esercizi è specifico del riscaldamento generale?

- corsa a ritmo blando
- piegamenti degli arti superiori (le flessioni)
- esercizi con il bastone di ferro
- rafforzamento della muscolatura addominale

5) Che cos'è la forza?

- La capacità motoria che permette al soggetto di mantenere uno sforzo fisico prolungato sostenendo i sintomi della fatica.
- La capacità motoria che permette al soggetto, attraverso tensioni muscolari, di vincere una resistenza esterna o di opporsi ad essa.
- La capacità motoria che permette al soggetto di effettuare atti motori in tempi minimi.
- La capacità di un soggetto di effettuare movimenti con grande ampiezza di escursione muscolare

6) Quali tra queste non è una capacità condizionale.

- forza
- equilibrio
- resistenza
- mobilità

ALLEGATO 5
pag. 6

1) La forza che si esercita tra due fili paralleli di lunghezza infinita percorsi da corrente:

a) dipende dal quadrato della distanza tra i fili;

b) è attrattiva se i versi delle correnti sono concordi;

c) è repulsiva quando i versi delle correnti sono concordi;

d) dipende dall'inverso del quadrato della distanza tra i fili.

2) Il flusso del campo magnetico attraverso una spira di materiale conduttore genera una f.e.m. indotta

a) se supera un certo valore limite;

b) se varia nel tempo;

c) se il campo non è uniforme e la spira è ferma;

d) se la spira non varia le sua superficie mantenendo un angolo costante rispetto al campo ed il campo è costante.

3) Dati un campo magnetico (B) ed un filo percorso da corrente (I) di lunghezza L ad esso ortogonale, la forza che agisce sul filo è data da:

a) BI/L

b) IL/B

c) BIL

d) BL

4) Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente ad una distanza d da esso

a) dipende dall'inverso del quadrato di d;

b) dipende dall'inverso di d;

c) dipende dal quadrato della corrente;

d) dipende dall'inverso della corrente.

ALLEGATO 5
pag. 7

5) Nell'effetto Doppler, quando il ricevitore è in moto e la sorgente è ferma:

a) la frequenza ricevuta rimane invariata;

b) la lunghezza d'onda varia;

c) la lunghezza d'onda rimane invariata;

d) il periodo dell'onda emessa varia.

6) La forza di che agisce su una particella carica Q che si muove con velocita'V all'interno di un campo magnetico B

a) è nulla se la velocità è perpendicolare al campo;

b) è massima se la velocità è perpendicolare al campo;

c) è massima se la velocità è parallela al campo;

d) è nulla se la velocità è costante.

STORIA

ALLEGATO 5

pag. 8

1 . Metti in ordine cronologico gli eventi:

a. entrata in guerra dell'Italia	1. 28 giugno 1914
b. disfatta di Caporetto	2. 3 marzo 1918
c. dichiarazione di guerra tedesca alla Francia	3. 24 maggio 1915
d. Trattato di Versailles	4. 6 aprile 1917
e. Francesco Ferdinando ucciso a Sarajevo	5. 24 ottobre 1917
f. Pace di Brest-Litovsk	6. 3 agosto 1914
g. entrata in guerra degli USA	7. 28 giugno 1919

2 . A fianco di quali potenze entrò in guerra l'Italia?

- ☐ a. Austria e Germania
- ☐ b. Austria, Germania e impero Ottomano
- ☐ c. Francia, Gran Bretagna e Russia
- ☐ d. Francia e Gran Bretagna

3 . Cosa accadde nel 1917?

- ☐ a. Crollo della Russia zarista ed entrata in guerra degli USA
- ☐ b. Resa della Russia zarista ed entrata in guerra degli USA
- ☐ c. Blocco navale inglese ed entrata in guerra degli USA
- ☐ d. Resa della Russia zarista e blocco navale inglese

4 Cosa accadde a Caporetto?

- ☐ a. si verificò una grave sconfitta per l'Italia
- ☐ b. si verificò una sconfitta simbolica per l'Italia, non grave dal punto di vista militare
- ☐ c. l'Italia riuscí a sfondare le linee nemiche
- ☐ d. si tenne un accordo di pace separato riguardante l'Italia

5 Segna la risposta corretta

A. Chi erano i *kulaki*?

- ☐ a. contadini proprietari vittime del terrore staliniano
- ☐ b. ebrei russi vittime del terrore staliniano
- ☐ c. oppositori politici vittime del terrore staliniano
- ☐ d. ufficiali intermedi vittime del terrore staliniano

6 Cosa fu la "notte dei cristalli"?

- ☐ a. la notte in cui si compí l'eliminazione delle SA
- ☐ b. un episodio delle "grandi purghe" staliniane
- ☐ c. una rivolta spontanea di carattere antisemita in Germania
- ☐ d. una manifestazione organizzata di violenza antisemita in Germania

In internet le reti individuali possono avere diverse limitazioni per la lunghezza delle unità dati che possono attraversarle, allora:

- Ciò garantisce che i datagrammi IP non vengano mai persi
- IP provvede a segmentarle, dando origine a IP –datagrammi di lunghezza opportuna
- I datagrammi hanno lunghezza fissa
- Tutti i datagrammi IP possono avere lunghezze qualsiasi

Un indirizzo IP è costituito da 32 bits. Quale fra queste affermazioni è vera?

- Il numero di reti "indirizzabili" è costante
- Il numero di hosts "indirizzabili" è costante
- Un IP_Address=Net_Id.Host_Id
- La parte riservata all'host_Id è di lunghezza fissa

Quale delle seguenti affermazioni è falsa?

- Lo scambio di datagrammi fra hosts connessi alla stessa rete non coinvolge più GATEWAYS
- I datagrammi (ovvero le unità informative) passano di gateway in gateway finché ne raggiungono uno che possa consegnarli direttamente all'host di destinazione
- L'instradamento IP è fondato soprattutto sull'utilizzo di tabelle d'instradamento che specificano un singolo passo nel cammino verso destinazione
- L'instradamento verso una destinazione è sempre di tipo diretto

Quale delle seguenti affermazioni è falsa?

- Perché un segnale sonoro possa essere elaborato da un PC, esso deve essere digitalizzato
- Un segnale sonoro digitalizzato ha sempre la stessa qualità, a prescindere dal numero di bits utilizzati
- Perché un'immagine possa essere elaborata da un PC, essa deve essere digitalizzata
- A parità di dinamica di un segnale, la sua digitalizzazione comporta un errore tanto minore quanti più bits utilizziamo

Quale delle seguenti affermazioni non è falsa?

- Un'applicazione multimediale può essere costituita da suoni, immagini e testi.
- In una pagina Internet non vi sono hyper –links ma solo links in corrispondenza di stringhe di testo
- In un'applicazione multimediale non vi possono essere immagini in movimento
- Nel linguaggio HTML non esistono TAGS.

Quale delle seguenti affermazioni non è falsa?

- Le pagine disponibili su un server in internet possono essere organizzate esclusivamente secondo una struttura lineare
- Vi è un solo modo per realizzare una pagina web con l'HTML: editarla con un qualsiasi editor di testi disponibile su un qualsiasi PC
- Non esistono tags che consentano la visualizzazione di un testo in grassetto o in corsivo
- Il protocollo IP è essenzialmente un protocollo di strato 3 (con riferimento al modello OSI)