



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ALESSANDRO GREPPI"

Via dei Mille, 27 - 23876 Monticello Brianza (Lecco)

<http://www.issgreppi.gov.it>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ART. 5 D.P.R. 323/98)

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

CLASSE QUINTA, SEZIONE IB

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica

Il Coordinatore di classe:

Prof. *Pietro Petracca*

---

Il Dirigente scolastico:

Prof. *Anna Maria Beretta*

---



15 Maggio 2016

Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2008  
Certificato No.07288A

## Sommario

La classe .....	5
Il Consiglio di Classe .....	6
PRESENTAZIONE DELLE LINEE FONDAMENTALI DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL' IISS A. GREPPI .....	7
Breve presentazione del nostro Istituto e delle priorità dell'offerta formativa .....	7
I progetti didattici per le classi quinte .....	10
I progetti educativi per le classi quinte .....	11
Il Progetto Tutor .....	11
Il Progetto orientamento post- diploma.....	11
Progetti stranieri e alunni diversamente abili.....	12
Educazione alla legalità .....	12
Educazione alla salute .....	12
Attività di Istituto, assemblee, CIC .....	13
I criteri di promozione del nostro POF, i criteri di ammissione all'Esame di Stato, i criteri di attribuzione del credito scolastico e formativo.....	13
Schema generale di corrispondenza voti/giudizi .....	13
Definizione dei termini "Conoscenze" "Abilità" "Competenze".....	14
Criteri di valutazione e attribuzione del credito .....	15
Criteri di definizione del voto in condotta.....	15
Profilo degli indirizzi tecnologici .....	16
Profilo educativo, culturale e professionale degli indirizzi tecnologici .....	16
Quadro orario articolazione "Informatica" .....	17
Presentazione della classe .....	18
Competenze trasversali.....	19
Il consiglio di classe del triennio .....	20
Evoluzione della classe.....	21
Debiti formativi .....	21

Attività integrative svolte nell'anno scolastico 2015/2016 .....	22
Le simulazioni svolte .....	23
Relazioni e Programmi.....	24
Relazione di Italiano e Storia .....	25
Programma di Italiano .....	31
Programma di Storia .....	36
Inglese .....	40
Programma .....	40
Matematica.....	44
Programma .....	46
Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.....	49
Programma .....	51
Sistemi e Reti .....	54
Programma .....	58
Informatica.....	65
Programma .....	67
Gestione Progetto, Organizzazione D'Impresa .....	75
Programma .....	78
Scienze Motorie.....	85
Programma .....	87
Religione.....	89
Programma .....	90
Allegati .....	91
Griglie di valutazione utilizzate nella simulazione di I prova .....	92
Griglie di valutazione utilizzate nella simulazione di II prova .....	93
Griglia di valutazione simulazione terza prova .....	94
Simulazione Prima Prova .....	96

Simulazione Seconda Prova .....	104
Prima simulazione di terza prova .....	107
Matematica .....	107
Inglese.....	108
Gestione progetto Organizzazione d'impresa .....	110
Tecnologie e progettazione di sistemi e di telecomunicazioni .....	111
Seconda simulazione di terza prova .....	114
Matematica .....	114
Inglese.....	115
Gestione progetto, organizzazione d'impresa.....	116
Informatica .....	117

## La classe

La classe è costituita da 16 studenti

Apostolo Alessandro	23/09/1997
Brenna Nicholas	29/07/1997
Cicala Davide	05/08/1997
Corti Stefano	12/06/1997
Cossio Congora Juan Pedro	14/08/1995
Fumagalli Enrico	28/05/1997
Lissoni Francesco	08/01/1996
Miraglia Alessandro	16/08/1997
Pepe Luca	19/10/1997
Piccolo Andrea	08/01/1997
Proserpio Lodovico	20/05/1997
Redaelli Davide	24/06/1997
Rocca Luca	26/06/1997
Sala Alessandro	13/05/1997
Valsecchi Alessandro	21/02/1997
Valsecchi Davide	02/11/1997

## Il Consiglio di Classe

<b>Insegnante</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
Broglia Riccardo	Matematica	
Cali Eva	Religione	
Malafrente Gennaro Ciro	GPO	
Petracca Pietro	Informatica	
Pravedoni Edoardo	Scienze Motorie	
Privitera Giuseppe	Sistemi e reti	
Sala Flavio	Italiano e Storia	
Redaelli Samuele	TPS	
Suozzo Sandra	Inglese	
Milani Raffaele	ITP informatica e sistemi	
Vitaliano Domenico	ITP di TPS	

## PRESENTAZIONE DELLE LINEE FONDAMENTALI DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL' IISS A. GREPPI

Una presentazione integrale del piano dell'offerta formativa 2015-2016 è disponibile sul nostro sito <http://www.issgreppi.gov.it/> , presso gli uffici di segreteria e la direzione. Qui di seguito se ne riassumono i punti fondamentali e precisamente:

1. Breve presentazione del nostro Istituto e delle priorità della nostra offerta formativa
2. I progetti didattici per le classi quinte
3. I progetti educativi per le classi quinte
4. I criteri di promozione in particolare i criteri di attribuzione del credito scolastico

### Breve presentazione del nostro Istituto e delle priorità dell'offerta formativa

Il nostro Istituto A. Greppi, sorto nel 1974 con i primi 118 alunni, dall'iniziativa di 16 Comuni che si associarono nel Consorzio Brianteo, conta oggi 1287 iscritti, di cui 49 di cittadinanza non italiana 4% e 85 studenti con problematiche BES, segno di un tempo entro cui la scuola è chiamata a formare i giovani in condizioni nuove.

Iniziato come ITC nel quadro della maxi sperimentazione autonome degli anni Settanta con vari indirizzi, poi confluì a partire dal 1994 forzatamente nella sperimentazione governativa Brocca con 5 indirizzi (economico, sociale, chimico, informatico/telecomunicazioni; linguistico). L'ultimo passaggio fu nel 2010 con l'avvento della Riforma Gelmini tramite la quale il nostro Istituto, che già era stato rinominato IISS Greppi poiché comprensivo anche di liceo classico (dal 2008), venne diviso in due tipi di scuola : quella tecnico professionale e quella liceale.

Accanto alle trasformazioni del mondo della scuola e addirittura per comprenderle è importante tenere presente le grandi trasformazioni epocali che nell'arco di questi quarant'anni sono avvenute a tutti i livelli, quelli demografici, economico, sociali, culturali dai quali una scuola non può prescindere e dai quali è profondamente influenzata. Anche il nostro contesto socio-economico-culturale ha registrato fattori nuovi:

la presenza numerosa di cittadini di cultura non italiana ai quali va data una particolare attenzione educativa e formativa con la convinzione che la scuola ha un compito importante nei processi di integrazione sociale e culturale;

La crescita di una sensibilità europea con una ricaduta positiva sulla domanda crescente di studi linguistici e di percorsi in lingua straniera anche per indirizzi non linguistici;

Ma anche:

la crisi di occupazione con un conseguente maggiore impoverimento delle risorse economiche delle famiglie e anche del Fondo di Istituto della scuola per i tagli governativi; l'emergere di sempre nuove situazioni di fragilità familiare, affettiva, relazionale, intellettuale alle quali dover dedicare maggiore attenzione educativa ai fini di giungere al successo formativo.

Quest'anno in particolare l'offerta formativa va iscritta nelle nuove disposizioni derivanti dal Rapporto di Autovalutazione (RAV)<sup>1</sup> e dalla legge 107/2015 tramite il quale sono state scelte delle priorità e degli obiettivi:

#### PRIORITÀ

Risultati scolastici in particolar modo del biennio e rinforzo delle competenze base di cittadinanza

#### OBIETTIVI DI PROCESSO

Curricolo progettazione e valutazione e continuità e orientamento.

Questi hanno poi condotto a selezionare cinque obiettivi che poi sono confluiti nel Piano di Miglioramento e precisamente:

- Progettare una didattica per competenze che vanno definite, formate e rilevate con un lavoro più sistematico dei docenti
- Individuare delle modalità per monitorare l'azione didattica per competenze
- Favorire tra genitori e tra docenti di diverso ordine di scuola uno scambio sulle competenze di base
- Puntare maggiormente sul protagonismo degli studenti per il conseguimento del successo formativo
- Rinforzare il rapporto con le scuole medie nella fase di orientamento dei ragazzi verso la scuola superiore

Questi obiettivi di processo stanno già orientando tramite il nostro piano di miglioramento la nostra offerta formativa attraverso i nostri 4 indirizzi che perseguono due priorità:

---

<sup>1</sup> Accanto alle procedure che certificano la qualità del sistema scuola, è stato avviato ed è in fase di completamento il Rapporto di Autovalutazione (RAV) finalizzato a avere una comprensione unitaria e progettuale di tutto il sistema scuola. Il RAV è richiesto dal Miur e permette alla scuola di confrontarsi con altre scuole a livello territoriale, regionale e nazionale.

a) Offrire diversi saperi e curricula quali strumenti adeguati d'interpretazione della realtà odierna, complessa, multidimensionale e caratterizzata da diversi codici linguistici (matematico-informatico, poetico-artistico, letterario o storico...). Questa offerta si è concretizzata nell'attivazione di quattro indirizzi di studio: Chimico, Informatico-Telecomunicazioni, Linguistico, Scienze umane con l'opzione Economico-sociale. I loro curricula si sono uniformati alle linee guida della Riforma Gelmini, arricchiti e interpretati però dalle esperienze didattiche e formative da sempre patrimonio della nostra scuola.

b) **Attuare una continua attenzione educativa nei confronti degli studenti.** Il “sapere”, infatti, diviene fruttuoso se si completa con il “saper fare” e il “saper essere”, cioè se consente agli studenti di giungere ad essere adulti capaci di decidere e socialmente responsabili.

Questa attenzione si realizza nell'offerta di una molteplicità di progetti a sostegno di diverse dimensioni educative (quali ad esempio Tutor, CIC, Progetto Giovani, Progetto accoglienza con particolare attenzione a chi è diversamente abile, Progetto Intercultura rivolto all'integrazione tra studenti di diverse culture).

Inoltre il nostro Istituto fa parte delle scuole CertiLingua e del progetto ESABAC per la lingua francese. E' sede dei corsi in preparazione ai corsi CLIL per docenti ed è capofila della provincia per l'internazionalizzazione ed ha ottenuto, e poi confermato negli anni, la certificazione di qualità Uni En Iso 9000.

Da questo anno è scuola UNESCO grazie alla progettualità didattica realizzata in chiave internazionale.

Questi legami qualificano il lavoro culturale ed educativo della scuola.

Da quest'anno si è introdotta in modo molto significativo, e non senza problemi didattico-organizzativo, l'alternanza scuola lavoro per le classi terze e in questo alveo è stata rilanciata anche una progettualità di stage delle classi quinte dell'indirizzo Scienze umane.

I progetti che presentiamo sono alcuni dei tanti dell'Istituto e sono quelli di cui hanno potuto usufruire le classi quinte. La parte di indirizzo e di classe di questo documento dettaglia ulteriormente le attività svolte dagli studenti delle diverse classi.

## I progetti didattici per le classi quinte

I programmi di ciascuna disciplina e la presentazione delle attività di ciascuna classe troveranno spazio nelle parti successive di questo documento. Nel POF sono raccolti in modo dettagliato i tanti progetti rivolti ai nostri studenti. Diamo qui informazione dei progetti didattici d'istituto offerti agli studenti delle quinte. Ogni indirizzo arricchisce con ulteriori proposte la didattica. Essi sono:

1) il progetto variegato di **potenziamento dello studio delle lingue straniere**, che si attua grazie alle sollecitazioni e alle competenze disponibili nell'Istituto per la presenza dell'indirizzo linguistico. L'offerta formativa comprende, infatti, già dal 2000 il potenziamento delle lingue straniere attraverso la partecipazione ai corsi extracurricolari pomeridiani allo scopo di permettere agli studenti dell'istituto di accedere alle certificazioni internazionali delle cinque lingue qui insegnate (certificazioni di inglese: PET, FCE, TOEFL e IELTS, certificazioni di tedesco: ZD B1 / B2, certificazioni di francese: DELF B1 / B2, certificazione di spagnolo DELE B1 / B2 e certificazione di russo TORFL (TPKI) B1).

Sono inoltre offerti **stage all'estero** soprattutto per studenti di lingue, ma anche di altri indirizzi.

2) I viaggi di istruzione hanno coinvolto diverse classi quinte con meta ad esempio a Vienna e Berlino. I linguisti hanno usufruito di soggiorni all'estero secondo il progetto di potenziamento delle lingue.

3) L'offerta di varie attività integrative (settimana di approfondimento a fine gennaio con iniziative specifiche di approfondimento per le classi quinte, quali spettacoli teatrali, visite a musei, visite a mostre artistiche, organizzazione di conferenze...) . A queste attività si aggiunge la partecipazione alle Olimpiadi della informatica e chimica, alle gare di educazione fisica a diversi livelli (provinciale, regionale e nazionale).

4) La possibilità di partecipare a stage lavorativi (in Italia, in Francia e in Germania), che è stata usufruita da diversi studenti e di contribuire, con il progetto "Brianza che nutre", all'organizzazione del padiglione dell'EXPO relativo.

## I progetti educativi per le classi quinte

Le attenzioni educative e i progetti deliberati da ciascun consiglio di classe trovano spazio nella parte successiva del documento. Riportiamo ora i progetti educativi di Istituto.

### Il Progetto Tutor

Il progetto educativo più qualificante, in atto fin dalle origini della scuola, è il progetto Tutor.

Quando diciamo “tutor” intendiamo un docente della classe al quale viene affidato un gruppo di studenti con l'intento che il tutor possa essere per ciascuno un punto di riferimento didattico ed educativo attento a ciascuno e in grado di comunicare allo studente, in una relazione educativa personale, le indicazioni del Consiglio di Classe, e di raccogliere dallo studente elementi utili al lavoro del Consiglio di Classe.

Il tutor nelle classi quinte coincide con il coordinatore di classe. Le modalità di intervento sono determinate da un dialogo tra docente e studente dettato anche dalle esigenze dello studente, ormai persona maggiorenne.

### Il Progetto orientamento post- diploma

Per le classi quinte il percorso si volge a iniziative più specifiche nell'imminenza della prescrizione all'università o comunque a decisioni sul post-diploma ed è sostenuto da un docente con funzione obiettivo. Le iniziative sono:

Le iniziative legate all'orientamento post-diploma sono seguite da un docente con funzione strumentale e si articolano come di seguito:

Comunicazione di tutte le iniziative di presentazione da parte delle università, tramite affissione ad un apposito albo, delle stesse.

Fiera dell'orientamento Young presso i padiglioni di Lariofiere ad Erba: un'importante iniziativa che vede la presenza di stand rappresentativi dei principali atenei italiani,

oltre che l'offerta di manifestazioni di carattere orientativo, rivolte agli studenti delle scuole superiori.

Partecipazione ad attività di orientamento organizzate dal Rotary Club territoriale, con la possibilità di conoscere il panorama dell'offerta universitaria.

Presenza, durante la settimana del "successo formativo", di ex studenti del nostro Istituto, ora studenti universitari, che presentano la loro esperienza di studio ed illustrano le caratteristiche dei corsi che frequentano.

Possibilità di partecipare in modo autonomo e sulla base dei propri interessi agli open-day dei vari atenei.

### Progetti stranieri e alunni diversamente abili

Progetti educativi particolari sono realizzati per alunni stranieri e anche per alunni diversamente abili, progetti per i quali rinviamo al Piano dell'Offerta formativa da un lato, e dall'altro agli specifici PEI / PEP degli studenti coinvolti. Anche alcuni studenti di quinta sono sostenuti da tale progetto.

### Educazione alla legalità

Da questo anno è stato varato un progetto di Istituto per garantire a tutti alcuni elementi dell'area "Cittadinanza e Costituzione". Le classi quinte sono state coinvolte in due assemblee organizzate nel primo caso solo per loro e nel secondo caso per l'istituto sul problema dei profughi dal Kurdistan iracheno e sul problema della questione islamica e dell'ISIS dopo gli attentati di Parigi.

### Educazione alla salute

**Nelle classi quinte** è stato svolto un intervento di operatori dell'AVIS e/o dell'AIDO (Associazione italiana donatori di organi), allo scopo di sensibilizzare i ragazzi al concetto di "donazione", informandoli anche sull'attuale situazione dei trapianti in Italia e sulle problematiche ad essi connesse.

## Attività di Istituto, assemblee, CIC

Nel nostro Istituto c'è una radicata tradizione di attenzione alla dimensione partecipativa degli studenti che si è strutturata nel Progetto Giovani e nel CIC. Le quinte di oggi vi hanno partecipato nel biennio e poi solo in parte all'inizio del triennio a causa dell'orario scolastico modificato.

## I criteri di promozione del nostro POF, i criteri di ammissione all'Esame di Stato, i criteri di attribuzione del credito scolastico e formativo

### Schema generale di corrispondenza voti/giudizi

<b>Voto</b>	<b>Giudizio</b>	<b>Commento</b>
1 2 3	Assolutamente Insufficiente	Lo studente non ha conseguito le abilità e conoscenze previste. Le sue competenze sono frammentarie e rendono problematica la prosecuzione degli studi.
4	Gravemente Insufficiente	Lo studente ha conseguito una parte, inferiore alla metà, degli obiettivi. Le conoscenze sono frammentarie; lo studio è mnemonico, profonde sono le lacune; è improduttiva la capacità di utilizzare le nozioni. Il linguaggio non è appropriato. La situazione non appare recuperabile in breve. Le competenze risultano ancora molto fragile
5	Insufficiente	Lo studente ha conseguito una parte delle abilità e delle conoscenze previste. Lo studio è mnemonico, la preparazione superficiale. L'esposizione schematica. Scarsa è la padronanza dei termini. Vi sono carenze lessicali e sintattiche e dunque competenze scarse nel sapere far uso adeguato delle conoscenze acquisite. Le insicurezze sono recuperabili con impegno e studio sistematico.
6	Sufficiente	Lo studente ha conseguito a livelli minimi, le abilità e le conoscenze necessarie. Ha un dominio sufficiente degli obiettivi, una preparazione corretta, aderente al testo. Si richiede più chiarezza e incisività nell'analisi dei dati, più rigore espositivo, maggiore padronanza della terminologia. Manca approfondimento. Rielaborazione e collegamenti sono circoscritti. Limitate le competenze nell'applicare le conoscenze a problemi o processi nuovi.
7	Discreto	Lo studente ha conseguito le conoscenze e le competenze previste, in forma superiore alla sufficienza. Espone con un certo rigore, organizza il proprio lavoro con diligenza e continuità. L'approfondimento delle tematiche può essere ancora limitato e l'interesse accettabile.
8	Buono	Lo studente ha acquisito una buona capacità di rielaborare le conoscenze in modo critico e ha le competenza nel saperle applicare a situazioni nuove. Approfondisce

		alcune tematiche. Dimostra buone doti di riflessione e rigore logico e assume un ruolo propositivo nella classe.
9	Ottimo	Lo studente sa rielaborare le conoscenze in modo critico; applica le abilità acquisite a processi nuovi. Sa stabilire collegamenti nel programma e fra i contenuti delle discipline. I suoi lavori sono corretti e rigorosi, con brillanti intuizioni e apporti personali. Le conclusioni sono originali, appropriate, sostenute da spiccate capacità d'analisi e da un metodo rigoroso.
10	Eccellente	Lo studente dimostra padronanza degli obiettivi e dei contenuti previsti e d'ulteriori obiettivi trasversali. Si è distinto per un rendimento sicuro e affidabile. È propositivo, creativo, critico, ha mostrato un vivo interesse che lo ha portato a conseguire una visione ampia e critica delle sue conoscenze e mostra competenze solide in grado di procedere in piena autonomia.

