



**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
“Alessandro Greppi”**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)
www.issgreppi.gov.it

Istituto certificato UNI EN ISO 9001:2008

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ART. 5 D.P.R. 323/98)
ESAME DI STATO**

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

CLASSE QUINTA SEZIONE IT

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni,

Articolazione Telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Il Coordinatore di classe

Prof.ssa Maria Antonietta Cazzaniga

Il Dirigente scolastico

Prof.ssa Anna Maria Beretta

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

SOMMARIO

La classe _____	3
Il Consiglio di Classe _____	4
Breve presentazione del nostro Istituto e delle priorità dell'offerta formativa _____	5
I progetti didattici per le classi quinte _____	8
I progetti educativi per le classi quinte _____	10
I criteri di promozione e di attribuzioni del credito _____	12
Profilo degli indirizzi tecnologici _____	16
Profilo educativo, culturale e professionale degli indirizzi tecnologici _____	17
Quadro orario articolazione “Telecomunicazioni” _____	18
Quadro orario articolazione “Informatica” _____	19
Presentazione della classe _____	20
Competenze trasversali _____	23
Il consiglio di classe del triennio ed evoluzione della classe _____	24
Relazioni e programmi _____	28
Allegati _____	128
Simulazione prima prova _____	129
Griglia valutazione prima prova _____	139
Simulazione seconda prova _____	140
Prima simulazione di terza prova _____	148
Seconda simulazione di terza prova _____	155

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

La classe

La classe è costituita da 18 studenti

ANELLI PIETRO	08-02-1996	MONZA
BIONDI SIMONE	12-02-1997	SARONNO
BOUALI AMINE	13-01-1997	MONTEBBELLUNA
CAPPELLER GIACOMO	07-11-1997	CARATE BRIANZA
COGLIATI PAOLO	01-09-1996	CARATE BRIANZA
COLOMBO LUCA	14-07-1997	CARATE BRIANZA
ELMAZI KLAJDI	17-06-1996	CARATE BRIANZA
GEROSA MATTIA	15-12-1996	LECCO
MOIOLI ALESSANDRO	20-05-1996	CARATE BRIANZA
PERANO DAVIDE	04-10-1997	MONZA
PIROVANO TOMMASO	22-09-1996	CARATE BRIANZA
PREDA MATTEO	14-07-1997	GIUSSANO
PROSERPIO EMANUELE	25-12-1996	ERBA
RIVA STEFANO	09-09-1995	MERATE
SALA CRISTIANO	20-11-1996	LECCO
SANCASSANI NICOLO'	31-08-1995	MERATE
SOLETI DANIELE	24-09-1997	MONZA
VIMERCATI LUCA	26-03-1997	CARATE BRIANZA

Il Consiglio di Classe

Insegnante	Disciplina	Firma
Maria Antonietta Cazzaniga	Scienze motorie e sportive	
Renato Peruffo	Religione cattolica	
Stefania Bardaro	Italiano	
Ivano Sala	Storia	
Francesca Villa	Inglese	
Marilia Molgora	Matematica	
Vincenzo Villa	Sistemi e Reti Tecnologie e Progettazione	
Giuseppe Arrighi	Telecomunicazioni Gestione progetto	
Gennaro Ciro Malafrente	Informatica Gestione progetto	
Giuseppe Privitera	Sistemi e Reti	
Samuele Redaelli	Tecnologie e Progettazione	
Mario Leonardo	I.T.P. Elettronica	
Domenico Vitaliano	I.T.P. Informatica	
Raffaele Milani	I.T.P. Sistemi e reti	
Michele Tavernese	Sostegno Area Scientifica	
Anna Aliverti	Sostegno Area Umanistica	

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

Una presentazione integrale del piano dell'offerta formativa 2014-2015 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:

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

Nell'anno 2014 l'ISS A. Greppi ha compiuto 40 anni di storia e di attività, che ha preso origine dall'iniziativa di 16 Comuni che si associarono nel Consorzio Brianteo con l'obiettivo di far nascere una scuola superiore sul territorio in grado di offrire formazione professionale e tecnica di qualità. Da allora prese vita con i primi 118 iscritti il cammino del nostro Istituto che attraverso diverse fasi è cresciuto fino a contare ora 1279 iscritti, di cui 49 di cultura non italiana e circa il doppio con problematiche certificate, segno di un tempo nuovo entro cui la scuola è chiamata a formare i giovani.