La griglia si riferisce alle valutazioni quadrimestrali, ma anche alla valutazione delle verifiche al termine di importanti unità didattiche.

In premessa specifichiamo che la nostra scuola adotta da moltissimi anni la scheda di valutazione per comunicare con gli studenti e le loro famiglie gli esiti del primo trimestre e del secondo pentamestre esplicitando una griglia di indicatori, da cui si può trarre un bilancio di competenze dello studente.

### Definizione dei termini “Conoscenze” “Abilità” “Competenze”

Le definizioni tratte dal “Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente” sono le seguenti:

“**Conoscenze**”: sono definite come teoriche e/o pratiche e risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio.

“**Abilità**”: sono definite come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti) e indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi;

“**Competenze**”: sono definite in termini di responsabilità e autonomia e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Esse indicano

anche una comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali (cfr. tavola delle otto competenze chiave di cittadinanza - cap. 1 POF 2015-2016). Tali definizione base sono in via di precisazione in questa prima fase di avvio della didattica per competenze e rappresentano dei punti di partenza per l’elaborazione che avviene in ogni dipartimenti di materia.

Nei documenti comunitari tali voci sono poi descritte secondo una scansione in otto livelli che ne dicono il diverso grado di padronanza.

### Criteri di valutazione e attribuzione del credito

Rimandiamo al POF e alla normativa scolastica la presentazione dei criteri di promozione, di attribuzione della “lode”. Riportiamo solo il riferimento all’attribuzione del credito agli studenti delle classi quinte, definito dal Collegio Docenti con il POF approvato il giorno 11 settembre 2015 e precisamente la seguente indicazione:

- attribuzione del punto più alto della fascia in caso di ammissione agli esami di Stato con valutazioni proposte completamente positive tali da non far ravvisare elementi di fragilità nella preparazione dello studente si esprime così in sintesi l’acquisizione delle competenze adeguate, conseguite anche grazie alle attività praticate dentro e fuori scuola;

### Criteri di definizione del voto in condotta

In assenza di gravi motivi che conducano all’attribuzione di un voto inferiore a 6 in condotta, si ritiene che il voto di partenza rispetto a cui aggiungere altri punti sia 6, la tabella sottostante indica i criteri in base ai quali aggiungere altri punti, fino a dieci.

OBIETTIVI EDUCATIVI punteggi	-1	0	1	2	VOTO
PARTECIPAZIONE		Generalmente inadeguata	Generalmente adeguata	Propositiva e adeguata	6 +
RISPETTO DELLE REGOLE	Presenza di almeno 3 note	Accettabili pur se con qualche nota	Comportamento generalmente corretto e adeguato	Comportamento sempre corretto e adeguato	

In caso di comprovati e gravi motivi di salute o di altro tipo non vengono applicati alla lettera i criteri ministeriali riguardo le assenze.

## Profilo degli indirizzi tecnologici

L'indirizzo **Informatica e Telecomunicazioni** integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; presenta due articolazioni:

- **Informatica**, che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;
- **Telecomunicazioni**, che approfondisce l'analisi, comparazione, progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.

### Profilo educativo, culturale e professionale degli indirizzi tecnologici

La formazione che gli indirizzi tecnici devono garantire è fondata sulla preparazione scientifica e tecnologica costituita da conoscenze e da competenze acquisite sia nell'area di istruzione generale sia nell'area di indirizzo.

Trattandosi di studi che più di altri sono in stretta relazione con i processi produttivi reali e con le costanti evoluzioni tecniche e scientifiche in tutti i campi, è necessario altresì tenere in debito conto tali fattori nel definire le metodologie di progettazione, di organizzazione e di realizzazione, la scelta dei contenuti, le tecniche di intervento e i materiali.

Tale considerazione implica che gli studenti vengano adeguatamente preparati a imparare costantemente, a comprendere che è necessario trasferire ogni sapere dall'aspetto teorico a quello pratico, dall'aspetto della ricerca a quello della produzione.

Una simile impostazione facilita l'acquisizione di efficaci e di duraturi livelli di apprendimento in quanto essi sono basati su quella metodologia di studio che tiene ben presente la capacità operativa, capacità essenziale per affrontare professionalmente le diverse problematiche delle tecnologie, l'approfondimento specialistico e gli aggiornamenti.

In particolare l'offerta formativa del settore tecnologico richiede un duplice livello di intervento:

la contestualizzazione negli ambiti tecnici d'interesse, scelti nella varietà delle tecnologie coinvolte, e l'approfondimento degli aspetti progettuali più generali, che sono maggiormente coinvolti nel generale processo di innovazione.

## Quadro orario articolazione “Informatica”

Materia	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Biologia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Fisica	3 (1)	3 (1)			
Chimica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie grafiche	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Progettazione sistemi informatici e telecomunicazioni			3	3	4
Gestione progetto					3
Telecomunicazioni			3	3	
Informatica			6	6	6
Laboratorio			(8)	(9)	(10)
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
Numero discipline per anno	12	12	11	11	10

(tra parentesi le ore di compresenza/laboratorio)

## Presentazione della classe

La 5 IB è formata da 16 alunni e costituisce il naturale proseguimento della 4 IB.

Il Consiglio di Classe, nel corso dei tre anni, come mostra la tabella di seguito riportata, pur in presenza di un corpo docente sostanzialmente stabile, ha avuto alcuni avvicendamenti per quanto riguarda Informatica, TPS , Sistemi e Reti e gli insegnanti tecnico pratici.

Durante il triennio la maggioranza della classe ha mantenuto impegno e attenzione appropriati, e conseguentemente l'interesse nel lavoro didattico / applicativo degli studenti è risultato apprezzabile.

In generale la preparazione manifesta le seguenti caratteristiche: pochi alunni ottengono buoni risultati, soprattutto nelle discipline caratterizzanti l'indirizzo affrontando gli impegni scolastici con interesse, motivazione e autonomia; per la maggior parte degli studenti i risultati discreti dimostrano il possesso delle conoscenze, anche se spesso per alcuni sono meno evidenti le capacità e le competenze che hanno bisogno di essere guidate; gli altri alunni, pur studiando con meno continuità, hanno consolidato conoscenze, abilità e competenze sufficienti.

A fronte dell'avvicendamento già segnalato nelle materie d'indirizzo, gli insegnanti dell'ultimo anno hanno puntato soprattutto per l'acquisizione di competenze progettuali e per lo sviluppo delle applicazioni specifiche, a scapito di uno studio approfondito.

Lo svolgimento dei programmi del quinto anno è avvenuto nel complesso in modo regolare sebbene interrotto in diverse occasioni da attività integrative. Si rimanda alle relazioni individuali degli insegnanti per le indicazioni sugli strumenti utilizzati, sul tipo di verifiche e sui metodi di lavoro che, in generale, hanno previsto la lezione frontale e partecipata, la discussione guidata, il problem solving, i lavori di gruppo, l'utilizzo di supporti multimediali, l'attività di laboratorio e le simulazioni.

Durante l'anno è stata effettuata una simulazione della prima prova e della seconda prova scritta, dalla durata di sei ore. Sono state svolte, inoltre, due simulazioni di terza prova della durata di tre ore ciascuna, scegliendo la tipologia B (quesiti a risposta singola) in quanto meglio rispondente alle caratteristiche della classe.

Di tutte le prove di simulazione si allega copia.

## Competenze trasversali

Gli alunni al termine del quinquennio sono in possesso di:	Livelli non adeguati	Livelli minimi	Livelli medi	Livelli massimi
<p><b>Competenza comunicativa</b></p> <p>Lo studente sa organizzare le informazioni e le nozioni di cui dispone in modo coerente e le espone con chiarezza e proprietà lessicale.</p> <p>Usa in modo appropriato i linguaggi settoriali e i codici orali e scritti.</p> <p>Sa comunicare le proprie conoscenze rapportandosi con interlocutori diversi</p>	0	25%	60%	15%
<p><b>Autonomia e flessibilità nel lavoro individuale e di equipe</b></p> <p>Lo studente sa gestire il lavoro scolastico in modo autonomo e attivo con gli strumenti a disposizione e con tecniche conoscitive in ambito interdisciplinare.</p> <p>Sa intervenire in modo pertinente, richiede approfondimenti, delucidazioni, propone ambiti di ricerca e soluzioni creative.</p> <p>Si propone di perfezionare le proprie capacità di analisi e di sintesi.</p> <p>Lo studente sa mantenere gli impegni assunti con regolarità e tempestività.</p> <p>E' propositivo e disponibile anche nel lavoro di gruppo, in cui stabilisce rapporti di interdipendenza e sa coordinare ruoli operativi.</p>	0	30%	50%	20%

## Il consiglio di classe del triennio

Disciplina	2013 / 2014	2014 / 2015	2015 / 2016
Scienze Motorie e Sportive	Edoardo Pravedoni	Edoardo Pravedoni	Edoardo Pravedoni
Religione	Eva Calì	Eva Calì	Eva Calì
Italiano	Flavio Sala	Flavio Sala	Flavio Sala
Storia	Proietti Francesca		
Inglese	Sandra Suozzo	Sandra Suozzo	Sandra Suozzo
Matematica	Riccardo Broglia	Riccardo Broglia	Riccardo Broglia
Complementi di matematica	Riccardo Broglia	Riccardo Broglia	
Telecomunicazioni	Giuseppe Arrighi	Giuseppe Arrighi	
TPS	Emilio Pennati	Emilio Pennati	Floriano Calcagnile Salvatore Freni Samuele Redaelli
Sistemi e reti	Pietro Petracca	Tiziana Carenini	Giuseppe Privitera
Informatica	Floriano Calcagnile	Pietro Petracca	Pietro Petracca
Gestione progetto organizzazione d'impresa			Gennaro Malafrente
ITP Telecomunicazioni	Mario Leonardo	Mario Leonardo	
Laboratorio di TPS	Luca Melcarne	Raffaele Milani	Domenico Vitaliano
Laboratorio di sistemi e reti	Raffaele Milani		Raffaele Milani

### Evoluzione della classe

	Terza IB	Quarta IB	Quinta IB
<b>Iscritti all'inizio dell'anno</b>	21	16	16
<b>Promossi a giugno</b>	10	8	
<b>Promossi con sospensiva</b>	7	8	
<b>Non promossi</b>	2	0	
<b>Trasferiti ad altro indirizzo</b>	2		

### Debiti formativi

Classe terza		Classe quarta	
Matematica	7	Matematica	6
Sistemi e reti	4	Inglese	2
Compl. di Matematica.	4	Telecomunicazioni	1
Telecomunicazioni	3	TPS	1

## Attività integrative svolte nell'anno scolastico 2015/2016

Oggetto	Data	Durata (Ore)
Conferenza: Chi è perché ha ucciso Aldo Moro	12/10/2015	2
Young - Presentazione corsi universitari (opzionale)	15/10/2015	6
Incontro di orientamento post diploma organizzato dal Rotary	05/11/2015	2
Educazione alla salute (incontro con AIDO)	18/11/2015	2
Incontro Rotary Club a Merate(Opzionale)	21/11/2015	2
Terrorismo Islamico: lo non ho paura	02/12/2015	2
Assemblea: il mediterraneo, lo straniero, l'ospite	11/01/2016	2
Incontro con l'AVIS	13/01/2016	2
Giornata della Memoria	01/02/2016	2
Incontro in Aula magna con un rappresentante CISCO	11/02/2016	1
Assemblea di Istituto sull'emigrazione	02/03/2016	2
Incontro Fondazione Ambrosetti	03/03/2016	2
Incontro di preparazione al viaggio di istruzione a Berlino	05/04/2016	1,5
Lezione di preparazione al viaggio a Berlino	06/04/2016	1
Uscita Didattica a Berlino	17-20/04/2016	4 giorni

### Le simulazioni svolte

Prima prova scritta			
Data	Durata	Tipologia	Materia coinvolta
18/03/2016	6 ore	Analisi del testo Saggio breve o articolo Tema storico Tema di ordine generale	Italiano

Seconda Prova Scritta			
Data	Durata	Tipologia	Materia Coinvolta
6 maggio 2016	6 ore	Progetto di una rete	Sistemi e reti

Terza prova Scritta			
Data	Durata	Tipologia	Discipline Coinvolte
09/02/2016	3 ore	B 10 quesiti a risposta singola (8/10 righe)	GPO: 2 quesiti
			TPS: 3 quesiti
			Matematica: 3 quesiti
			Inglese: 2 quesiti
14/04/2016	3 ore	B 10 quesiti a risposta singola (8/10 righe)	GPO: 2 quesiti
			Informatica: 3 quesiti
			Matematica: 2 quesiti
			Inglese: 3 quesiti

## Relazioni e Programmi

## Relazione di Italiano e Storia

### Obiettivi specifici di apprendimento per Italiano.

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

### Conoscenze, abilità e competenze del quinto anno di Italiano

#### Conoscenze

##### Lingua

- Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.
- Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico.
- Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

##### Letteratura

- Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.
- Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.
- Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.

Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.

#### Abilità

##### Lingua

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.
- Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altre tipologie di testi con linguaggio specifico.

##### Letteratura

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

### Competenze

- Seguire lo sviluppo della storia della letteratura attraverso l'incontro con i suoi testi più significativi.
- Saper "ragionare" intorno a un testo, a un autore, a un'opera, a un tema, a un genere letterario.
- Percepire l'evoluzione nel tempo del pensiero, delle idee, delle forme espressive, dell'immaginario.
- Approfondire l'organizzazione dell'espressione scritta e orale e affinare le capacità di esprimere il proprio pensiero con proprietà, coerenza e gusto personale.
- Favorire la formazione di un lettore competente e abituale.
- Fare del testo un'occasione di arricchimento, di confronto tra passato e presente, di riflessione su propri e altrui sistemi di valori e priorità.
- Promuovere il superamento di ogni centrismo e favorire l'apertura verso gli altri e il mondo.

### Obiettivi specifici di apprendimento per Storia.

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

### Conoscenze, abilità e competenze del quinto anno di Storia.

#### Conoscenze

- Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale.
- Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.
- Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.
- Radici storiche della Costituzione italiana.

#### Abilità

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
- Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
- Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica.

- Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
- Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.
- Analizzare le radici storiche e l'evoluzione delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

### Competenze

- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.
- Conoscere i concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.
- Periodizzare, collocare nello spazio e comparare i diversi fenomeni storici, locali, regionali, continentali e planetari.
- Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità- discontinuità fra civiltà diverse.
- Leggere e utilizzare efficacemente gli strumenti fondamentali del lavoro storico.
- Valutare diversi tipi di fonti, leggere documenti storici e confrontare diverse tesi interpretative.
- Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni.

### **Obiettivi del quinto anno conseguiti:**

Seppur a livello differenziato si possono ritenere conseguite le seguenti abilità:

- Capacità di comporre un testo in maniera semplice ma corretta, pertinente e con un lessico adeguato. In qualche caso i testi si presentano anche con un lessico specifico, con un'analisi a volte approfondita e con una rielaborazione personale sovente convincente.
- Capacità di leggere e svolgere l'analisi contenutistica di un testo in versi o in prosa o di un documento, e di collocarlo, con opportuni collegamenti, all'interno del periodo letterario o storico al quale appartiene. Quegli studenti che hanno conseguito risultati più solidi sanno anche analizzare con una certa proprietà gli aspetti più tecnici e stilistici delle discipline.
- Capacità di collocare e contestualizzare adeguatamente i vari autori e/o correnti e movimenti letterari e storici affrontati durante questo ultimo anno di scuola all'interno del clima culturale del periodo, sapendo operare collegamenti pertinenti e motivati.
- Capacità di rapportarsi a quanto letto fornendo una personale, e in qualche raro caso anche critica, interpretazione dei testi sottoposti.

### **Metodologie:**

Nell'affrontare la materia ho utilizzato la lezione frontale, cercando di suscitare partecipazione.

Spazio maggiore è stato dato alla lettura e all'analisi in classe dei testi indicati nel programma.

### **Strumenti:**

Italiano

- Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchese, "La letteratura come dialogo" edizione rossa, voll. 3a, 3b, Palumbo editore, 2012

Storia

- A.Giardina - G.Sabbatucci. - V.Vidotto, Il mosaico e gli specchi, Nuovi programmi, vol. 5, Editori Laterza, 2012

### **Modalità di verifica:**

Le verifiche orali le ho impostate secondo le indicazioni del criterio letterario ermeneutico, a cui si rifanno i testi in adozione, che considera centrale la lettura. Nelle interrogazioni, partendo dalla lettura del testo, lo studente non doveva limitarsi alla sola analisi, ma dimostrare la propria conoscenza e comprensione, per poi tentare una personale interpretazione, obiettivo centrale della classe quinta. Le domande, quindi, dopo l'individuazione delle caratteristiche formali e contenutistiche del testo, hanno verificato la capacità di contestualizzazione del testo con altre opere dell'autore, di cogliere i collegamenti tra il testo, l'autore e il periodo storico oppure di confrontarlo con altri autori e periodi con i quali erano possibili collegamenti tematici o di altro tipo. L'intento è stato quello di abituare gli alunni ad un approccio alla letteratura e alla storia né strettamente storicistico, né ristretto alla pura analisi testuale; ho tentato di far riflettere sulle relazioni personali e, possibilmente, critiche che un testo offre, ritenendo che storia e letteratura siano anche gli strumenti per conoscere, comprendere e interpretare la realtà in cui viviamo.

Sia nel trimestre che nel pentamestre sono state effettuate, fra scritte e orali, tre o quattro prove per Italiano e due per Storia, più una prova per gli alunni che hanno conseguito una media di profitto insufficiente. Per quanto riguarda le prove scritte è allegata al Documento la simulazione della prima prova dell'Esame di Stato. Di questo genere sono state anche le altre.

### **Criteri di valutazione:**

Si allega copia della griglia di valutazione in decimi che ho adottato durante tutto il corso dell'anno scolastico e la relativa trasposizione in quindicesimi allegata al Documento.

### **Bilancio finale della classe:**

La classe 5IB è composta da 16 studenti, da me seguiti in Italiano in terza, in Italiano e Storia per il quarto e quinto anno.

Nel corso dei tre anni la maggioranza ha mantenuto impegno e attenzione appropriati nel lavoro didattico. Lo studio è stato sufficientemente approfondito e in generale la

preparazione adeguata; i risultati dimostrano il possesso delle conoscenze, anche se talvolta per molti sono meno evidenti le abilità e le competenze che hanno bisogno di essere guidate. La partecipazione non è stata sempre conforme, e a volte è stato necessario richiamare gli alunni ad evitare di trasformare le discussioni in occasioni di disturbo.

Allo stato attuale la situazione è la seguente:

Quattro alunni hanno raggiunto in maniera organica gli obiettivi fissati. Per loro lo scritto appare pertinente, approfondito ed esposto correttamente e con un lessico ricco e adeguato; anche l'orale si presenta molto positivo, e la rielaborazione personale e critica sono a livelli decisamente buoni. Attenti alle sollecitazioni loro rivolte, essi sono sempre apparsi interessati.

Tre alunni presentano una preparazione nel complesso discreta, sostanzialmente sempre pienamente soddisfacente, ed evidenziano, grazie ad un impegno adeguato e consono, un profitto solido; i contenuti appresi rivelano abilità espositiva e rielaborazione appropriate, dimostrando correttezza e padronanza dello strumento linguistico.

Poco più della metà della classe (9 alunni) comunque ha globalmente raggiunto risultati soddisfacenti: per questi alunni l'organicità del periodare, la ricchezza e la proprietà lessicale e la capacità rielaborativa dei contenuti appresi ha avuto una positiva evoluzione sia nella produzione scritta, sia in quella orale, anche se permangono qua e là incertezze e difficoltà. Pertanto gli obiettivi fissati ad inizio anno scolastico sono stati sostanzialmente conseguiti in maniera sufficiente o discreta, seppure a livelli differenziati.