Nato come maxi sperimentazione autonoma di ITC con vari indirizzi, l'istituto confluì a partire dal 1994 forzatamente nella sperimentazione governativa Brocca con 5 indirizzi (economico, socio-psico-pedagogico, chimico, informatico e 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), si definì come composto da due tipologie di scuola: quella tecnico professionale e quella liceale.

Accanto alle trasformazioni del mondo della scuola è importante tenere presente, anche per comprendere meglio le prime, le grandi trasformazioni epocali che nell'arco di questi 40 anni sono avvenute a tutti i livelli, demografico, economico, sociale, culturale, 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 ricca 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;

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- 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.
- l'attuale gravissima crisi occupazionale che ha comportato un 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 è necessario dedicare maggiore attenzione educativa ai fini di giungere al successo formativo.

In questo contesto l'offerta formativa cerca di essere insieme stimolo alla crescita dei ragazzi e risposta alle nuove emergenze. Espressione di questo sono i tanti legami con il territorio grazie alle molteplici relazioni con associazioni, gruppi, enti con i quali l'Istituto progetta alcune iniziative per gli studenti nell'ambito del CIC, i progetti scuola -lavoro e dei gemellaggi.

Il nostro Istituto ha ottenuto, e poi confermato negli anni, la certificazione di qualità Uni En Iso 9000.

Inoltre 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.

Dentro questa rete di rapporti e di progetti si lavora quotidianamente secondo due priorità dell'offerta formativa:

- 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 sei indirizzi di studio: Chimico, Informatico-Telecomunicazioni, Linguistico, Classico (in esaurimento), Scienze umane e Economico-sociale, i loro curricula si sono uniformati alle linee guida della Riforma Gelmini per i licei, 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 (Tutor, CIC, Progetto Giovani, Progetto “Socrates”, Progetto accoglienza con particolare attenzione a chi è diversamente abile, Progetto Intercultura rivolto all’integrazione tra studenti di diverse culture, Erasmus +).

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:

- a) 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 da 15 anni 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, TOEFLE, certificazioni di tedesco: ZD B1 / B2, certificazioni di francese: DELF B1 / B2, certificazione di spagnolo DELE B1 / B2 e certificazione di russo TORFL (ТРКИ B1). Sono inoltre offerti stage all'estero soprattutto per studenti di lingue, ma anche di altri indirizzi. L'attuazione del progetto Comenius / Erasmus + con possibilità di scambi tra docenti e tra classi di altre scuole europee arricchisce ulteriormente l'offerta formativa linguistica ed educativa in prospettiva europea.
- b) 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
- c) L'offerta di varie attività integrative (settimana di approfondimento a inizio febbraio 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 e competizioni di educazione fisica a diversi livelli (provinciale, regionale e nazionale). svolto un modulo di metodologia della

- d) 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 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 rinviando 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 una iniziativa facoltativa su mafia e politica tenuta a Lecco il sabato 11 aprile. Un incontro sull’Europa è stato invece prima organizzato e poi non svolto a causa di indisponibilità del relatore

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 causa dell’orario scolastico modificato.

I criteri di promozione e di attribuzioni del credito

Schema generale di corrispondenza voti/giudizi

Voto	Giudizio	Commento
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.
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. 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 capacità di applicare le conoscenze a problemi o processi nuovi.

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

7	Discreto	Lo studente ha conseguito obiettivi e conoscenze 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 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.

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 (suddivisione dei tempi scolastici sperimentata per la prima volta nell'anno scolastico 2014-2015) esplicitando una griglia di indicatori, da cui si può trarre un bilancio di competenze dello studente.

Definizione dei termini “Conoscenze”, “Abilità” e “Competenze”

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

- “conoscenze”: 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. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;
- “abilità”: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
- “competenze”: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Nei documenti comunitari tali voci sono poi descritte secondo una scansione in otto livelli che ne dicono 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.

Criteria 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 ▶ Punteggio ▼	Partecipazione	Rispetto delle regole
-1		Presenza di almeno 3 note
0	Generalmente inadeguata	Accettabili pur se con qualche nota
1	Generalmente adeguata	Comportamento generalmente corretto e adeguato
2	Propositiva e adeguata	Comportamento sempre corretto e adeguato
Voto 6 + __		

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.