### **Motivazioni dei percorsi didattici e contenuti:**

Il Consiglio di materia di Italiano e Storia del triennio del nostro Istituto ha deciso di strutturare i programmi in Unità Didattiche, lasciando libertà agli insegnanti di costruire le suddette unità in maniera personale.

In accordo con tale decisione, per italiano ho scelto di seguire un percorso a metà tra lo storicistico e il modulare secondo le linee della poesia e della narrativa, apportando delle modifiche per far fronte alla non sempre conforme motivazione degli alunni, al loro impegno commisurato alle esigenze dell'indirizzo e alla perdita di diverse ore di lezione per attività integrative, senza rinunciare a un relativo approfondimento. Organizzando il programma in unità didattiche raccolte in due Parti, ho posto come centrale la lettura e l'imprescindibile analisi dei testi. A questa ho sempre fatto seguire la fase interpretativa sia dei testi letterari e sia dei documenti storici.

Per storia, ho concentrato l'ultima parte del programma in modo da privilegiare la conoscenza e l'analisi delle condizioni storico - sociali che hanno portato all'attuale stato italiano. La motivazione di questa scelta è stata quella di fornire agli studenti alcuni strumenti utili per essere in grado di saper leggere meglio la realtà, perlomeno

nazionale, nella quale si trovano a vivere, scelta operata in sintonia con quanto scritto nel nostro POF.

Monticello, 15 Maggio 2016

Il Docente: Prof. Flavio Sala

---

## Programma di Italiano

### Prima parte. Dal liberalismo all'imperialismo: Naturalismo e Simbolismo (1861-1903)

La situazione economica e politica, l'organizzazione della cultura e l'immaginario

- Le parole-chiave: Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo
- Le ideologie, le trasformazioni dell'immaginario, i temi della letteratura e dell'arte
  - Le diverse concezioni della storia
- La figura dell'artista e la perdita dell'"aureola"
  - Charles Baudelaire, Perdita d'aureola da "Poesie e prose"
  - Dandy
- L'organizzazione della cultura, il pubblico e la trasformazione del ceto intellettuale
- I generi letterari e il pubblico: centralità del romanzo e rilancio della novella in Italia
- Il Positivismo da Comte a Darwin e Spencer
- Nietzsche e la rottura filosofica di fine secolo
  - I maestri del sospetto
  - Dionisiaco e apollineo
- Le arti: dal Realismo e dall'Impressionismo all'Espressionismo
  - Il Realismo in Francia e i Macchiaioli in Italia
  - L'Impressionismo
  - Van Gogh, Ensor, Munch

I movimenti letterari e le poetiche

- La tendenza al realismo nel romanzo
- La tendenza al Simbolismo e le due linee della poesia europea
- Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti
- Il Simbolismo europeo: la poetica di Rimbaud, Verlaine, Mallarmé
- Il Decadentismo europeo come fenomeno culturale e artistico

Verga e la fiamma del progresso

- La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga
- La vita e le opere
- L'adesione al Verismo e il ciclo dei «Vinti»
- Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi
  - Lo straniamento e l'artificio della regressione
  - Rosso Malpelo

I Malavoglia

- Il titolo e la composizione
  - Lettura integrale del romanzo (consigliata)
- Il progetto letterario e la poetica

- Fantasticheria
- La prefazione ai *Malavoglia*
- Il romanzo come opera di “ricostruzione intellettuale”
- la struttura e la vicenda
- Il sistema dei personaggi
  - Mena, compare Alfio e le stelle che «ammiccavano più forte»
- Il tempo e lo spazio
  - L’inizio dei *Malavoglia*
- La lingua, lo stile, il punto di vista
  - La tempesta sui tetti del paese
  - L’artificio di regressione
  - Un esempio di straniamento: la «superbia» dei *Malavoglia*
- La «filosofia» di Verga
  - L’addio di ‘Ntoni
- Le vicende della ricezione

#### Pascoli, la poesia del fanciullino

- La vita: tra il «nido» e la poesia
- La poetica del «fanciullino»
  - Il fanciullino
- *Myricae* e *Canti di Castelvecchio*: il simbolismo naturale e il mito della famiglia
  - Il gelsomino notturno, da “*Canti di Castelvecchio*”
- Pascoli e la poesia del Novecento

#### Myricae

- Composizione e storia del testo; il titolo
- Struttura e organizzazione interna
- Temi: la natura e la morte, l’orfano e il poeta
  - Lavandare
  - X Agosto
  - L’assiuolo
  - Temporale
  - Novembre
- La poetica di *Myricae*: il simbolismo impressionistico
  - Onomatopea e fonosimbolismo
- Le forme: metrica, lingua, stile
  - All’origine del simbolismo pascoliano: Il lampo e la morte del padre

#### D’Annunzio, il superuomo nella società di massa

- D’Annunzio: la vita e le opere
- Il panismo del superuomo

- Superuomo
- Estetismo
- D'Annunzio, il pubblico e l'influenza sulla poesia del Novecento

#### Alcyone

- Composizione e storia del testo
- Struttura e organizzazione interna
- I temi
  - Nella belletta
  - La sera fiesolana
  - La pioggia nel pineto
  - I pastori
- L'ideologia e la poetica: superomismo e Simbolismo
- Il mito e la sua perdita
- Lo stile, la lingua, la metrica

### **Seconda Parte. L'età dell'imperialismo: le avanguardie (1903-1925)**

La seconda rivoluzione industriale, la Grande Guerra e il dopoguerra: società, cultura, immaginario

- La nuova organizzazione della cultura
- La crisi degli intellettuali-letterati
- Il «Manifesto di Gentile e il contromanifesto di Croce
- Le nuove scienze (la fisica, la psicoanalisi) e le nuove tendenze filosofiche
- Il «disagio della civiltà» e i temi dell'immaginario
  - La Lettera al padre di Kafka
- Le arti nell'età dell'Espressionismo: pittura, architettura, cinema, musica
- Il pubblico e i generi letterari

#### Pirandello: i personaggi e le maschere

- Pirandello nell'immaginario novecentesco
  - «Pirandelliano», «pirandellismo» e alcuni titoli di opere di Pirandello divenuti proverbiali
- La vita e le opere
- La cultura letteraria, filosofica e psicologica di Pirandello; le prime scelte di poetica; le poesie
- La poetica dell'umorismo; i «personaggi» e le «maschere nude», la «forma» e la «vita»
  - La «forma» e la «vita», da «L'umorismo»
  - «Persona» e «Personaggio»

- La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata, da «L'umorismo»

- L'arte umoristica di Pirandello

#### Il fu Mattia Pascal

- La composizione e la pubblicazione
- La vicenda, i personaggi, il tempo e lo spazio
  - Lettura integrale del romanzo (consigliata)
  - Adriano Meis e la sua ombra
- L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba
- La struttura e lo stile
- I temi principali e l'ideologia del *Fu Mattia Pascal*
  - La «lanterninosofia»
  - Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino
- Il fu Mattia Pascal e la poetica dell'umorismo
  - Lo strappo nel cielo di carta

#### Svevo, il narratore della coscienza

- Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia
  - Perché Svevo è attuale
- La vita e le opere
- La cultura e la poetica
  - La letteraturizzazione della vita
  - Principio di piacere e principio di realtà
- L'ultimo Svevo
- Un caso esemplare di ricezione contrastata

#### La coscienza di Zeno

- La situazione culturale triestina e la composizione del romanzo
  - La parabola dell'inetto sveviano: Zeno
- *La coscienza di Zeno* come "opera aperta"
  - Lettura integrale del romanzo (consigliata)
- La vicenda: la morte del padre
  - Lo schiaffo del padre
- La vicenda: il matrimonio di Zeno
  - La proposta di matrimonio
- La vicenda: la moglie e l'amante
  - L'addio a Carla
- La vicenda: Zeno e il suo antagonista
- La psicoanalisi
  - La vita è una malattia
- Il rifiuto dell'ideologia. L'ironia

- La salute di Augusta
- L'indifferenza della critica e il «caso Svevo»
- 

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Flavio Sala

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Programma di Storia

### Dalla Prima guerra mondiale all'età contemporanea

#### Unità 1. L'alba del Novecento

##### 1 Verso la società di massa

- Masse, individui e relazioni sociali
- Sviluppo industriale e razionalizzazione produttiva
- I nuovi ceti
- L'istruzione e l'informazione
- Gli eserciti di massa
- Suffragio universale, partiti di massa, sindacati
- La questione femminile
- Riforme e legislazione sociale
- La nascita dei partiti socialisti e la Seconda Internazionale
- Il rinnovamento del cattolicesimo
- Il nuovo nazionalismo

##### 2 L'Europa e il mondo alla vigilia della guerra

- Gli equilibri europei e il risveglio dell'Estremo Oriente
- Le nuove alleanze in Europa
- La "Belle époque" e le sue contraddizioni

##### 3 L'età giolittiana

- La crisi di fine secolo e a svolta liberale
- Decollo industriale e questione meridionale
- I governi Giolitti e le riforme
- Socialisti e cattolici
- La guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano

#### Unità 2. Guerra e rivoluzione

##### 4 La prima guerra mondiale

- 1914: dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea
- 1914-1915: dalla guerra di movimento alla guerra di usura
- L'Italia nella Grande Guerra
- 1915-1916: la grande strage
- La guerra nelle trincee e la nuova tecnologia militare
- La mobilitazione totale e il "fronte interno"
- 1917: la svolta del conflitto
- L'Italia e la disfatta di Caporetto
- 1917-1918: l'ultimo anno di guerra

- I trattati di pace e la nuova carta d'Europa

## 5 La rivoluzione russa

- Da febbraio a ottobre
- La rivoluzione d'ottobre
- Dittatura e guerra civile
- La Terza Internazionale
- Dal "comunismo di guerra" alla NEP
- La nascita dell'URSS: costituzione e società
- Da Lenin a Stalin: il socialismo in un solo paese

## 6 Il dopoguerra in Europa e in Italia

- L'eredità della Grande Guerra
- Le conseguenze economiche della Grande Guerra
- Il "biennio rosso" in Europa
- Rivoluzione e reazione
- Francia e Gran Bretagna: la stabilizzazione moderata
- Germania: le crisi e i tentativi di rinascita
- I problemi del dopoguerra in Italia
- Il "biennio rosso" in Italia
- Il fascismo: lo squadrismo e la conquista del potere
- La costruzione dello Stato fascista

## Unità 3. Totalitarismi e stermini di massa

### 7 La grande depressione

- Crisi e trasformazione
- Gli Stati Uniti e il crollo del 1929
- Le reazioni alla crisi mondiale
- Stati Uniti: Roosevelt e il "New Deal"
- Il nuovo ruolo dello Stato
- Consumi e comunicazione di massa fra le due guerre
- La scienza e la guerra

### 8 Democrazie e totalitarismi

- Fascismo e totalitarismo
- L'avvento del nazismo
- Il Terzo Reich
- L'ideologia nazista
- L'Unione Sovietica e l'industrializzazione forzata
- Lo stalinismo

- La crisi della sicurezza collettiva e i fronti popolari
- La guerra civile in Spagna
- L'Europa verso una nuova guerra

#### 9 L'Italia fascista

- Il totalitarismo imperfetto
- Il regime e il paese
- Cultura e comunicazioni di massa
- La politica economica
- La politica estera e l'impero
- L'Italia antifascista
- Apogeo e declino del regime

#### 10 Il tramonto degli imperi coloniali

- Le ragioni di un declino
- Il Medio Oriente: nazionalismo arabo e sionismo
- La Turchia: Kemal Atatürk e la modernizzazione del paese
- L'India: Gandhi e il movimento indipendentista
- Cina e Giappone negli anni '20 e '30
- L'America Latina: dittature militari e regimi populistici

#### 11 La seconda guerra mondiale

- Le origini
- La distruzione della Polonia e l'offensiva contro i paesi nordici
- La caduta della Francia
- L'Italia in guerra
- La battaglia d'Inghilterra e il fallimento della guerra italiana
- L'attacco all'Unione Sovietica e l'intervento degli Stati Uniti
- Il "nuovo ordine". Resistenza e collaborazionismo
- 1942-1943: la svolta della guerra e la caduta del fascismo
- L'armistizio, la guerra civile e la liberazione italiana
- La sconfitta della Germania e del Giappone

### **Unità 4. Il mondo diviso**

#### *12 La guerra fredda*

- Le conseguenze della seconda guerra mondiale
- La fine della "grande alleanza"
- La divisione dell'Europa
- L'Unione Sovietica e il blocco orientale
- Gli Stati Uniti e il blocco occidentale
- La rinascita del Giappone
- La rivoluzione cinese e la guerra di Corea

- La destalinizzazione e la crisi ungherese
- Il trattato di Roma e il Mercato comune

#### 15 L'Italia repubblicana

- Il dopoguerra in un paese sconfitto
- La rinascita della lotta politica
- La crisi dell'unità antifascista, la Costituzione e le elezioni del 1948
- La ricostruzione economica e il trattato di pace
- De Gasperi e Fanfani
- Il "miracolo economico" e le trasformazioni sociali
- Il centro-sinistra
- Il '68 e l'"autunno caldo"
- La crisi del centro-sinistra
- Il terrorismo e la "solidarietà nazionale"
- Politica, economia e società negli anni '80
- Le difficoltà del sistema politico

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Flavio Sala

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Inglese

La 5IB è formata da 16 studenti. Nel corso del triennio la classe ha sempre mantenuto un comportamento piuttosto adeguato alle regole della scuola e buone relazioni con gli insegnanti. L'attenzione e la partecipazione in classe e lo studio a casa non sono sempre stati continui. Tuttavia un gruppo di allievi ha sempre mostrato molto interesse nei confronti della lingua straniera, motivo per cui hanno partecipato in terza ad uno stage linguistico in Inghilterra. Il lessico di questi ragazzi è sempre stato piuttosto ricco con una produzione sia scritta che orale molto efficace e ben strutturata. La classe ha ben accolto l'esperienza all'estero dello scorso anno, in cui si sono visitate alcune aziende, anche del settore informatico/telecomunicazioni, dove gli studenti hanno dovuto interagire in lingua Inglese. Solo pochi alunni sono comunque riusciti a far emergere capacità critiche, di analisi e di rielaborazione autonome, raggiungendo una adeguata padronanza espositiva anche nell'uso dei linguaggi specifici e conseguendo in questo modo una preparazione solida e completa con buoni risultati di profitto. Anche il lessico alla fine del quinto anno, risulta di molto ampliato, soprattutto in riferimento a quello tecnico.

Il quadro generale del profitto in L2, rivela una preparazione non omogenea: la maggior parte degli studenti è in grado di sostenere conversazioni, confronti o presentazioni in L2 sia nella lingua standard che nella microlingua ad un livello al di sopra della sufficienza; altri alunni, la cui partecipazione è stata molto modesta, spesso distratta e disturbata, chiudono il triennio con conoscenze lacunose e non sempre corrette ed un lessico limitato. Per questi studenti permane un grado di autonomia scarso o appena sufficiente e, soprattutto, uno studio individuale ancora troppo parziale e/o mnemonico.

Il programma è stato svolto completamente con approfondimenti organizzati in lavori di gruppo.

Si sono affrontate tematiche di attualità e si è lavorato sulla storia dei diritti umani

I ragazzi sono stati abituati ad esporre argomenti tecnici in lingua Inglese, legati alle discipline di indirizzo, con un generale, discreto grado di autonomia e padronanza della lingua. Sono capaci di commentare diagrammi e illustrare processi in lingua Inglese facendo uso del linguaggio specifico.

## Programma

**Sono stati trattati i seguenti contenuti relativamente al testo "Think English Intermediate" B2:**

## Strutture grammaticali

*wishing and regrets (revisione)*

*What + (a/an) + (aggettivo) + sostantivo*

verbi che introducono il discorso indiretto

discorso indiretto: tutte le costruzioni

*want/would like someone to...*

*be/get used to*

*be/get used to vs used to*

## **CONOSCENZE DI CITTADINANZA**

Martin Luther King and Rosa Park

“I have a dream” speech

Video sulla storia dei diritti (Universal Declaration of Human Rights)

Film: “Fahrenheit 9/11”

Articolo di giornale dal “New York Times” sull'attentato alle Twin Towers

## **Aree lessicali**

Emozioni e sensazioni

Differenze di alcuni termini British and American English

law/crimes and punishments

Funzioni comunicative

referire ciò che una persona vuole

parlare di abitudini presenti e passate

comprendere e relazionare su un articolo di giornale

## **Competenze acquisite**

**B1** Scorrere velocemente brevi testi e trovare fatti e informazioni importanti;

**B2** Capire articoli su temi d'attualità, nei quali gli autori sostengono punti di vista specifici;

**B2** Leggere e capire articoli di una certa lunghezza su

**B1** Giustificare e spiegare brevemente le mie opinioni

**B2** Costruire un ragionamento logico e concatenare le mie idee in una discussione

**B1/B2** Partecipare attivamente a una conversazione o a una discussione, prendendo posizione ed esponendo chiaramente i miei punti di vista

**B2** Esprimere supposizioni in merito a situazioni ipotetiche e discutere su temi di attualità

**B1/B2** Scrivere un testo coerente e particolareggiato es. la biografia di un eroe sportivo

**B2** Esporre qualcosa in un tema indicando i motivi pro o contro un determinato punto di vista: gli aspetti positivi e negativi

**B2** Scrivere in maniera particolareggiata su eventi reali e sul loro significato

### **MODULO DI MICROLINGUA**

#### **1. Inglese Tecnico**

Selezione di letture tecniche dal testo “English Tools for Information Technology and Telecommunications”

Sections 1-3-6

- I contenuti della lettura “Cyber crime” sono stati approfonditi con un lavoro di ricerca di gruppo di cui si allega dispensa.

#### **Section 1 “The I.T. revolution”:**

Information Society

Technological Devices

New Media World

The evolution in Computer Technology

The touch screen revolution

Ergonomics

Cyber crime (ricerca di approfondimento: Anonymous, History of Hacking, Spam and Phishing, Types of viruses, How to protect yourself)

Computer security threats

#### **Section 3 “Software”**

Operating Systems

How operating systems work

Open source vs Closed source Systems

Programming techniques

Programming languages

Markup languages

## **Section 6 “IT Jobs”**

Networking to find a job

Job advertisements

CVs (European format) and Covering letters

Creating a LinkedIn profile

Monticello, 15 Maggio 2016

L’Insegnante: Prof. Sandra Suozzo

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Matematica

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine del triennio gli alunni sono in grado di:

- Sviluppare alcune dimostrazioni nell'ambito del programma svolto
- Utilizzare in maniera adeguata il simbolismo matematico
- Utilizzare adeguatamente il linguaggio specifico della disciplina
- Affrontare situazioni problematiche utilizzando i modelli matematici studiati
- Creare semplici esempi e contro-esempi relativamente ai contenuti disciplinari
- Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali
- Risolvere problemi ed esercizi di routine in applicazioni dei concetti appresi

### METODOLOGIE

L'insegnante ha utilizzato generalmente la lezione frontale e ha sempre cercato di stimolare e coinvolgere gli alunni anche al fine di verificare costantemente la trasmissione corretta dei contenuti. Molto frequenti sono state le esercitazioni alla lavagna. I numerosi esercizi svolti per ogni argomento sono stati graduati, ad alcuni semplici e di pura applicazione ne sono seguiti altri adatti a sollecitare le capacità logiche degli studenti. Le tappe fondamentali delle lezioni sono state le seguenti:

- Da esempi concreti l'insegnante è giunto alla generalizzazione
- Svolgimento di esercizi di routine al fine di acquisire e consolidare gli strumenti di calcolo
- Svolgimento di esercizi più articolati che hanno richiesto un più approfondito lavoro di rielaborazione personale
- Risoluzione di problemi in applicazione degli argomenti svolti

### CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione sono stati considerati i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei vari argomenti
- Comprensione ed esposizione dei contenuti
- Applicazione degli argomenti trattati
- Rielaborazione dei vari contenuti

Ogni obiettivo è stato declinato secondo i seguenti cinque livelli:

1. gravemente insufficiente
2. insufficiente
3. sufficiente
4. discreto
5. buono-ottimo

La scala numerica utilizzata per la valutazione è stata quella dall'uno al dieci e per quanto riguarda i criteri di corrispondenza voti-giudizi ci si è attenuti alla relativa griglia approvata dal Collegio Docenti.

## SUSSIDI DIDATTICI

Leonardo Sasso - Nuova Matematica a colori - edizione verde - volumi 4 - Petrini

Leonardo Sasso - La Matematica a colori - edizione verde per il quinto anno - volume 5 - Petrini

## VERIFICHE

Sono state svolte prove scritte per verificare l'acquisizione degli strumenti di calcolo (almeno tre a quadrimestre) e verifiche orali (almeno una a quadrimestre) impostate per abituare l'alunno ad esprimere i concetti in modo articolato utilizzando il linguaggio specifico della disciplina. Sono state effettuate due simulazioni di terza prova dell'esame di maturità.

## RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe 5° IB è formata da 16 alunni. Il numero così esiguo è il risultato di una numerosa selezione effettuata nel corso del quinquennio. Le lezioni sono state piacevolmente condotte e seguite con sufficiente interesse da parte di quasi tutti gli alunni della classe. Il problema generale della maggioranza della classe non è stata l'attenzione o la partecipazione all'attività didattica ma piuttosto la mancanza di una costante applicazione personale nel lavoro di sistemazione e rielaborazione dei contenuti trattati, soprattutto per alcuni alunni, così come richiesto dalla disciplina. A tale approccio ha contribuito negativamente anche la presenza di lacune pregresse mai seriamente e completamente sanate. Poca cura è stata data anche all'acquisizione di una terminologia adeguata. Il programma ha subito un taglio nella parte finale (la statistica descrittiva, calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità, geometria nello spazio) avendo perso diverse ore di lezione per motivi vari e avendo dovuto dedicare un monte ore maggiore agli argomenti trattati, rispetto a quanto preventivato, a causa delle lentezze nell'assimilazione di alcuni contenuti da parte della classe che ha portato anche a svolgere il programma senza un particolare e specifico approfondimento delle tematiche trattate.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Riccardo Broglia

---

## Programma

Testo in adozione: **Leonardo Sasso - Nuova Matematica a colori – edizione verde – volumi 4 - Petrini**

**Leonardo Sasso - La Matematica a colori – edizione verde per il quinto anno –  
volume 5 - Petrini**

Programmazione per competenze

### Competenze di base:

1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
3. confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;
4. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
5. Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico e dell'analisi

Obiettivi specifici per la classe quinta

<b>Calcolo integrale</b>						
Competenze					Abilità	Conoscenze
1	2	3	3	5		
✓	✓			✓		
<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p>					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione</li> <li>- Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari</li> <li>- Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità</li> <li>- Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti</li> <li>- Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte</li> <li>- Calcolare gli integrali definiti</li> <li>- Calcolare l'area di superfici piane, il volume di solidi di rotazione, la lunghezza di archi di curva.</li> <li>- Calcolare gli integrali impropri</li> <li>- Approssimare il valore di un integrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primitive e integrale indefinito</li> <li>- Integrali immediati e integrazione per scomposizione</li> <li>- Integrazione di funzioni composte</li> <li>- Integrazione di funzioni algebriche razionali fratte</li> <li>- Metodi di integrazione per sostituzione, e per parti</li>   <li>- Dalle aree al concetto di integrale definito</li> <li>- Le proprietà dell'integrale definito</li> <li>- La funzione integrale, il Teorema di Torricelli e il calcolo dell'integrale definito</li> <li>- Funzioni integrabili e integrale impropri</li> <li>- L'integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi, delle parabole (programma da svolgere a fine Maggio)</li> </ul>
<p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p>						
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico e dell'analisi</p>						

Equazioni differenziali del 1° ordine ed equazioni differenziali del 2° ordine a coefficienti costanti						
Competenze					Abilità	Conoscenze
1	2	3	4	5		
✓	✓			✓		
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative					Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$ , a variabili separabili, lineari  - Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione e caratteristiche di un'equazione differenziale</li> <li>- equazioni differenziali del tipo <math>y' = f(x)</math></li> <li>- equazioni differenziali a variabili separabili</li> <li>- equazioni differenziali lineari del primo ordine</li> <li>- equazioni differenziali del 2° ordine lineari omogenee a coefficienti costanti</li> <li>- equazioni differenziali del 2° ordine lineari non omogenee a coefficienti costanti: termine noto polinomiale, esponenziale e sinusoidale</li> </ul>
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni						
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo algebrico e dell'analisi						

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Riccardo Brogna

---

I rappresentanti di classe

---



---

## Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

### RELAZIONE

Il presente documento descrive l'insegnamento della disciplina in oggetto per l'articolazione informatica della classe 5IB.

#### **Obiettivi specifici di apprendimento:**

L'insegnamento di Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione per la classe quinta, articolazione informatica, nel corso dell'anno è stato orientato principalmente a fornire conoscenze e competenze nelle seguenti aree: analisi e progettazione del software, testing e verifica del software, sviluppo di web services, utilizzo di strumenti di supporto allo sviluppo software, sicurezza informatica dei sistemi e del software.

#### **Risultati conseguiti:**

Seppur a livello differenziato possono ritenersi conseguite le seguenti conoscenze/abilità:

- saper condurre la fasi preliminari della progettazione di un sistema software individuandone i requisiti funzionali e non funzionali.
- saper condurre test di regressione sulla funzionalità principali di un sistema software.
- saper partecipare allo sviluppo di un sistema software in modo collaborativo avvalendosi di appositi strumenti.
- saper sviluppare semplici web services.
- saper trattare aspetti della sicurezza informatica individuando possibili vettori d'attacco a un sistema informatico, conoscendone le contromisure.
- conoscere le principali tecniche crittografiche e relative implementazioni per rendere sicura la comunicazione su mezzi trasmissivi non fidati

#### **Bilancio didattico e disciplinare:**

Il sottoscritto prende servizio a gennaio 2016 in concomitanza con l'inizio del pentamestre. La situazione generale della classe evidenzia subito diverse lacune dovute principalmente all'esiguo numero di argomenti trattati nel corso del trimestre, dei quali gli alunni hanno dimostrato di possedere conoscenze deboli e approssimative. Si rende quindi necessaria una fase di recupero iniziale per integrare le conoscenze degli argomenti trattati nel trimestre.

Gli alunni dimostrano inizialmente un atteggiamento passivo e poco partecipativo nei confronti della disciplina, comportamento che a mio avviso rappresenta una certa continuità con quanto svolto nel corso della prima parte dell'anno scolastico. Tuttavia, nel corso del pentamestre si assiste a un progressivo miglioramento della partecipazione alle lezioni e dell'interesse nei confronti dei temi trattati.

La classe mantiene quasi sempre una condotta disciplinare corretta, sia sul piano educativo che sul piano del rispetto verso il docente. Non ci sono situazioni di particolare gravità da segnalare.

L'insegnamento della disciplina viene erogato con lezioni frontali e attività laboratoriali, tendendo a prediligere queste ultime in quanto, di concerto anche con i colleghi delle altre materie tecniche, si sceglie di enfatizzare la preparazione tecnico-pratica degli studenti. Per quanto concerne le lezioni svolte in laboratorio, il sottoscritto è coadiuvato dall'insegnante tecnico-pratico Vitaliano Domenico.

Dal punto di vista dell'andamento scolastico, gli studenti possono essere divisi in due gruppi: un primo gruppo, che rappresenta circa i due terzi della classe, costituito da coloro che, pur mantenendo un adeguato livello di attenzione durante le lezioni frontali e le esercitazioni di laboratorio, raggiunge risultati appena sufficienti, inframmentati nel corso del pentamestre da alcune prestazioni negative.

Un secondo gruppo, invece, dimostra il raggiungimento di solide conoscenze e competenze tecnico-pratiche.

### **Modalità di verifica:**

La valutazione delle conoscenze e competenze viene effettuata con prove scritte, del tipo domanda a risposta aperta e domanda a scelta multipla, e una prova orale per ciascun alunno. Inoltre, la materia in oggetto è inserita tra le discipline somministrate nella prima simulazione di terza prova.

Si segnala che, come culmine delle attività laboratoriali, diverse ore di questa materia sono dedicate al progetto Athena, area di progetto di questa classe a cui tutti gli studenti hanno partecipato contribuendo a parti diverse. Si segnala inoltre che alcuni studenti si sono particolarmente distinti per l'impegno e la dedizione dimostrati. Per una dettagliata descrizione del progetto si veda la relazione del collega di informatica.

### **Strumenti:**

Non sono adottati libri di testo. Gli studenti hanno studiato su materiale elaborato e consegnato dal docente e sulla documentazione tecnica delle tecnologie studiate durante l'anno (si veda l'elenco degli argomenti trattati).

### **Criteri di valutazione:**

Mi sono attenuto alla griglia di valutazione dell'istituto.

In allegato l'elenco degli argomenti trattati nel corso dell'anno scolastico (N.B. gli argomenti etichettate con \* sono da svolgere dopo la data del 15 maggio).

Monticello, 15 Maggio 2016

L'insegnante: Prof. Samuele Redaelli

---

## Programma

### **Unified Modelling Language (UML):**

introduzione alla progettazione del software

diagramma dei casi d'uso

diagramma delle attività

Umbrello: strumento per realizzare diagrammi UML

Competenze acquisite: saper condurre le fasi preliminari della progettazione del software avvelendosi dei principali diagrammi del linguaggio UML e annessi strumenti per la rappresentazione degli stessi.

### **Web Services:**

il concetto di web service e importanza nell'attuale panorama del web

XML

SOAP

WSDL

UDDI

architettura REST

uri, url, urn e concetto di risorsa

web service RESTfull

sviluppo di semplici web services SOAP in linguaggio Java

sviluppo di semplici web services SOAP in linguaggio Php

Competenze acquisite: saper distinguere la principali architetture dei web services con annessi vantaggi e svantaggi. Saper sviluppare web services di tipo SOAP in linguaggio Java e Php.

### **Test del software:**

Principi del software testing

Principi dei test di regressione

Test di regressione con il framework junit (metodi, eccezioni, batterie di test)

Test di regressione con il framework phpUnit (metodi, eccezioni, batterie di test)

decorators @dataProvider, @expectedException, @expectedExceptionMessage

integrazione di junit in NetBeans

integrazione di phpUnit in PhpStorm

Competenze acquisite: saper definire test di regressione individuando le unit test di un sistema software. Implementare i test con i framework jUnit e phpUnit.

**Software per il controllo di versione:**

- architettura centralizzata
- architettura distribuita
- creazione di repository Git
- clonazione di repository Git
- gestione di un progetto software con Git
- creazione di più rami per la gestione delle diverse versioni
- metodi di merge in Git
- sincronizzazione di un repository remoto
- gestione delle commit in Git
- collaborazione tra diversi utenti di uno stesso repository in Git
- integrazione di Git in PhpStorm

Competenze acquisite: saper partecipare allo sviluppo collaborativo di un software avvelendosi di Git come strumento di versioning.

**Sicurezza informatica:**

- HTTPS
- SSL
- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia a chiave asimmetrica
- Funzioni hash e loro utilizzo nella sicurezza informatica
- Code injection (Cross-site scripting e SQL)
- Il concetto di buffer overflow
- Possibili minacce alla rete radiomobile LTE
- OpenSSH\*

Competenze acquisite: saper riconoscere i principali vettori d'attacco di alcuni sistemi informatici. Saper applicare le conoscenze di crittografia per assicurare una comunicazione sicura su canale non fidato.

## **Altre tecnologie**

Doxygen\*

Bugzilla\*

Protocollo IPv6 e formato del pacchetto\*

Esempi di struttura di indirizzi IPv6\*

Cenni a qualità di servizio QoS (reliability, delay, jitter e bandwidth)\*

Applicazioni e QoS\*

Differentiated Services (cenni)\*

MPLS\*

Competenze acquisite: saper utilizzare strumenti di supporto alla sviluppo software per documentare il codice sorgente e tenere traccia dei “bug”.

Monticello, 15 Maggio 2016

L’Insegnante: Prof. Samuele Redaelli

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Sistemi e Reti

### BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il gruppo classe dal punto di vista del profitto si è dimostrato appena soddisfacente, causate in parte da lacune pregresse, alle quali si è deciso di dedicare la parte iniziale dell'anno scolastico, e facendo alcuni accenni ove si riteneva necessario. Tale attività di ripasso ha avuto lo scopo di chiarire quelli che sono i contenuti essenziali e propedeutici per una serena trattazione degli argomenti previsti nell'ultimo anno.

Nella fase di regime l'approccio alla materia non è stato sempre quello corretto, pertanto si è riscontrato qualche problema relativo al mantenimento di livelli di attenzione adeguati per la resa efficiente della lezione. Tale manifestazione di scarso interesse ha ovviamente pregiudicato l'attività di focus su alcuni argomenti, se non addirittura il corretto trasferimento delle conoscenze atte allo sviluppo delle relative competenze.

Il rapporto umano con la classe nella fase iniziale dell'anno ha riscontrato qualche problematica, in quanto il gruppo presentava una certa passività e disinteresse, fatta eccezione di qualche elemento, che ha mantenuto livelli adeguati di interesse lungo tutto l'anno scolastico.

Il lavoro in classe è stato svolto adottando delle specifiche strategie didattiche con lo scopo di rendere il più possibile efficiente il tempo a dedicato, tra queste, la classica lezione frontale in forma partecipata, la didattica laboratoriale, lavori di gruppo ed apprendimento cooperativo con attività di tutoring da parte dei docenti con lo scopo di delineare il percorso da seguire per giungere alla soluzione che non necessariamente deve essere quella aspettata, dando pertanto chance di risolvere i problemi posti in maniera creativa.

### RISULTATI CONSEGUITI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

- Progettare e gestire una rete di più switch interconnessi fra loro con una o più VLAN

- Riconoscere i parametri caratteristici di una rete di livello 2/3 di accesso a Internet
- Configurare un router, attivando rotte statiche, oppure configurando opportuni protocolli di routing
- Configurazione di alcuni servizi di rete.
- Progettare una rete locale con servizi che garantiscano la privacy dei contenuti e la sicurezza e degli accessi.

In relazione alle competenze globali riscontrabili nel corso di Sistemi e Reti si è avuto il seguente andamento complessivo della classe:

Obiettivo	percentuale della classe
Utilizzo di linguaggio specifico	50
Autonomia	50
Buone capacità di analisi	50
Buone capacità di sintesi	50
Padronanza di tecniche e procedure di programmazione e/o configurazione di sistemi	30

Alla luce di quanto detto si possono configurare nella classe **due fasce di livello di preparazione:**

- Una fascia di circa 5 alunni, formata da studenti che hanno raggiunto un livello tra il buono e l'ottimo e che si sono distinti per volontà, interesse, capacità analitiche e di sintesi. La loro preparazione nella maggior parte degli argomenti si mostra ben consolidata.
- Una fascia di 11 alunni con una preparazione tra il sufficiente e il discreto, in qualche caso manualistica, ma pur sempre in linea con gli obiettivi del corso di studi.

## METODOLOGIE

Le lezioni sono state svolte nella maggior parte dei casi sotto forma di lezione dialogica partecipata. Ogni nuovo argomento introdotto è stato seguito da una serie di esempi

esplicativi e di semplici esercizi svolti, le prime volte dal docente e, successivamente, dagli alunni, cercando di coinvolgere attivamente l'intera classe.

L'insegnamento di buona parte degli argomenti del corso ha tratto notevole beneficio dall'utilizzo sistematico del materiale previsto per il corso di certificazione CCNA ITN e CCNA RSE, organizzato in moduli didattici con materiale multimediale di supporto e con l'utilizzo del simulatore di rete Cisco Packet Tracer.

Nell'ambito dell'orario curricolare è stato dato ampio spazio alla messa in opera di quei concetti appresi durante le lezioni partecipate prettamente teoriche. Tale attività inquadrata come didattica laboratoriale è stata indirizzata in maniera tale da consentire agli studenti, durante una prima fase autonoma, di focalizzare i concetti e provare a risolvere i problemi posti. In una seconda fase ai ragazzi è stata data la possibilità di sviluppare un apprendimento cooperativo volto anche alla condivisione delle conoscenze ed all'applicazione di strategie come peer-tutoring e cooperative learning ove possibile/necessario.

Il docente ed il codocente durante la fase laboratoriale hanno avuto il compito di dirigere gli studenti verso il percorso formativo previsto e di integrare l'attività di insegnamento/apprendimento qualora si fosse reso necessario.

La valutazione è stata eseguita mediante colloqui orali, prove scritte e prove pratiche di laboratorio.

I criteri di valutazione hanno fatto riferimento alle voci: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi ed esposizione, facendo corrispondere i voti dall'uno al dieci come da tabella approvata dal collegio docenti.

Non sono stati svolti corsi di recupero, o attività di sportello relativi ai programmi dell'anno, ma si è comunque previsto durante l'anno di utilizzare parte del monte ore per la messa in opera di pause didattiche per il chiarimento di argomenti particolarmente impegnativi dal punto di vista cognitivo.

## MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

- Curriculum Cisco CCNA ITN - Cisco Press
- Curriculum Cisco CCNA RSE - Cisco Press
- Curriculum Cisco Discovery - Cisco Press (solo per alcuni aspetti)
- Dispense reperibili sulla piattaforma di e-learning del corso di Sistemi e Reti all'indirizzo <http://www.issgreppi.it/corsi>.

Per tutti gli aspetti tecnico-pratici si è fatto riferimento alle ottime risorse didattiche presenti sul WEB, al fine di abituare gli studenti ad utilizzare Internet per recuperare le informazioni necessarie all'apprendimento di un sistema complesso.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'insegnante: Prof. Giuseppe Privitera

---

## Programma

### Testi di riferimento

Dispense reperibili sulla piattaforma di e-learning del corso  
(<http://www.issgreppi.it/corsi>)

Classificazione delle reti in base ai modelli ISO-OSI e TCP/IP

### Riferimenti

Cisco Introduction to Networks Chapter 3: Network Protocols and Communications

### Conoscenze

#### Reti e protocolli

- Il concetto di rete

- Classificazioni, software di rete e applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI, il TCP/IP

- Confronto tra ISO/OSI e TCP/IP

- Commutazione di circuito e di pacchetto

- Comunicazioni connection oriented e connectionless

- Esempi di reti

  - Generalità su PSTN e su Internet

#### I livelli di rete e di trasporto in generale

- Funzioni del livello di rete

- Protocolli di rete

- Servizi connessi e non connessi

- Internetworking

- Funzioni del livello di trasporto

  - Indirizzamento (TSAP)

  - Controllo della congestione (in TCP)

#### I livelli superiori in generale

- Livello di sessione

- Livello di presentazione

- Livello di applicazione

### Abilità

Classificare una rete rispetto a modelli di riferimento

### Competenze

Saper identificare il livello di un protocollo in base alle sue caratteristiche

Il sistema telefonico e la rete di accesso

### Riferimenti

Dispense a cura del docente reperibili presso <http://www.issgreppi.it/corsi>

## Conoscenze

### Il livello fisico

- Il sistema telefonico
  - Struttura generale
  - Il local loop
- ADSL
- Trunk e multiplexing
- SONET/SDH
  - Commutazione
  - Dispositivi di commutazione

### Abilità

Classificare una rete di accesso e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici.