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Quadro orario articolazione “Telecomunicazioni”

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			6	6	6
Informatica			3	3	
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 presenza/laboratorio)

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

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			
Scienza della terra	2				
Biologia		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
Tecnologie e progettazione di sistemi inform. E telecom.			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			-	-	3
Informatica			6	6	6
Laboratorio			8	8	10
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32
Numero discipline per anno	12	12	10	10	9

(tra parentesi le ore di presenza/laboratorio)

Presentazione della classe

La 5 IT è formata da 18 alunni, 9 appartenenti all'articolazione Telecomunicazioni e 9 all'articolazione Informatica.

Sono presenti uno studente diversamente abile (I) ed uno studente BES affetto da dislessia (T) per i quali sono stati strutturati rispettivamente un Piano Educativo Individualizzato e un Piano Didattico Personalizzato inclusi nella documentazione personale.

La classe costituisce il naturale proseguimento della 4 IT e della 3 IT ma nel corso dell'ultimo anno sono stati inseriti 4 studenti provenienti da altre classi.

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, soprattutto nell'ultimo anno, cambiando due docenti d'italiano e diversi in TPS nell'articolazione Informatica.

Alcuni studenti hanno evidenziato, nel corso del triennio, problemi legati alla disciplina, al rispetto delle regole e hanno avuto atteggiamenti talvolta provocatori.

In diversi momenti, soprattutto nel corso del 3° e 4° anno, alcuni componenti della classe hanno assecondato il clima non sempre adeguato al buon andamento didattico, ma certamente la maggioranza degli stessi ha subito tale situazione.

Nel corso dell'ultimo anno la classe ha saputo prendere le distanze e gli episodi di negligenza sono stati circoscritti a pochi studenti.

Anche l'aspetto didattico non sempre è stato all'altezza delle aspettative pur andando definendosi e consolidandosi nel corso dell'ultimo anno.

Tutti i docenti hanno collaborato ed operato perché gli studenti rispondessero in modo efficace e produttivo agli stimoli educativi e didattici

Regolarmente gli studenti sono stati richiamati ad un lavoro puntuale e rigoroso, al rispetto delle scadenze, sollecitati all'approfondimento dei contenuti e ad una partecipazione sempre più attiva e motivata. L'interesse e l'aspetto motivazionale è risultato diverso nei due indirizzi.

Gli studenti dell'indirizzo informatico, durante le ore d'indirizzo, hanno sempre avuto una partecipazione alla vita scolastica ottima. L'attività didattica è stata condotta in modo regolare, potendo svolgere il programma preventivamente deciso e potendo sviluppare inoltre un progetto che permette di utilizzare uno smartphone o un tablet Android senza l'utilizzo

delle mani. Il sistema è pensato in particolare per un utilizzo da parte di persone con disabilità alle mani (i dettagli dell'area di progetto sono reperibili sul sito www.mouseup.it). Lo studio e le capacità d'apprendimento si sono dimostrate adeguate alle richieste per circa i tre quarti del gruppo, mentre per il rimanente quarto 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 tre quarti 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 i docenti. Il grado di attenzione e partecipazione all'attività scolastica sono stati sempre ottimi.

Il clima all'interno della classe dell'indirizzo Telecomunicazioni, nel corso del triennio, si è progressivamente deteriorato. In particolare durante l'attuale a.s. alcuni alunni apertamente refrattari a qualsiasi azione educativa e all'accettazione delle regole scolastiche hanno fortemente influenzato lo svolgimento delle lezioni e il rapporto dei docenti con la classe, rendendo spesso difficoltoso il lavoro a scuola a causa di frequenti interruzioni e atteggiamenti polemicici. Verso le discipline tecniche gli alunni hanno generalmente mostrato un interesse superficiale con un impegno frammentario, spesso finalizzato esclusivamente alle verifiche.

Ovviamente in tale situazione solo alcuni alunni sono riusciti a lavorare in modo proficuo e ad ottenere risultati oltre gli obiettivi minimi.

Il quadro generale del profitto rivela una preparazione non omogenea in tutte le discipline di studio: alcuni studenti, lavorando con serietà ed assiduità, presentano una preparazione solida (anche se a tratti scolastica) altri manifestano carenze contenutistiche; permangono un grado di autonomia scarso o appena sufficiente e, soprattutto, uno studio individuale ancora troppo parziale e/o mnemonico.