### Competenze

Saper riconoscere i parametri caratteristici del livello fisico di una rete di accesso a Internet.

## Switched Networks

### Riferimenti

#### Cisco Introduction to Networks

Chapter 5: Ethernet

Paragraph 11.5 Integrated Routing Services (WLAN)

#### Cisco Routing and Switching Essentials

Chapter 1: Introduction to Switched Networks

Chapter 2: Basic Switching Concepts and Configuration

Chapter 3: VLANs

## Dispense BTicino per il cablaggio strutturato

### Conoscenze

#### Ethernet

Ethernet protocol

Ethernet Frame

ARP

#### Introduction to Switched Networks

Frame Forwarding

Dynamically Populating a Switch MAC Address Table

Store and Forward

Cut-Through

Switching Domains

Collision Domains

Broadcast Domains

Basic Switching Concepts and Configuration

Basic Switch Configuration

SSH Operation

Switch Security: Management and Implementation

MAC Address Flooding

DHCP Spoofing

Security Best Practices

Switch Port Security

Secure Unused Ports

DHCP Snooping

Port Security

VLANs

VLAN Segmentation

VLAN Definition

Benefits of VLANs

Types of VLANs

VLAN Trunks

Tagging Ethernet Frames for VLAN Identification

Native VLANs and 802.1Q Tagging

VLAN Implementations

VLAN Assignment

VLAN Security and Design

Switch Spoofing Attack

Double-Tagging Attack

Private VLAN (PVLAN)

WLAN

Principio di funzionamento wireless

Principali standard: 802.11b, 802.11g, 802.11n

SSID, wireless channels

Cablaggio strutturato(\*)

Abilità

Saper identificare i parametri caratteristici di una rete Ethernet

Saper configurare una rete con più switch interconnessi tra loro

Competenze

Impostare i principali parametri di sicurezza su uno switch

Saper progettare e gestire una rete di più switch interconnessi fra loro con una o più VLAN

Protocolli L2 diversi da Ethernet

Riferimenti

Dispense a cura del docente reperibili presso <http://www.issgreppi.it/corsi>

Conoscenze

Protocollo PPP

Generalità

Principali campi di applicazione

Protocollo ATM

Generalità

Circuiti virtuali

Formato della cella

VPI,VCI

Routing ATM

ATM AAL2 e ALL5

Qualità di servizio CBR, VBR, UBR

Abilità

Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici.

Competenze

Saper riconoscere i parametri caratteristici di una rete di livello 2/3 di accesso a Internet.

IP Routing and subnetting

Riferimenti

Cisco Introduction to Networks

Chapter 8: IP Addressing

Chapter 9: Subnetting IP Networks

Cisco Routing and Switching Essentials

Chapter 4: Routing Concepts

Chapter 5: Inter-VLAN Routing

Chapter 6: Static Routing

Chapter 7: Routing Dynamically

Dispense a cura del docente reperibili presso <http://www.issgreppi.it/corsi> (QoS, DiffServ, MPLS)

Conoscenze

Protocolli del livello di rete del modello TCP/IP

Indirizzi IPv4

Classi di indirizzi e subnet mask

Subnetting di reti IP

Approccio Classfull

Approccio Classless

VLSM e CIDR

Multicasting

Protocollo IP

ICMP

Router e routing

Algoritmi di routing

Distance Vector

Link State

Distanza amministrativa e metrica

RIP (principio di funzionamento, configurazione di base)

BGP (principio di funzionamento, cenni a BGPi e BGPe) (\*)

Inter-VLAN Routing

Abilità

Saper effettuare il subnetting di una assegnata sottorete

Saper configurare un router, attivando rotte statiche, oppure configurando opportuni protocolli di routing (RIP)

Riconoscere il ruolo dei diversi protocolli di routing nella rete globale Internet

Competenze

Saper progettare una rete, definendo il piano di indirizzamento, il numero e la tipologia di dispositivi di livello 2 e 3 e la configurazione di ciascun dispositivo.

## Il livello applicativo di rete

### Riferimenti

Cisco Introduction to Networks

Chapter 10: Application Layer

Cisco Routing and Switching Essentials

Chapter 10: DHCP

Chapter 11: Network Address Translation for IPv4

Dispense a cura del docente reperibili presso <http://www.issgreppi.it/corsi>

### Conoscenze

DHCP IPv4

DHCP IPv6 (cenni) (\*)

DNS

NAT/PAT (\*)

Server Web

Servizio FTP

Domain controllers (\*)

SMTP/IMAP/POP (\*)

### Abilità

Saper installare e configurare i servizi di rete riportati nella sezione “conoscenze”.

### Competenze

Saper progettare una rete locale fornendo le specifiche dei servizi necessari.

Saper integrare i servizi di rete, fornendo per ciascuno di essi una procedura di configurazione e gestione.

## Sicurezza informatica

### Riferimenti

Cisco Routing and Switching Essentials

Chapter 9: Access Control Lists

Cisco Discovery 2

Capitolo 7 (sez. 7.4.2 - proxy)

Capitolo 8 (sez. 8.2.2 - Firewall e DMZ; sez. 8.2.1 - DoS e DDoS)

Dispense a cura del docente reperibili presso <http://www.issgreppi.it/corsi> (Crittografia, PGP, certificati)

## Conoscenze

Concetti generali sulla sicurezza delle reti

ACL definition

Standard versus Extended ACL

Wildcard Mask in ACL

Guideline for ACL creation

Sicurezza perimetrale

Firewall - DMZ - Proxy

Accesso ad una rete locale dall'esterno

PEC (\*)

Virus (\*)

Attacchi (\*)

Sniffing (\*)

Negazione del servizio DoS e DDoS (\*)

VPN (\*)

## Abilità

Installare, configurare e gestire reti garantendo la privacy, la sicurezza e l'accesso ai servizi.

## Competenze

Progettare una rete locale con servizi che garantiscano la privacy dei contenuti e la sicurezza e degli accessi.

## Attività di laboratorio

Macchine virtuali.

Installazione e configurazione dei sistemi operativi Windows e Linux

Simulazioni di reti tramite Packet Tracer

Progetti C#/Java per applicazioni di rete

(\*)Argomenti non ancora trattati alla data del 15 maggio.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Giuseppe Privitera

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Informatica

La classe, formata da 16 alunni, ha avuto una partecipazione alla vita scolastica discreta. L'attività didattica è stata condotta in modo regolare, avendo svolto tutto il programma preventivato. Inoltre è stato sviluppato il progetto **Athena**(<http://testathena-issgreppi.rhcloud.com>), un applicazione web che permette la generazione delle schede di valutazione del profitto trimestrali e annuali di tutti gli studenti della scuola. L'applicazione ha permesso una notevole riduzione del carico e risparmio di tempo sia ai docenti impegnati nella compilazione delle schede di valutazione cartacee, sia agli impiegati della segreteria didattica.

Lo studio e le capacità d'apprendimento si sono dimostrate adeguate alle richieste per circa la meta della classe, mentre per il resto ci si è attestati su livelli di sufficienza. Allo stesso modo il grado d'autonomia raggiunto, sia nello studio personale sia nelle attività di laboratorio, si è rivelato adeguato per circa metà del gruppo mentre per la rimanente parte si è attestato sui livelli della sufficienza.

Il comportamento è stato corretto e collaborativo sia nei rapporti tra alunni, sia nei rapporti con il docente.

### RISULTATI CONSEGUITI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

- Essere in grado di modellare un sistema informativo a partire da specifiche e requisiti di sistema.
- Installare, e amministrare il DBMS MySQL, da script e da interfaccia grafica.
- Scrittura di query per risolvere interrogazioni anche complesse su una base di dati.
- Progettare, sviluppare e documentare pagine web dinamiche.

In relazione alle competenze globali riscontrabili nel corso di Informatica si è avuto il seguente andamento complessivo della classe:

Obiettivo	Percentuale della classe
Utilizzo di linguaggio specifico	70
Autonomia	70
Discrete capacità di analisi	50
Discrete capacità di sintesi	50
Padronanza di tecniche e procedure di programmazione e/o progettazione di sistemi informativi	60

Si possono distinguere due gruppi di studenti:

- Un gruppo con preparazione buona e valutazioni tra il buono e l'ottimo
- Un gruppo con preparazione tra discreto e sufficiente, in alcuni casi manualistica ma in linea con gli obiettivi del corso.
- 

### **METODOLOGIE**

Le lezioni sono state svolte nella maggior parte dei casi sotto forma di lezione dialogica partecipata. Ogni nuovo argomento introdotto è stato seguito da una serie di esempi esplicativi e di semplici esercizi svolti, le prime volte dal docente e, successivamente, dagli alunni, cercando di coinvolgere attivamente l'intera classe. Ampio spazio è stato dato all'attività di laboratorio e in modo particolare ai progetti realizzati durante l'anno, cercando di favorire, in tal modo, una maggior autonomia operativa dalla fase di progettazione alla fase di realizzazione.

La valutazione è stata eseguita mediante prove scritte e prove pratiche di laboratorio. I criteri di valutazione hanno fatto riferimento alle voci: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi ed esposizione, facendo corrispondere i voti dall'uno al dieci come da tabella approvata dal collegio docenti.

Non sono stati svolti corsi di recupero, o attività di sportello relativi ai programmi dell'anno, ma ci si è soffermati maggiormente sugli argomenti poco chiari o più difficili da assimilare.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Pietro Petracca

---

## Programma

### Testi di riferimento

#### **Sistemi informativi: progettazione concettuale, logica e fisica, SQL**

- Barbero, Canonico, Vaschetto - Corso di Informatica, Sistemi informatici aziendali e reti di computer, edizioni Thecna. (consigliato per la parte progettuale database)
- **Dispense a cura del docente**  
<http://www.bit64.it/claroline>
- <http://zetcode.com/databases/mysqлтutorial/>

#### **Programmazione web**

##### HTML

<http://www.w3schools.com/html/>

##### Javascript

<http://www.w3schools.com/js/>

##### JQuery

<http://www.w3schools.com/jquery/>

##### Bootstrap

<http://www.w3schools.com/bootstrap/>

##### PHP

<http://www.w3schools.com/php/>

- Robin Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript 4<sup>th</sup> edition, O'Really (consigliato)
- <http://php.net/manual/en/index.php>

## PROGRAMMA DEL CORSO

### Sistemi informativi

#### **Conoscenze**

##### I sistemi informativi

- La modellazione dei dati

- La classificazione degli utenti di una base di dati

##### Progettazione concettuale

- Lo schema concettuale

- I diagrammi E/R

- Entità

- Associazioni

- Vincoli di integrità

- Classificazione e cardinalità delle associazioni

##### Il modello relazionale

- Mapping dello schema E/R nel corrispondente schema logico

- Regole di derivazione dello schema logico relazionale

##### La normalizzazione delle relazioni

- Il problema delle anomalie

- Il processo di normalizzazione

  - Prima, seconda e terza forma normale

##### Progettazione fisica di una base di dati

- Concetti di base

- L'indicizzazione dei campi

#### **Abilità**

Saper applicare le regole di modellazione di un sistema informativo.

Saper derivare il modello logico dal modello E/R

Saper derivare il modello fisico dei dati

#### **Competenze**

Essere in grado di modellare un sistema informativo a partire da specifiche e requisiti di sistema.

## Database e DBMS

#### **Conoscenze**

- Teoria e concetti di base

- SQL: tipologia di istruzioni DDL, DML, DCL

- Modalità di utilizzo del linguaggio SQL: SQL stand-alone e SQL "ospitato"

- Istruzioni per la creazione/modifica di tabelle e indici (istruzioni DDL - CREATE TABLE, CREATE INDEX, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, UNIQUE);

- Tipi di dati in SQL con riferimento a MySQL

- Creazioni di domini

- SQL engines: InnoDB, MyISAM

Vincoli di integrità sugli attributi

Vincoli di integrità referenziale (ON DELETE, ON UPDATE)

Istruzioni per la modifica dei dati (istruzioni DML - ALTER, DROP TABLE);

Operatori in SQL: SELECT, PRODOTTO CARTESIANO, JOIN, SELF JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, alias (AS)

Operatori di aggiornamento in SQL:

INSERT INTO ... VALUES

UPDATE ... SET

DELETE ... FROM

Operatori IN, BETWEEN, LIKE

Le istruzioni del linguaggio SQL:

Le funzioni di aggregazione, ordinamento e raggruppamento di dati:

SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT, ORDER BY, GROUP BY, clausola HAVING

Query nidificate (subquery);

Istruzioni per la sicurezza ed il controllo degli accessi

Istruzioni GRANT, REVOKE

Transazioni con InnoDB

Transazioni ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability)

autocommit variable ( SET autocommit=0;)

START TRANSACTION

COMMIT and ROLLBACK

Connettori PHP per MySQL

mysqli

### **Abilità**

Installazione, e amministrazione di MySQL, da script e da interfaccia grafica.

Creazioni di query per la gestione di una base di dati.

### **Competenze**

Scrittura di query per risolvere interrogazioni anche complesse su una base di dati.

### **Programmazione web lato server**

#### **Conoscenze**

PHP

Basic syntax

Variables

echo, print

data types

objects

strings

constants

operators

if..else..elseif

switch

while, for loops

functions

arrays

superglobals (\$\_SERVER, \$\_REQUEST, \$\_POST, \$\_GET, \$\_COOKIE, \$\_SESSION)

form handling (GET and POST methods)

form validation

cookies and sessions

mysqli connector (object oriented)

Reference examples:

```
$conn = new mysqli($servername, $username, $password,  
$dbname);
```

```
$conn->query($sql)
```

```
$conn->connect_error
```

```
$conn->error
```

```
$conn->close();
```

```
$stmt = $conn->prepare("parametric query with VALUES (?,  
?, ?)")
```

```
$stmt->bind_param("isd", $par1, $par2, $par3);
```

```
//query with no result set
```

```
if ($conn->query($sql) === TRUE) {  
    echo "query executed successfully";
```

```
} else {  
    echo "Error executing query: " . $conn->error;
```

```
}
```

```
//query with result set
```

```
$result = $conn->query($sql);
```

```
if ($result->num_rows > 0) {
```

```
    while($row = $result->fetch_assoc()) {  
        //do something with current row
```

```
    }
```

## PHP and XML

### DOMDocument

Reference examples:

```
$doc = new DOMDocument( '1.0' );  
$root = $doc->createElement( 'data' );  
$doc->appendChild( $root );
```

DOM properties:

```
x.nodeName, x.nodeValue, x.parentNode, x.childNodes,  
x.attributes, x.getElementsByTagName(name),  
x.appendChild(node), x.removeChild(node)
```

JSON support

Reference examples:

```
$book_array = json_decode($json_data);  
$json_data=json_encode($book_array)
```

## **Abilità**

Scrittura di pagine web dinamiche con l'utilizzo delle tecnologie PHP, MySQL, HTML/CSS, Javascript, JQuery, Bootstrap.

## **Competenze**

Progettare, sviluppare e documentare pagine web dinamiche.

## **Programmazione web lato client**

### **Conoscenze**

#### HTML/CSS

Tag di base dell' HTML

form

Elementi di base di CSS

Sintassi di base

element, id, class selectors

inserimento di un CSS in una pagina HTML

#### Javascript

document.getElementById

innerHTML

style

inserimento di Javascript in una pagina HTML

window.alert

document.write

sintassi di base del linguaggio

funzioni

oggetti

Reference examples:

object literal

```
var person = {firstName:"John", lastName:"Doe", age:50,
eyeColor:"blue"};
```

object prototype

```
function Person(first, last, age, eyecolor) {
  this.firstName = ...
}
```

```
var myFather = new Person("John", "Doe", 50, "blue");
```

adding property to an object

```
myFather.nationality = "English";
```

adding a method to an object

```
myFather.name = function () {
  return this.firstName + " " + this.lastName;
};
```

adding a property to a prototype (in a constructor)

adding a method to a prototype (in a constructor)

Javascript HTML DOM

document.getElementById(id)

document.getElementsByTagName(name)

document.getElementsByClassName

element.innerHTML

element.attribute

element.style.property

reacting to events

Reference examples:

```
document.getElementById("myID").onclick = myFunction;
```

onload

onchange

onmouseover

```

var myText =
document.getElementById("myID1").childNodes[0].nodeValue;
document.getElementById("myID2").innerHTML = myText;

```

## AJAX

### Tecnologia AJAX

Reference examples:

```

function loadAjax() {
    var xhttp = new XMLHttpRequest();
    xhttp.onreadystatechange = function() {
        if (xhttp.readyState == 4 && xhttp.status == 200) {
            document.getElementById("myID").innerHTML=xhttp.respon
onseText;
        }
    };
};

```

GET request

```

    xhttp.open("GET", "demo_get.php?par1=val1&par2=val2",
true);
    xhttp.send();
}

```

POST request

```

    xhttp.open("POST", "demo_post.php", true);
    xhttp.setRequestHeader("Content-
type", "application/x-www-form-urlencoded");
    xhttp.send("par1=val1&par2=val2");

```

xhttp.responseText

xhttp.responseXML

## JQuery

### Basic syntax

Reference examples:

\$(selector).action()

\$(document).ready(function(){ ...});

\$(function){...});

Element selector: \$("p")

#id selector: \$("#test")

.class selector: \$(".test")

```

$(document).ready(function(){
    $("button").click(function(){
        $(".test").hide();
    });
});

```

### JQuery AJAX methods

Reference examples:

```
$(selector).load(URL,data, function(data, status,
xhr){...});
$.get("test_get.php?param1=value1&param2=value2", functi
on(data, status){...});
$.post("test_post.php",
{
    param1: "value1",
    param2: "value2"
},
function(data, status){  });
```

Bootstrap

Concetto di front-end

Vantaggi:

Browser compatibility

Mobile first

Responsive features

Bootstrap Grid System

**Abilità**

Scrittura di pagine web con l'utilizzo delle tecnologie riportate nella sezione "conoscenze".

**Competenze**

Progettare, sviluppare e documentare pagine web con le tecnologie riportate nella sezione "conoscenze".

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Pietro Petracca

\_\_\_\_\_

I rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Gestione Progetto, Organizzazione D'Impresa

### BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, formata da 16 alunni, ha avuto una partecipazione alla vita scolastica accettabile. L'attività didattica è stata condotta in modo regolare. Lo studio e le capacità d'apprendimento si sono dimostrate adeguate alle richieste per circa il 60% della classe, mentre per il rimanente 40% ci si è attestati su livelli di sufficienza. Allo stesso modo il grado d'autonomia raggiunto, sia nello studio personale, sia nelle attività pratica, si è rivelato adeguato per circa il 60% della classe mentre per la rimanente parte si è attestato sui livelli della sufficienza.

Il comportamento è stato corretto sia nei rapporti tra alunni, sia nei rapporti con il docente. Il grado di attenzione e partecipazione all'attività scolastica sono stati accettabili.

### RISULTATI CONSEGUITI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

- Saper applicare i principi del Project Management a contesti applicativi reali con particolare riferimento al mondo dello sviluppo software.
- Gestire un piccolo team di sviluppo software con pratiche “agili”
- Individuare vantaggi e svantaggi di vari tipi di organizzazione aziendale
- Redigere un documento tecnico
- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

In relazione alle competenze globali riscontrabili nel corso di Gestione progetto, organizzazione d'impresa si è avuto il seguente andamento complessivo della classe:

Obiettivo	Percentuale della classe
Utilizzo di linguaggio specifico	80
Espressione in lingua Inglese (CLIL) orale	60

Espressione in lingua Inglese (CLIL) scritta	60
Autonomia	60
Buone capacità di analisi	60
Buone capacità di sintesi	60
Padronanza di tecniche e procedure di gestione di progetti	60

Alla luce di quanto detto si possono configurare nella classe **due fasce di livello di preparazione:**

- Una fascia di 7 alunni, formata da studenti con una preparazione abbastanza consolidata e con valutazioni tra il buono e l'ottimo.
- Una fascia di 9 alunni con una preparazione tra il sufficiente e il discreto, in qualche caso manualistica, ma pur sempre in linea con gli obiettivi del corso di studi.

## METODOLOGIE

Le lezioni sono state svolte nella maggior parte dei casi sotto forma di lezione dialogica partecipata e con l'ausilio di materiali didattici in lingua inglese (video corsi). Il corso di Gestione progetto, organizzazione d'impresa è stato indicato all'inizio dell'anno scolastico come corso CLIL (Content and Language Integrated Learning) e come tale gran parte del corso (superiore al 70%) è stata tenuta in inglese e le verifiche, sia scritte che orali sono state tenute tutte in inglese. Inoltre per lo sviluppo della metodologia CLIL si è predisposto un glossario dei termini e degli idiomi riscontrati nello studio dei materiali in lingua inglese e si sono organizzati workshop tematici durante i quali gli studenti hanno illustrato, con l'ausilio di supporti multimediali, i risultati raggiunti tenendo discorsi in Inglese.

La materia di Gestione progetto, organizzazione d'impresa è stata coinvolta nel progetto Athena, per quanto riguarda le tematiche di gestione del team e di project management.

La valutazione è stata eseguita mediante colloqui orali e prove scritte.

I criteri di valutazione hanno fatto riferimento alle voci: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi ed esposizione, facendo corrispondere i voti dall'uno al dieci come da tabella approvata dal collegio docenti.

Non sono stati svolti corsi di recupero, o attività di sportello relativi ai programmi dell'anno, ma ci si è soffermati maggiormente sugli argomenti poco chiari o più difficili da assimilare.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'insegnante: Prof. Gennaro Ciro  
Malafrente

---

## Programma

### Testi di riferimento

- **Principles of Project Planning and Management**  
MOOC by Darden School of Business, University of Virginia  
<https://www.coursera.org/learn/project-management/>
- **Introduction to Software Product Management**  
MOOC by University of Alberta  
<https://www.coursera.org/learn/introduction-to-software-product-management/>
- **Software Processes and Agile Practices**  
MOOC by University of Alberta  
<https://www.coursera.org/learn/software-processes-and-agile-practices/>
- C. Iacobelli / M. Cottone / E. Gaido / G.M. Tarabba - **Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa** Ed. Juvenilia Scuola;

## Project Planning and Management - in English

Conoscenze

Riferimenti: <https://www.coursera.org/learn/project-management/>

- **Define and Organize**
  - Project Goal
  - The Three Objectives and their Priorities
  - Project Organization and Stakeholders
    - Stakeholder Management Cycle
    - Stakeholder Power/Interest Grid
  - Main Reasons for Failure
  - Project Life-Cycle
- **Plan**
  - Project Scoping
    - Work Breakdown Structure (WBS)
  - Dependencies
    - Dependency (Design) Structure Matrix
    - Dependency Table
    - Network Diagram
    - Types of Dependencies
  - Schedule
    - Project Planning: Durations
    - Gantt chart: Dependencies and Milestones
    - Parkinson's Law
    - Student's Syndrome
    - Overconfidence
    - Biases
    - Critical Path Analysis
    - ASAP or ALAP approach
    - Common Planning Mistakes
- **Improve Plan**
  - Assessing Risks

Sources of Uncertainty

Demand Uncertainty vs. Technology Uncertainty

Planning for Ambiguity

Project Risk Management

Identification

Assessment

Probability Impact Matrix

Risk Register

Schedule Risk Analysis Activity

Monte Carlo Analysis via Crystal Ball

Response Planning

Monitoring and Control

- **Execute**

Project Execution

Monitor

Schedule Performance Index (SPI)

Cost Performance Index (CPI)

Report and Collect

Correct and Control

Abilità

Saper applicare i principi del Project Management a contesti applicativi reali con particolare riferimento al mondo dello sviluppo software.

Competenze

Essere in grado di gestire un progetto software.

**Introduction to Software Product Management - in English**

Conoscenze

Riferimenti: <https://www.coursera.org/learn/introduction-to-software-product-management/>

- **Software Product Management - The Discipline**  
Better Software

## The Role of a Software Product Manager

- **Principles of Agile software development**

Agile Manifesto

Delivering Working Software

Flexible Design

Collaborative Communication

Processes

Requirements

Planning

Monitoring

Abilità

Saper identificare le principali mansioni e responsabilità di un Software Product Manager

Competenze

Gestire un piccolo team di sviluppo software con pratiche “agili”

## Software Processes and Agile Practices - in English

Conoscenze

Riferimenti: <https://www.coursera.org/learn/software-processes-and-agile-practices/>

- **Introduction to Processes**

Processes and Practices

Software Engineering Activities

- **Process Models**

Linear Models

Spiral Model

Unified Process

Prototyping

Continuous Delivery

- **Agile Practices**

Using Agile With Process Models

Extreme Programming

Scrum

- **Other Practices**

Agile Variations and Lean Software Development

Kanban

Abilità

Saper identificare modelli e processi software in contesti applicativi reali.

Competenze

Saper gestire un piccolo team di sviluppo software applicando uno dei framework agili riportati nella sezione “conoscenze”.

## **Elementi di Economia e di organizzazione d’impresa con particolare riferimento al settore ICT**

Conoscenze

Riferimenti: **Gestione Progetto Organizzazione d’Impresa - Unità 3 - in italiano**

Elementi di economia

Domanda e offerta

Quanto produrre

Come produrre e distribuire

Il sistema impresa

Obiettivi, costi e ricavi d’impresa

L’organizzazione dell’impresa e la sua progettazione

Risorse e funzioni aziendali

La funzione dei sistemi informativi

Abilità

Individuare vantaggi e svantaggi di vari tipi di organizzazione aziendale

Analizzare un diagramma di pareggio

Impostare un modulo di budget

Competenze

Dimensionare i volumi di produzione

Applicare le tecniche di costing

### **Documentazione tecnica**

Conoscenze

Riferimenti: **Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa** - Unità 6 (in parte) - in italiano

Documento tecnico

I manuali

La codifica dei documenti

Abilità

Realizzare la manualistica e gli strumenti per la generazione della documentazione di un progetto.

Competenze

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

### **Certificazione di qualità**

Conoscenze

Riferimenti: **Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa** - Unità 7 (in parte) - in italiano

Le certificazioni

I sistemi di gestione

Certificazione della qualità secondo la norma ISO 9001:2008

Abilità

Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo

Competenze

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo con riferimento a norme standard.

### **Sicurezza e rischi in azienda**

## Conoscenze

Riferimenti: **Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa - Unità 8-** in italiano

La normativa di sicurezza sul lavoro

I concetti della sicurezza

Le figure della sicurezza

Il rischio da videoterminali

Il rischio elettrico

## Abilità

Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

## Competenze

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Gennaro Ciro  
Malafrente

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Scienze Motorie

### ORARIO SETTIMANALE DI LEZIONE

N°2 ore settimanali effettuate consecutivamente  
(mercoledì 1° e 2° ora).

### OBIETTIVI

- Obiettivi didattici conseguiti:

La classe:

- Conosce ed e' in grado di applicare discretamente i regolamenti delle varie discipline.
- Esegue generalmente i fondamentali tecnici delle varie discipline affrontate.
- E' sufficientemente in grado di comunicare gli aspetti teorici più importanti della disciplina.

### METODOLOGIA

- a- Analisi del gesto tecnico e/o della disciplina sportiva affrontata.
- b- Sintesi dell'azione tecnica e /o della disciplina sportiva affrontata.
- c- Analisi dei principali aspetti teorici di base riguardante la disciplina.

### STRUMENTI

- Sono stati utilizzati sia i grandi che i piccoli attrezzi presenti nelle palestre ed all'esterno;
- Gli impianti per i giochi di squadra (pallavolo. pallacanestro, ecc.).

### VERIFICHE

a- Tipologia:

-Verifica sulle abilità personali e sull'acquisizione degli elementi tecnici/teorici affrontati.

b- Numero delle verifiche:

-Mediamente due nel primo trimestre e tre nel secondo pentamestre.

### CRITERI DI VALUTAZIONE

- a- attitudine motoria rilevata mediante test iniziali.
- b- capacità esecutiva delle tecniche proposte in tutto l'anno scolastico.
- c- abilità negli sport di squadra.
- d- conoscenza degli aspetti teorici principali di base
- e- padronanza del linguaggio tecnico e/o specifico della disciplina.
- f- interesse e partecipazione attiva e continua alle lezioni.
- g- miglioramenti motori evidenziati nell'arco del triennio.

### BILANCIO SULLA CLASSE

La classe nell'arco dell'anno scolastico ha mantenuto un atteggiamento corretto ed interessato nei confronti della disciplina, instaurando con l'insegnante un sereno dialogo educativo che ha prodotto dei risultati soddisfacenti ed in taluni casi anche più che buoni.

Tutti gli alunni hanno saputo migliorare le proprie attitudini motorie favorendo, ove possibile, il lavoro individualizzato. Alcuni alunni sono stati invogliati e stimolati a superare le lievi difficoltà motorie mostrate ed a prendere coscienza delle proprie potenzialità come dei propri limiti.

Il livello tecnico-pratico globalmente raggiunto dalla classe lo si può ritenere mediamente discreto e per alcuni alunni anche più che buono ; solo per una minima parte degli studenti attestato sulla piena sufficienza.

La conoscenza degli elementi teorici è da considerarsi sufficientemente adeguata visto soprattutto l'aspetto prettamente pratico della disciplina.

Il bilancio conclusivo sulla classe è da considerarsi nella globalità pienamente positivo.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Edoardo Pravedoni

---

## Programma

### SCIENZE MOTORIE : CONOSCENZE - COMPETENZE - ABILITA'

#### 1) TEST FISICO MOTORI

- test per valutare le abilità motorie acquisite :- prove sulle capacità condizionali e coordinative nei giochi sportivi (pallavolo e basket)

#### 2) POTENZIAMENTO FISILOGICO e AVVIAMENTO MOTORIO

incremento della resistenza organica e della funzione cardio-circolatoria. (lavoro aerobico)

potenziamento muscolare.

mobilità e scioltezza articolare.

#### 3) CONOSCENZA E PRATICA DELL'ATTIVITA' SPORTIVA

- atletica leggera :

- corsa di mezzo fondo per il miglioramento delle qualità aerobiche (maggio).

- spalliera svedese :

- progressione di libera ideazione.

- ginnastica artistica :

- progressione di libera ideazione al cavallo con maniglie.

- sport di squadra codificati (Pallavolo) :

- perfezionamento della tecnica individuale e di squadra con partite di verifica.

- uni-hockey :

- fondamentali di base individuali e tecniche di gioco.

- acrosport :

- impostazione delle tecniche per la costruzione di piramidi e figure umane a più componenti.

- Sport con la racchetta (ping-pong):

- Tecniche di gioco in singolo e doppio - Torneo di classe

#### 4) TEORIA DELL'EDUCAZIONE FISICA

- informazioni, regolamenti e conoscenze teoriche relative alle attività sportive trattate.

- teoria dell'allenamento :

- le capacità condizionali - l'avviamento motorio.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Edoardo Pravedoni

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Religione

Gli alunni che si sono avvalsi dell'Insegnamento della Religione Cattolica hanno gradualmente raggiunto i principali obiettivi formativi del triennio:

- conoscere e rispettare la visione di Dio e dell'uomo presenti nelle grandi religioni
- cogliere le linee fondamentali dell'immagine di Dio espresse nell'insegnamento evangelico
- riflettere sul metodo con il quale decidere e scegliere in maniera autenticamente umana
- diventare responsabili nei confronti della vita sia sul piano personale sia su quello sociale.

In modo particolare nell'ultimo anno le competenze conseguite permettono loro, tenendo conto delle diverse personalità, disposizioni e impegno, di cogliere criticamente i valori della società attuale in rapporto alle indicazioni della religione. Per la precisione, s'intendono: i valori scaturiti da una morale, che tiene conto della persona nella sua complessità, l'etica della responsabilità; le problematiche connesse al senso della vita dell'uomo e ad un agire moralmente corretto. La lezione frontale ha posto i nuclei concettuali, elaborati nel dialogo con la classe e sostenuti mediante letture appropriate. La classe ha risposto nel complesso in modo soddisfacente alle proposte impegnandosi sia nello studio, sia nel dibattito educativo che nasceva dai temi affrontati. Il dialogo formativo è stato recepito prontamente e si può concludere che ci sia stata una crescita intellettuale raggiunta grazie ad un certo confronto critico e rispettoso delle diverse posizioni individuali emerse durante le discussioni.

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Eva Calì

---

## Programma

### IL VALORE DELLA PERSONA

l'accettazione del proprio corpo: l'immagine di sé  
l'importanza dell'uomo e della donna come "persone"  
Il matrimonio cristiano, la famiglia cristiana.  
La concezione del "corpo" nel Buddismo, nell'Induismo, il Conc. Vat.II  
E. Fromm: "Avere o essere"

### MORALE E VALORI

I punti fondamentali della morale  
L'etica soggettiva, utilitaristica e tecno-scientifica  
La vita dono di Dio: Gn 9,5 e Dt 30,15  
Un confronto culturale. F. Savater  
La pena di morte  
L'eutanasia  
Il trapianto degli organi, l'aborto,  
La clonazione e le implicazioni morali.

### MORALE E VALORI

Il bene e il male  
La coscienza  
Le virtù  
L'etica della responsabilità  
Opinioni a confronto

### IL BUDDISMO

I "Tripitaka"  
La concezione della vita  
Il "Nirvana"

La questione sociale e la chiesa

Monticello, 15 Maggio 2016

L'Insegnante: Prof. Eva Calì

---

I rappresentanti di classe

---

---

## Allegati

Griglie di valutazione utilizzate durante l'anno e nelle simulazioni

Testi delle simulazioni di prima, seconda e terza prova

## Griglie di valutazione utilizzate nella simulazione di I prova

IISS "Alessandro Greppi" - Triennio Indirizzo Informatico e Telecomunicazioni -

Prima prova Esame di Stato

**Cognome e nome** ..... **Classe** .....

<b>Tipologia di testo scelta</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
----------------------------------	----------	----------	----------	----------

Tipologie	Competenze	Insuffi- ciente	Scarso	Suffi- ciente	Discre- to/ Buono	Ottimo
Tutte	<b>Competenze grammaticali</b> ortografia – morfosintassi – punteggiatura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	<b>Competenze lessicali e semantiche</b> lessico – scorrevolezza e vivacità della scrittura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
	<b>Competenze testuali specifiche</b>					
Analisi del testo	abilità critico/interpretative – aderenza alle consegne – contestualizzazione – attualizzazione – competenze retoriche	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Saggio Breve	aderenza alla tipologia – uso dei dati – abilità di individuare e analizzare i concetti fondanti – uso adeguato delle citazioni	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Articolo di giornale	aderenza alla tipologia – abilità di individuare e analizzare i concetti fondanti – pertinenza del titolo	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tema	correttezza e pertinenza dei contenuti – aderenza alla traccia	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	<b>Competenze testuali</b> coerenza – coesione dell’argomentazione	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	<b>Competenze ideative</b> spessore e ricchezza dei contenuti – elaborazione personale	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
<b>Punteggio totale</b>						<b>/15</b>

Eventuale giudizio:

.....  
 .....  
 .....

## Griglie di valutazione utilizzate nella simulazione di II prova

### SISTEMI E RETI

<b>CANDIDATO/A:</b>	<b>CLASSE :</b>
---------------------	-----------------

#### CONOSCENZE

**Possedere i concetti fondamentali relativi agli argomenti proposti dalla traccia, inserendoli nella trattazione in modo coerente ed organico ed utilizzando in modo adeguato la terminologia specifica della disciplina**

Gli argomenti non vengono affrontati e/o sono presentati in modo non coerente con le richieste della traccia. Terminologia inadeguata.	<b>0</b>
La trattazione evidenzia conoscenze minime relativamente agli aspetti richiesti. Si avvale di una terminologia spesso imprecisa	<b>1 - 2</b>
La trattazione evidenzia conoscenze superficiali e/o relative solo ad alcuni aspetti richiesti e/o affrontati in modo confuso. La terminologia risulta semplice e/o imprecisa.	<b>2 - 3</b>
La trattazione evidenzia conoscenze adeguate e presentate in modo coerente con le richieste della traccia. La terminologia risulta adeguata.	<b>4</b>

#### ABILITA'/COMPETENZE

**Saper analizzare il progetto proposto esplicitando le ipotesi aggiuntive**

Non affrontata o affrontata in modo completamente incoerente con la traccia	<b>0</b>
Affrontata con diversi e/o gravi errori	<b>1</b>
Affrontata in modo semplice e/o con qualche lieve errore	<b>1,5</b>
Corretta e dettagliata/ ben documentata	<b>2</b>

**Saper effettuare la schematizzazione degli elementi fondamentali del sistema richiesti dalla traccia**

Non affrontata	<b>0</b>
Affrontata con diversi e gravi errori	<b>1</b>
Affrontata in modo semplice e/o con qualche errore	<b>2</b>
Affrontata ma con diverse imprecisioni	<b>3</b>
Soluzione adeguata, ma con qualche imprecisione	<b>4</b>
Corretta e dettagliata/ ben documentata	<b>5</b>

**Saper codificare i parametri di progetto e eventuali script di configurazione e programmazione nelle tecnologie adatte all'implementazione della soluzione definita dal progetto**

Non affrontate o affrontate con gravi errori	<b>0</b>
Affrontate con qualche errore e/o affrontate in modo parziale	<b>1 - 1,5</b>
Affrontate correttamente	<b>2</b>

**Coerenza ed organicità del progetto presentato**

La soluzione proposta è completamente incoerente con l'analisi presentata	<b>0</b>
La soluzione proposta è solo parzialmente coerente con l'analisi presentata	<b>1</b>
La soluzione proposta risulta impostata con coerenza ed organicità rispetto all'analisi effettuata	<b>2</b>

<b>PUNTEGGIO OTTENUTO</b>	<b>/ 15</b>
<b>VALUTAZIONE ATTRIBUITA</b>	<b>/</b>
<b>15</b>	

Griglie di valutazione utilizzate nella simulazione di III prova

**ESAME DI STATO A.S.2015/2016**

**Candidato:** \_\_\_\_\_ **CLASSE** \_\_\_\_\_

		Punti	
<b>Conoscenze</b>  Il candidato	Non evidenzia alcuna conoscenza	0	
	Ha conoscenze molto lacunose e scorrette	1	
	Ha conoscenze parziali e scorrette	2	
	Ha conoscenze parziali e non sempre corrette	3	
	Ha conoscenze parziali ma corrette	4	
	Ha conoscenze corrette e complete	5	
	Ha conoscenze corrette e approfondite	6	
<b>Competenze</b>  Il candidato	Non è in grado di fornire alcuna risposta	0	
	Manifesta difficoltà nel comprendere i quesiti e/o non è in grado di fornire risposte coerenti	1	
	Comprende in modo parziale i quesiti, fornisce risposte non pertinenti, utilizza una terminologia scorretta	2	
	Comprende correttamente i quesiti, ma non sempre è in grado di rispondere in modo pertinente; usa una terminologia imprecisa	3	
	Comprende correttamente i quesiti, fornisce risposte semplici ma consequenziali, utilizza una terminologia corretta	4	
	Comprende correttamente i quesiti, fornisce risposte consequenziali e abbastanza articolate, utilizza una terminologia precisa	5	
	Comprende i quesiti "a tutto campo", fornisce risposte consequenziali e articolate, utilizza una terminologia specifica	6	
<b>Abilità:</b>  Il candidato	Non è in grado di compiere alcun tipo di analisi	0	
	Compie analisi parziali e/o sintesi imprecise	1	
	Compie analisi corrette e/o sintesi coerenti	2	
	Compie analisi approfondite e sintesi rigorose	3	
	<b>Voto</b>	___/15	

Firme dei commissari:

.....  
.....  
.....

Nota: nel caso in cui il punteggio attribuito, come somma dei punteggi assegnati ai singoli indicatori fosse 0, verrà comunque assegnato il punteggio pari a 1.

## Simulazione Prima Prova

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

### A - ANALISI DEL TESTO

**Gabriele D'Annunzio**, *Il Piacere* (libro I, cap. I), 1889.

L'anno moriva, assai dolcemente. Il sole di San Silvestro spandeva non so che tepor velato, mollissimo, aureo, quasi primaverile, nel ciel di Roma. Tutte le vie erano popolose come nelle domeniche di maggio. Su la Piazza Barberini, su la Piazza di Spagna una moltitudine di vetture passava in corsa traversando; e dalle due piazze il romorio confuso e continuo, salendo alla Trinità de' Monti, alla via Sistina, giungeva fin nelle stanze del palazzo Zuccari, attenuato.

Le stanze andavansi empando a poco a poco del profumo ch'esalavan ne' vasi i fiori freschi. Le rose folte e larghe stavano immerse in certe coppe di cristallo che si levavan sottili da una specie di stelo dorato slargandosi in guisa d'un giglio adamantino, a similitudine di quelle che sorgon dietro la Vergine nel *tondo* di Sandro Botticelli alla galleria Borghese. Nessuna altra forma di coppa eguaglia in eleganza tal forma: i fiori entro quella prigione diafana paion quasi spiritualizzarsi e meglio dare imagine di una religiosa o amorosa offerta.

Andrea Sperelli aspettava nelle sue stanze un'amante. Tutte le cose a torno rivelavano infatti una special cura d'amore. Il legno di ginepro ardeva nel caminetto e la piccola tavola del tè era pronta, con tazze e sottocoppe in majolica di Castel Durante ornate d'istoriette mitologiche da Luzio Dolci, antiche forme d'inimitabile grazia, ove sotto le figure erano scritti in carattere corsivo a zaffara nera esametri d'Ovidio. La luce entrava temperata dalle tende di broccatello rosso a melagrane d'argento riccio, a foglie e a motti. Come il sole pomeridiano feriva i vetri, la trama fiorita delle tendine di pizzo si disegnava sul tappeto. [...]

Ma il momento si approssimava. L'orologio della Trinità de' Monti suonò le tre e tre quarti. Egli pensò, con una trepidazione profonda: "Fra pochi minuti Elena sarà qui. Quale atto io farò accogliendola? Quali parole io le dirò?"

L'ansia in lui era verace e l'amore per quella donna era in lui rinato veracemente; ma la espressione verbale e plastica de' sentimenti in lui era sempre così artificiosa, così lontana dalla semplicità e dalla sincerità, che egli ricorreva per abitudine alla preparazione anche ne' più gravi commovimenti dell'animo.

Cercò d'immaginare la scena; compose alcune frasi; scelse con li occhi intorno il luogo più propizio al colloquio. Poi anche si levò per vedere in uno specchio se il suo volto era pallido, se rispondeva alla circostanza. E il suo sguardo, nello specchio, si fermò alle tempie, all'attaccatura dei capelli, dove Elena *allora* soleva mettere un bacio delicato. Aprì le labbra per mirare la perfetta lucentezza dei denti e la freschezza delle gengive, ricordando che un tempo ad Elena piaceva in lui sopra tutto la bocca. La sua vanità di giovine viziato ed effeminato non trascurava mai nell'amore alcun effetto di grazia o di forma. Egli sapeva, nell'esercizio dell'amore, trarre dalla sua bellezza il maggior possibile godimento. Questa felice attitudine del corpo e questa acuta ricerca del piacere a punto gli cattivavano l'animo delle donne. Egli aveva in sé qualche cosa di Don Giovanni e di Cherubino: sapeva essere l'uomo di una notte erculea e l'amante timido, candido, quasi verginale. La ragione del suo potere stava in questo: che, nell'arte d'amare, egli non aveva ripugnanza ad alcuna finzione, ad alcuna falsità, ad alcuna menzogna. Gran parte della sua forza era nella ipocrisia.

"Quale atto io farò accogliendola? Quali parole io le dirò?". Egli si smarriva, mentre i minuti fuggivano. Egli non sapeva già con quali disposizioni Elena sarebbe venuta.

### Comprensione del testo

Il brano si articola in due momenti. Distingui ed esponi in breve il loro contenuto.

### Analisi del testo

Esamina le righe 1-18 ("L'anno.... sul tappeto"). D'Annunzio descrive sia gli "esterni", la città di Roma, sia gli "interni", la casa di Andrea: questi spazi sono tra loro intimamente connessi e accomunati dalla stessa atmosfera.

- a. Definisci in generale questa atmosfera e rintraccia nel testo gli elementi che la caratterizzano
- b. Tra l'esterno e l'interno c'è una rispondenza anche climatica. Quali elementi contribuiscono a crearla ?

Nella casa di Andrea l'arredo assume un grande rilievo: è ricco e raffinato, in sintonia con il gusto comune a tutti gli eroi decadenti che si circondano di lusso e bellezza.

- a. Quali oggetti lo caratterizzano?
- b. Quali particolari consentono di rilevarne la raffinatezza?

Il narratore sottolinea l'attesa del protagonista attraverso una breve analisi psicologica (rr19-37: "ma il momento... nell'ipocrisia")

- a. Da quale considerazione prende l'avvio?
- b. Ti pare che questa analisi punti a cogliere nel profondo le caratteristiche dell'uomo Andrea o che sia piuttosto tesa a costruire il "personaggio" decadente? Giustifica la tua risposta.
- c. Cerca ora le parole chiave che meglio caratterizzano in tal senso il protagonista e definisci, in base ad esse, l'atteggiamento di Andrea nei confronti di Elena.

Delinea ora brevemente il ritratto del protagonista.

### **Interpretazione complessiva e approfondimenti**

Dal ritratto di Andrea Sperelli risali alle caratteristiche generali dell'eroe decadente, delineate nei romanzi *Controcorrente* di Joris-Karl Huysmans e *Il ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde.

Traccia un breve quadro degli aspetti principali del Decadentismo europeo, servendoti come guida dei seguenti quesiti.

- Quando e dove sorge?
- Come giudicano i primi decadenti la società in cui vivono?
- Quale momento storico enfatizzano?
- Quale poetica promuovono?
- In che cosa consiste l'orientamento di vita e di cultura chiamato "estetismo"?

- **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: **Amore, odio, passione.**

DOCUMENTI



G. KLIMT, Il bacio, 1907-08

G. DE CHIRICO, Ettore e  
Andromaca, 1917

P. PICASSO, Gli amanti, 1923

«Tra l'altre distinzioni e privilegi che le erano stati concessi, per compensarla di non poter esser badessa, c'era anche quello di stare in un quartiere a parte. Quel lato del monastero era contiguo a una casa abitata da un giovine, scellerato di professione, uno de' tanti, che, in que' tempi, e co' loro sgherri, e con l'alleanze d'altri scellerati, potevano, fino a un certo segno, ridersi della forza pubblica e delle leggi. Il nostro manoscritto lo nomina Egidio, senza parlar del casato. Costui, da una sua finestrina che dominava un cortiletto di quel quartiere, avendo veduta Gertrude qualche volta passare o girandolar lì, per ozio, allettato anzi che atterrito dai pericoli e dall'empietà dell'impresa, un giorno osò rivolgerle il discorso. La sventurata rispose.»

Alessandro MANZONI, I promessi sposi, 1840-42

«Ed avrebbe voluto strapparsi gli occhi per non vedere quelli della Lupa, che quando gli si ficcavano ne' suoi gli facevano perdere l'anima ed il corpo. Non sapeva più che fare per svincolarsi dall'incantesimo. Pagò delle messe alle anime del Purgatorio e andò a chiedere aiuto al parroco e al brigadiere. A Pasqua andò a confessarsi, e fece pubblicamente sei palmi di lingua a strasciconi sui ciottoli del sacro innanzi alla chiesa, in penitenza, e poi, come la Lupa tornava a tentarlo:

- Sentite! le disse, non ci venite più nell'aia, perché se tornate a cercarmi, com'è vero Iddio, vi ammazzo!

- Ammazzami, rispose la Lupa, ché non me ne importa; ma senza di te non voglio starci.

Ei come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasciò di zappare la vigna, e andò a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretrò di un sol passo, non chinò gli occhi, seguì ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. - Ah! malanno all'anima vostra! balbettò Nanni.»

Giovanni VERGA, La Lupa, in Vita dei campi, 1880

«Ella pareva colpita dal suono insolito della voce di Giorgio; e un vago sbigottimento cominciava a invaderla. - Ma vieni!

Ed egli le si appressò con le mani tese. Rapidamente l'afferrò per i polsi, la trascinò per un piccolo tratto; poi la strinse tra le braccia, con un balzo, tentando di piegarla verso l'abisso.

- No, no, no...

Con uno sforzo rabbioso ella resistette, si divincolò, riuscì a liberarsi, saltò indietro anelando e tremando.

- Sei pazzo? - gridò con l'ira nella gola. - Sei pazzo?

Ma, come se lo vide venire di nuovo addosso senza parlare, come si sentì afferrata con una violenza più acre e trascinata ancora verso il pericolo, ella comprese tutto in un gran lampo sinistro che le folgorò l'anima di terrore.

- No, no, Giorgio! Lasciami! Lasciami! Ancora un minuto! Ascolta! Ascolta! Un minuto! Voglio dirti...

Ella supplicava, folle di terrore, divincolandosi. Sperava di trattenerlo, d'impietosirlo.

- Un minuto! Ascolta! Ti amo! Perdonami! Perdonami!

Ella balbettava parole incoerenti, disperata, sentendosi vincere, perdendo terreno, vedendo la morte.

- Assassino! - urlò allora furibonda.

E si difese con le unghie, con i morsi, come una fiera.

- Assassino! - urlò sentendosi afferrare per i capelli, stramazza al suolo su l'orlo dell'abisso, perduta.

Il cane latrava contro il viluppo.

Fu una lotta breve e feroce come tra nemici implacabili che avessero covato fino a quell'ora nel profondo

dell'anima un odio supremo.  
E precipitarono nella morte avvinti.»

Gabriele D'ANNUNZIO, *Il trionfo della morte*, 1894

«Emilio poté sperimentare quanto importante sia il possesso di una donna lungamente desiderata. In quella memorabile sera egli poteva credere d'essersi mutato ben due volte nell'intima sua natura. Era sparita la sconsolata inerzia che l'aveva spinto a ricercare Angiolina, ma erasi anche annullato l'entusiasmo che lo aveva fatto singhiozzare di felicità e di tristezza. Il maschio era oramai soddisfatto ma, all'infuori di quella soddisfazione, egli veramente non ne aveva sentita altra. Aveva posseduto la donna che odiava, non quella ch'egli amava. Oh, ingannatrice! Non era né la prima, né – come voleva dargli ad intendere – la seconda volta ch'ella passava per un letto d'amore. Non valeva la pena di adirarsene perché l'aveva saputo da lungo tempo. Ma il possesso gli aveva data una grande libertà di giudizio sulla donna che gli si era sottomessa. – Non sognerò mai più – pensò uscendo da quella casa. E poco dopo, guardandola, illuminata da pallidi riflessi lunari: – Forse non ci ritornerò mai più. – Non era una decisione. Perché l'avrebbe dovuta prendere? Il tutto mancava d'importanza.»

Italo SVEVO, *Senilità*, 1927 (1a ed. 1898)

## 2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

ARGOMENTO: **La ricerca della felicità.**

### DOCUMENTI

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

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

Articolo 3 della Costituzione della Repubblica Italiana

«Noi riteniamo che sono per sé stesse evidenti queste verità: che tutti gli uomini sono creati eguali; che essi sono dal Creatore dotati di certi inalienabili diritti, che tra questi diritti sono la Vita, la Libertà, e il perseguimento della Felicità.»

Dichiarazione di indipendenza dei Tredici Stati Uniti d'America, 4 luglio 1776

«La nostra vita è un'opera d'arte – che lo sappiamo o no, che ci piaccia o no. Per viverla come esige l'arte della vita dobbiamo – come ogni artista, quale che sia la sua arte – porci delle sfide difficili (almeno nel momento in cui ce le poniamo) da contrastare a distanza ravvicinata; dobbiamo scegliere obiettivi che siano (almeno nel momento in cui li scegliamo) ben oltre la nostra portata, e standard di eccellenza irritanti per il loro modo ostinato di stare (almeno per quanto si è visto fino allora) ben al di là di ciò che abbiamo saputo fare o che avremmo la capacità di fare. Dobbiamo tentare l'impossibile. E possiamo solo sperare – senza poterci basare su previsioni affidabili e tanto meno certe – di riuscire prima o poi, con uno sforzo lungo e lancinante, a eguagliare quegli standard e a raggiungere quegli obiettivi, dimostrandoci così all'altezza della sfida.

L'incertezza è l'habitat naturale della vita umana, sebbene la speranza di sfuggire ad essa sia il motore delle attività umane. Sfuggire all'incertezza è un ingrediente fondamentale, o almeno il tacito presupposto, di qualsiasi immagine composita della felicità. È per questo che una felicità «autentica, adeguata e totale» sembra rimanere costantemente a una certa distanza da noi: come un orizzonte che, come tutti gli orizzonti, si allontana ogni volta che cerchiamo di avvicinarci a esso.»

Zygmunt BAUMAN, *L'arte della vita*, trad. it., Bari 2009 (ed. originale 2008)

«Nonostante le molte oscillazioni, la soddisfazione media riportata dagli europei era, nel 1992, praticamente allo stesso livello di 20 anni prima, a fronte di un considerevole aumento del reddito pro capite nello stesso periodo.

Risultati molto simili si ottengono anche per gli Stati Uniti. Questi dati sollevano naturalmente molti dubbi sulla loro qualità e tuttavia, senza entrare nel dettaglio, numerosi studi provenienti da altre discipline come la psicologia e la neurologia ne supportano l'attendibilità. Citiamo solo la critica che a noi pare più comune e che

si potrebbe formulare come segue: in realtà ognuno si dichiara soddisfatto in relazione a ciò che può realisticamente ottenere, di conseguenza oggi siamo effettivamente più felici di 20 anni fa ma non ci riteniamo tali perché le nostre aspettative sono cambiate, migliorate, e desideriamo sempre di più. Esistono diverse risposte a questa critica. In primo luogo, se così fosse, almeno persone nate negli stessi anni dovrebbero mostrare una crescita nel tempo della felicità riportata soggettivamente. I dati mostrano invece che, anche suddividendo il campione per coorti di nascita, la felicità riportata non cresce significativamente nel tempo. Inoltre, misure meno soggettive del benessere, come la percentuale di persone affette da depressione o il numero di suicidi, seguono andamenti molto simili alle risposte soggettive sulla felicità e sulla soddisfazione. Ma allora cosa ci rende felici?»

Mauro MAGGIONI e Michele PELLIZZARI, *Alti e bassi dell'economia della felicità*, «La Stampa», 12 maggio 2003

«Il tradimento dell'individualismo sta tutto qui: nel far credere che per essere felici basti aumentare le utilità. Mentre sappiamo che si può essere dei perfetti massimizzatori di utilità anche in solitudine, per essere felici occorre essere almeno in due. La riduzione della categoria della felicità a quella della utilità è all'origine della credenza secondo cui l'avaro sarebbe, dopotutto, un soggetto razionale. Eppure un gran numero di interazioni sociali acquistano significato unicamente grazie all'assenza di strumentalità. Il senso di un'azione cortese o generosa verso un amico, un figlio, un collega sta proprio nel suo essere gratuita. Se venissimo a sapere che quell'azione scaturisce da una logica di tipo utilitaristico e manipolatorio, essa acquisterebbe un senso totalmente diverso, con il che verrebbero a mutare i modi di risposta da parte dei destinatari dell'azione. Il Chicago man – come Daniel McFadden ha recentemente chiamato la versione più aggiornata dell'homo aeconomicus – è un isolato, un solitario e dunque un infelice, tanto più egli si preoccupa degli altri, dal momento che questa sollecitudine altro non è che un'idiosincrasia delle sue preferenze. [...] Adesso finalmente comprendiamo perché l'avaro non riesce ad essere felice: perché è tirchio prima di tutto con se stesso; perché nega a se stesso quel valore di legame che la messa in pratica del principio di reciprocità potrebbe assicurargli.»

Stefano ZAMAGNI, *Avarizia. La passione dell'avere*, Bologna 2009

### 3. AMBITO STORICO-POLITICO

**ARGOMENTO: Violenza e non-violenza: due volti del Novecento.**

#### DOCUMENTI

«Successivamente alla prima guerra mondiale, il Mito dell'Esperienza della Guerra aveva dato al conflitto una nuova dimensione come strumento di rigenerazione nazionale e personale. Il prolungarsi degli atteggiamenti degli anni di guerra in tempo di pace incoraggiò una certa brutalizzazione della politica, un'accentuata indifferenza per la vita umana. Non erano soltanto la perdurante visibilità e lo status elevato dell'istituzione militare in paesi come la Germania a stimolare una certa spietatezza. Si trattava soprattutto di un atteggiamento mentale derivato dalla guerra, e dall'accettazione della guerra stessa. L'effetto del processo di brutalizzazione sviluppatosi nel periodo tra le due guerre fu di eccitare gli uomini, di spingerli all'azione contro il nemico politico, oppure di ottundere la sensibilità di uomini e donne di fronte allo spettacolo della crudeltà umana e alla morte. [...] Dopo il 1918, nessuna nazione poté sfuggire completamente al processo di brutalizzazione; in buona parte dell'Europa, gli anni dell'immediato dopoguerra videro una crescita della criminalità e dell'attivismo politico. Da un capo all'altro dell'Europa, parve a molti che la Grande Guerra non fosse mai finita, ma si fosse prolungata nel periodo tra il primo e il secondo conflitto mondiale. Il vocabolario della battaglia politica, il desiderio di distruggere totalmente il nemico politico, e il modo in cui questi avversari venivano dipinti: tutto sembrò continuare la prima guerra mondiale, anche se stavolta perlopiù contro nemici diversi (e interni).»

George L. MOSSE, *Le guerre mondiali. Dalla tragedia al mito dei caduti*, trad. it., Roma-Bari 1990

«Per quale funzione la violenza possa, a ragione, apparire così minacciosa per il diritto e possa essere tanto temuta da esso, si mostrerà con esattezza proprio là dove le è ancora permesso di manifestarsi secondo l'attuale ordinamento giuridico. È questo il caso della lotta di classe nella forma del diritto di sciopero garantito ai lavoratori. I lavoratori organizzati sono oggi, accanto agli Stati, il solo soggetto di diritto cui spetti un diritto alla violenza. Contro questo modo di vedere si può certamente obiettare che l'omissione di azioni, un non-agire, come in fin dei conti è lo sciopero, non dovrebbe affatto essere definita come

violenza. Questa considerazione ha certamente facilitato al potere statale la concessione del diritto di sciopero, quando ormai non si poteva più evitare. Ma poiché non è incondizionata, essa non vale illimitatamente.»

Walter BENJAMIN, *Per la critica della violenza*, 1921, trad. it., Alegre, Roma 2010

«Molto tempo prima che Konrad Lorenz scoprisse la funzione di stimolo vitale dell'aggressività nel regno animale, la violenza era esaltata come una manifestazione della forza della vita e segnatamente della sua creatività. Sorel, ispirato dall'élan vital di Bergson, mirava a una filosofia della creatività destinata ai «produttori» e polemicamente rivolta contro la società dei consumi e i suoi intellettuali; tutti e due, a suo avviso, gruppi parassitari. [...] Nel bene e nel male – e credo che non manchino ragioni per essere preoccupati come per nutrire speranze – la classe veramente nuova e potenzialmente rivoluzionaria della società sarà composta di intellettuali, e il loro potere virtuale, non ancora materializzato, è molto grande, forse troppo grande per il bene dell'umanità. Ma queste sono considerazioni che lasciano il tempo che trovano. Comunque sia, in questo contesto ci interessa soprattutto lo strano revival delle filosofie vitalistiche di Bergson e di Nietzsche nella loro versione soreliana. Tutti sappiamo fino a che punto questa combinazione di violenza, vita e creatività sia presente nell'inquietante situazione mentale della generazione odierna. Non c'è dubbio che l'accento posto sulla pura fattualità del vivere, e quindi sul fare l'amore inteso come la più gloriosa manifestazione della vita, sia una reazione alla possibilità reale che venga costruita una macchina infernale capace di mettere fine alla vita sulla terra. Ma le categorie in cui i nuovi glorificatori della vita riconoscono se stessi non sono nuove. Vedere la produttività della società nell'immagine della "creatività" della vita è cosa vecchia almeno quanto Marx, credere nella violenza come forza vitale □ cosa vecchia almeno quanto Bergson.»

Hannah ARENDT, *Sulla violenza*, trad. it., Guanda, Parma 1996 (ed. originale 1969)

“Non sono un visionario. Affermo di essere un idealista pratico. La religione della non violenza non è fatta solo per i Rishi [saggi] e i santi. È fatta anche per la gente comune. La non violenza è la legge della nostra specie, come la violenza è la legge dei bruti. Lo spirito resta dormiente nel bruto, ed egli non conosce altra legge che quella della forza fisica. La dignità dell'uomo esige ubbidienza a una legge più alta, alla forza dello spirito. [...] Nella sua condizione dinamica, non violenza significa sofferenza consapevole. Non vuol dire sottomettersi docilmente alla volontà del malvagio, ma opporsi con tutta l'anima alla volontà del tiranno. Agendo secondo questa legge del nostro essere, è possibile al singolo individuo sfidare tutta la potenza di un impero ingiusto per salvare il proprio onore, la religione, l'anima, e porre le basi della caduta di questo impero o della sua rigenerazione. E così non propugno che l'India pratichi la non violenza perché è debole. Voglio che pratichi la non violenza essendo consapevole della propria forza e del proprio potere. [...] La mia missione è di convertire ogni indiano, ogni inglese e infine il mondo alla non violenza nel regolare i reciproci rapporti, siano essi politici, economici, sociali o religiosi. Se mi si accusa di essere troppo ambizioso, mi confesserò colpevole. Se mi si dice che il mio sogno non potrà mai attuarsi, risponderò che “è possibile” e proseguirò per la mia strada.”

Mohandas K. GANDHI, *Antiche come le montagne*, Edizioni di Comunità, Milano 1975

«Sono felice di unirmi a voi in questa che passerà alla storia come la più grande dimostrazione per la libertà nella storia del nostro paese. [...] Siamo anche venuti in questo santuario per ricordare all'America l'urgenza appassionata dell'adesso. Questo non è il momento in cui ci si possa permettere che le cose si raffreddino o che si tranquilli il tranquillante del gradualismo. Questo è il momento di realizzare le promesse della democrazia; questo è il momento di levarsi dall'oscura e desolata valle della segregazione al sentiero radioso della giustizia; questo è il momento di elevare la nostra nazione dalle sabbie mobili dell'ingiustizia razziale alla solida roccia della fratellanza; questo □ il tempo di rendere vera la giustizia per tutti i figli di Dio. [...] Non ci sarà in America né riposo né tranquillità fino a quando ai negri non saranno concessi i loro diritti di cittadini. I turbini della rivolta continueranno a scuotere le fondamenta della nostra nazione fino a quando non sarà sorto il giorno luminoso della giustizia. Ma c'è qualcosa che debbo dire alla mia gente che si trova qui sulla tiepida soglia che conduce al palazzo della giustizia. In questo nostro procedere verso la giusta meta non dobbiamo macchiarci di azioni ingiuste. Cerchiamo di non soddisfare la nostra sete di libertà bevendo alla

coppa dell'odio e del risentimento. Dovremo per sempre condurre la nostra lotta al piano alto della dignità e della disciplina. Non dovremo permettere che la nostra protesta creativa degeneri in violenza fisica. Dovremo continuamente elevarci alle maestose vette di chi risponde alla forza fisica con la forza dell'anima.

Martin Luther KING - [http://www.repubblica.it/esteri/2013/08/28/news/martin\\_luther-king-discorso-65443575/](http://www.repubblica.it/esteri/2013/08/28/news/martin_luther-king-discorso-65443575/)

#### 4 AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

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

#### DOCUMENTI

«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 2002

«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](http://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

B.

«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.»

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

### **Tipologia C: TEMA STORICO**

Uno dei fenomeni più significative del Novecento è la presa di coscienza dei propri diritti da parte delle donne, prima nei paesi più avanzati come gli Stati Uniti e la Gran Bretagna e poi negli altri paesi occidentali. Dalle rivendicazioni del diritto di voto agli appelli sempre più chiari e vigorosi per la uguaglianza con gli uomini in tutti i settori della vita economica e civile, il principio delle “pari opportunità” è stato il vessillo delle lotte femminili.

Illustra le fasi e i fatti salienti che hanno segnato il processo di emancipazione femminile nel nostro paese, facendo possibilmente riferimento anche a canzoni, film, pubblicazioni e a qualunque altro documento ritenuto significativo.

### **Tipologia D: TEMA DI ORDINE GENERALE**

Si dice da parte di alcuni esperti che la forza delle immagini attraverso cui viene oggi veicolata gran parte delle informazioni, rischia, a causa dell’impatto immediato e prevalentemente emozionale, tipico del messaggio visivo, di prendere il sopravvento sul contenuto concettuale del messaggio stesso e sulla riflessione critica del destinatario.

Ma si dice anche, da parte opposta, che è proprio la immagine a favorire varie forme di apprendimento, rendendone più efficaci e duraturi i risultati.

Discuti criticamente i due aspetti della questione proposta, avanzando le tue personali considerazioni.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l’uso del dizionario italiano.

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla consegna delle tracce.

## Simulazione Seconda Prova

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

### **SCENARIO DI PARTENZA**

Un imprenditore locale, titolare di una rinomata catena di alberghi a livello provinciale, ha appena acquisito uno stabile interamente da ristrutturare distante per non più di qualche centinaio di metri dalla sede centrale.

Nella sede centrale è presente una architettura di rete abbastanza semplice, che prevede il collegamento ad internet per mezzo di un classico router ISR (Integrated Service Router), connesso agli host tramite un HUB senza alcun tipo di restrizione, strutturati come segue:

- Un PC nella reception ed una stampante
- Un PC nella stanza del direttore
- Un AP Wireless per la condivisione della rete internet

Il PC della reception aveva lo scopo di inserire i dati su un opportuno *form* e di procedere alla stampa ed una successiva archiviazione in appositi fascicoli ordinati cronologicamente. Per ciò che riguarda la parte contabile la reception dovrà provvedere, attraverso l'uso di un relativo software per la fatturazione, all'inserimento dei dati del cliente e della stampa della fattura, ed archivarla semplicemente all'interno dello stesso PC della reception in formato *\*.doc*.

Il PC del direttore ha la possibilità di accedere alla cartella condivisa contenente le fatture, poiché è lui stesso ad occuparsi della gestione contabile delle entrate e delle uscite per costituire il bilancio periodico.

Nella parte dedicata alla connessione Wi-Fi viene semplicemente data la possibilità ad ogni cliente dell'albergo di accedere alla rete senza ulteriori configurazioni, potendo pertanto accedere alla rete internet tramite l'ISR.

### **PRIMA PARTE**

Nello stabile appena acquisito, l'imprenditore, vostro committente, potendo e dovendo investire per la ristrutturazione ha intenzione di far partire da questo stabile una attività di rinnovamento che integri anche la vecchia sede centrale.

Tale attività di rinnovamento prevede la realizzazione di un sistema informativo e di una infrastruttura di rete tale che si componga come segue:

- Un PC ed una stampante nell'ufficio del direttore
- Due PC per la reception
- Tre PC per la segreteria ed una stampante
- Un PC per ogni stanza degli ospiti (20 per ogni piano)

Il sistema informativo dovrà prevedere la registrazione degli utenti per mezzo dei PC della reception, per cui sarà necessario registrare i dati anagrafici di ogni ospite, per motivi di sicurezza.

L'albergo in questa attività di rinnovamento prevede l'erogazione di servizi al cliente:

- Accesso al materiale multimediale che di giorno in giorno viene caricato su un apposito server da fotografi ed animatori, i quali avranno il diritto esclusivo di caricare materiale.
- Accesso al materiale per l'intrattenimento quali serie TV e Film, messi a disposizione dall'albergo per i propri clienti.

Il candidato proponga delle soluzioni alle seguenti ipotesi:

1. Realizzare uno schema logico dell'infrastruttura di rete, considerando il dimensionamento delle risorse necessarie alla messa in opera della stessa e la gestione dell'accesso al web, nonché la protezione dall'esterno e dall'interno.
2. Sarà necessaria la suddivisione delle macchine in reti diverse secondo una precisa strategia che dovrà essere motivata, e motivata dovrà essere la scelta della modalità di separazione.
3. Proponga, i principali servizi di rete, per la risoluzione dei nomi e la gestione degli indirizzi IP, spiegando, senza entrare nei dettagli implementativi quali debbano essere le caratteristiche che questi servizi devono avere.
4. Proporre e realizzare e schematizzare delle modifiche alla rete presente nella vecchia sede centrale, discutendo prima, le debolezze che essa presentava. La proposta formulata dovrà tenere conto del fatto, di erogare ai clienti un accesso ad internet tramite Wi-Fi.

## **SECONDA PARTE**

In relazione a quanto esposto fino ad ora il candidato formuli delle soluzioni relativamente a due dei quesiti proposti di seguito:

1. Nell'ottica di sviluppare i servizi forniti alla clientela, nonché del costante miglioramento dell'efficienza nel servizio reso in camera, si propone una implementazione di un sistema per la gestione informatizzata del servizio in camera che deve prevedere, oltre i PC già presenti in ogni camera, la messa in opera di un terminale per ogni piano che dia la possibilità ad ogni inserviente di stabilire quali siano le camere non ancora rassettate e quale sia il pasto ordinato dagli ospiti per ogni singola camera senza che questi disturbi la clientela, che potrà ordinare comodamente dal PC in camera, dato il menu giornaliero proposto in piattaforma, identificandosi attraverso un PIN univoco generato durante la fase

di registrazione. Per implementare tale soluzione il candidato realizzi il modello logico ed il modello concettuale di tale soluzione proposta.

2. La gestione contabile dell'area alberghiera sarà preposta al nuovo stabile, che pertanto, dovrà mantenere la comunicazione costante con il vecchio stabile, per la erogazione dei servizi implementati verso il cliente *ex novo*. Si preveda, per mezzo delle tecnologie acquisite durante l'anno di studi, di implementare una infrastruttura di rete che preveda l'integrazione della nuova con la vecchia rete, seppur rinnovata, e di provvedere alla dematerializzazione completa, integrando i servizi proposti da questa rete con quelli erogati nella nuova struttura elaborando opportunamente il relativo modello concettuale e logico.
3. Relativamente all'implementazione, già prevista, dell'erogazione dei servizi relativi all'accesso alle risorse multimediali prodotte dallo staff, si preveda di estendere la possibilità di accedere a tale risorsa anche dall'esterno tramite internet con connessione sicura, in modo tale che gli utenti, per un periodo, di 7 giorni (a rotazione) abbiano ancora accesso, previa autenticazione, a quelle risorse in modo tale da poter scaricare il materiale. Descrivere il funzionamento dei protocolli https e ssl e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
4. Si discuta e si realizzi, come alternativa a quella proposta relativamente al nuovo stabile, una gestione diversa dell'accesso alla rete dalla propria stanza, anche attraverso il proprio PC, che dovrà essere opportunamente autorizzato, alla rete dell'albergo, tenendo presenti le relative restrizioni alle quali esso dovrà essere senz'altro sottoposto, discuti e motiva anche il perché. Il candidato pertanto, qualora lo ritenesse opportuno, realizzi una soluzione che adotti una connessione Wi-Fi (*WPA o WEP a scelta motivata*) nella parte dedicata agli host degli ospiti, motivando il perché di questa scelta ed a cascata il perché di tutte le scelte implementative eventuali.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

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

## Prima simulazione di terza prova

### Matematica

#### QUESITO n° 1

Enuncia la formula di integrazione per parti e utilizzala per calcolare il seguente integrale

definito:  $\int_1^2 2x \ln x dx$

Il valore di tale integrale rappresenta l'area che la curva delimita con l'asse delle ascisse nell'intervallo dato? Motivare la risposta.

#### QUESITO n° 2

Definisci cos'è la funzione primitiva  $F(x)$  di una funzione  $y = f(x)$ .

Descrivi il legame che sussiste tra tale concetto e il concetto di integrale indefinito di una funzione reale di variabile reale.

Calcola il seguente integrale indefinito:  $\int 2x dx =$

Rappresenta nel piano cartesiano quattro curve appartenenti a tale famiglia e illustrane la principale caratteristica grafica.

#### QUESITO n° 3

Data la funzione  $y = \sin(x)$  definita nell'intervallo  $0 \leq x \leq 3\pi/2$  utilizza un opportuno operatore matematico per determinare l'area della superficie che tale curva forma con l'asse delle ascisse e per determinare il volume del solido che tale curva genera con una rotazione completa attorno a tale asse.

## Inglese

### TASK: Read the passage and do the exercises

In a YouTube video from October 2011 a one-year-old girl sweeps her fingers across an I Pad's touchscreen, shuffling groups of icons. In the following scenes she appears to pinch, swipe and prod the pages of paper magazines as though they too were screens. When nothing happens, she pushes against her leg, confirming that her finger works just fine.

The girl's father, Jean-Louis Constanza, presents "A Magazine Is an I Pad That Does Not Work" as naturalistic observation— ..... that reveals a generational transition. "Technology codes our minds," he writes in the video's description. "Magazines are now useless and impossible to understand, for digital natives"—that is, for people who have been interacting with digital technologies from a very early age.

Perhaps his daughter really did expect the paper magazines to respond the same way an I Pad would. Or maybe she had no expectations at all—maybe she just wanted to touch the magazines. Babies touch everything. Young children who have never seen a tablet like the I Pad or an e-reader like the Kindle will still reach out and run their fingers across the pages of a paper book; they will jab at an illustration they like; they will even taste the corner of a book. Today's so-called digital natives still interact with a mix of paper magazines and books, as well as tablets, smart phones and e-readers; using one kind of technology does not preclude them from understanding another.

Nevertheless, the video brings into focus an important question: How exactly does the technology we use to read change the way we read?.....

Since at least the 1980s researchers in many different fields—including psychology, computer engineering, and library and information science—have investigated such questions in more than one hundred published studies. The matter is by no means settled. Before 1992 most studies concluded that people read slower, less accurately and less comprehensively on screens than on paper. Studies published since the early 1990s, however, have produced more inconsistent results: a slight majority has confirmed earlier conclusions, but almost as many have found few significant differences in reading speed or comprehension between paper and screens. And recent surveys suggest that although most people still prefer paper—especially when reading intensively—attitudes are changing as tablets and e-reading technology improve and reading digital books for facts and fun becomes more common. In the U.S., e-books currently make up between 15 and 20 percent of all trade book sales.....

"There is physicality in reading," says developmental psychologist and cognitive scientist Maryanne Wolf of Tufts University, "maybe even more than we want to think about as we lurch into digital reading—as we move forward perhaps with too little reflection. I would like to preserve the absolute best of older forms, but know when to use the new."

#### 1) True or False. Cross "x" the box and correct the false statements:

1. The girl who appears in the YouTube video doesn't like her I Pad which she pushes away T  F
2. The girl's father wrote an article about magazines being difficult to be understood by non educated teenagers T  F
3. Babies are naturally inclined to use "screens" T  F
4. Digital natives are aged between 4 and 8 T  F
5. Digital natives do not despise books T  F
6. Researchers haven't found an exact answer yet (whether paper is better than screens) T  F
7. Nowadays most people easily stick to technology T  F
8. Maryanne Wolf believes we are too much into the digital books, sometimes without thinking T  F

**2) What happens in a tablet or a smart phone when someone press down on the screen? (4 lines)**

---

---

---

---

## Gestione progetto Organizzazione d'impresa

### First question

1. Discuss the phases of Identification, Assessment, Response Planning, Monitoring and Control of Project Risk Management.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Second question

Make a summary of the Software Engineering Activities, by outlining the phases of project management, specification, design and implementation, verification and validation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







## Seconda simulazione di terza prova

### Matematica

#### QUESITO n°1

Illustra le caratteristiche di una equazione differenziale lineare completa del primo ordine non omogenea. Dopo aver scritto la definizione di integrale generale determina l'integrale generale dell'equazione differenziale del primo ordine :

$$y' - xy = 2x$$

Scrivi le condizioni che garantiscono l'esistenza e l'unicità di una soluzione dell'equazione differenziale passante per l'origine degli assi e determina poi tale soluzione.

#### QUESITO n°2

Data la funzione  $y = 1/x^2$  rappresentala sommariamente in un sistema di riferimento cartesiano.

Calcola **l'integrale definito proprio** della funzione data **nell'intervallo [-1,+1]**.

Il valore così trovato può rappresentare il valore dell'area del trapezoide individuato dalla funzione nell'intervallo [-1,+1] ? Motiva la risposta e in caso di risposta negativa imposta il calcolo corretto per determinare l'estensione di tale superficie.

## Inglese

**Today technology has changed the way we perform work. Nowhere is the change more evident than in the use of computers. However along with the expansion of technology are emerging reports about “health issues for computer users”. Write what the main concerns related to this problem are and also mention solutions. (8 lines)**

**Explain why microprocessors are defined as “ubiquitous”. They have completely reshaped our lives. Give at least two examples of this technology applied to our everyday life. (8 lines)**

**Say what an Operating System is, what it is for and what are its typical functions. Point out advantages and disadvantages of open source and close source systems.(10 lines)**

## Gestione progetto, organizzazione d'impresa

### First question

Discuss the role of the WBS in Project Management and outline the basic steps to derive the Critical Path from the Network Diagram

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Second question

Describe the key points of the Scrum Agile Framework.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Secondo Quesito

Data la seguente tabella

<u>Matricola</u>	Cognome	Nome	<u>CodDip</u>	NomeDip	NumeroOre	Stipendio
1	Rossi	Mario	10	Info	30	1500
3	Verdi	Luca	13	Tele	25	1300
1	Rossi	Mario	10	Info	35	1600
2	Bianchi	Andrea	20	Mate	25	1400
3	Verdi	Luca	10	Info	23	1100
4	Gialli	Marco	15	Storia	27	1450

Lo studente individui le eventuali anomalie che si possono generare e proponga una soluzione in terza forma normale motivando le scelte effettuate

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