Per pochi, al momento, la preparazione non risulta ancora sufficiente.

Sul piano delle competenze rimane ancora da raffinare soprattutto il livello espressivo: accanto a qualche studente che ha dimostrato di possedere buone abilità espositive, c'è ancora chi non è pienamente in grado di esporre e rielaborare in maniera chiara ed efficace i contenuti, non utilizzando un adeguato lessico specifico e dimostrando fragile competenza di analisi e di sintesi.

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Alcuni studenti, infatti, pur dando prova di una soddisfacente conoscenza dei contenuti, non sempre utilizzano le loro abilità espositive in modo chiaro e corretto evidenziando incoerenze sul piano della rielaborazione personale.

Nel complesso si può ritenere comunque che buona parte degli studenti abbia raggiunto le competenze minime disciplinari; alcuni di loro hanno anche conseguito un profitto globale che si attesta mediamente su livelli buoni.

Per una analisi più dettagliata della situazione si rimanda alle relazioni di ciascun docente, così pure per le indicazioni sugli strumenti, sul tipo di verifiche e sui metodi di lavoro utilizzati.

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 in corso sono state svolte una simulazione della prima prova ed una della seconda prova scritta della durata rispettivamente di sei ore. Sono state effettuate, inoltre, due simulazioni di terza prova, della durata di tre ore ciascuna; di esse si allega la copia. È stata scelta 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>Competenza comunicativa</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>	10%	40%	30%	20%
<p>Autonomia e flessibilità nel lavoro individuale e di equipe</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>	10%	30%	30%	30%

Il consiglio di classe del triennio ed evoluzione della classe

Disciplina Base	2013 / 2014	2014 / 2015	2015 / 2016
Italiano	Sala Flavio	Sala Ivano coordinatore-tutor	Bardaro Stefania Michele Timini
Inglese	Villa Francesca	Villa Francesca	Villa Francesca
Storia	Sala Ivano	Sala Ivano	Sala Ivano
Matematica	Molgora Marilia coordinatore-tutor	Molgora Marilia	Molgora Marilia
Scienze motorie	Cazzaniga Maria Antonietta	Cazzaniga Maria Antonietta	Cazzaniga Maria Antonietta coordinatore-tutor
Religione	Peruffo Renato	Peruffo Renato	Peruffo Renato
Articolazione Informatica			
Sistemi e reti	Pennati Emilio	Riva Cinzia Carenini Tiziana	Privitera Giuseppe
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	Pennati Emilio	Pennati Emilio	Privitera Giuseppe Calcagnile Floriano Freni Salvatore Caldarola Anna Redaelli Samuele
Informatica	Malafrente Gennaro tutor	Malafrente Gennaro	Malafrente Gennaro
Telecomunicazioni	Arrighi Giuseppe	Pulito Rita Selva Giulio	-----
Complementi di Matematica	Molgora Marilia	Molgora Marilia	-----
Gestione Progetto	-----	-----	Malafrente Gennaro

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Articolazione telecomunicazioni			
Sistemi e reti	Villa Vincenzo	Pulito Rita Selva Giulio	Villa Vincenzo
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	Villa Vincenzo	Villa Vincenzo	Villa Vincenzo
Informatica	Calcagnile Floriano	Privitera Giuseppe	-----
Telecomunicazioni	Arrighi Giuseppe	Arrighi Giuseppe	Arrighi Giuseppe
Complementi di Matematica	Molgora Marilia	Broglia Riccardo	-----
Gestione Progetto	-----	-----	Arrighi Giuseppe

Evoluzione della classe

	Terza ITA	Quarta ITA	Quinta ITA
Iscritti	18	16	18
Di cui da altra classe/istituto	2	1	4
Ritirati	1	0	
Promossi a giugno	11	6	
Non promossi a giugno	1	1	
Giudizio sospeso a settembre	5	9	
Promossi a settembre	4	8	
Non promossi a settembre	1	1	

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Debiti formativi

Materia	Classe 3°	Materia	Classe 4°
Matematica	4	Matematica	6
Sistemi e Reti (I)	2	Sistemi e Reti (I)	1
TPS (T)	1	TPS (T)	1
Informatica	1	Informatica	1
Complementi di Matematica	1	Italiano	2
		Storia	1
		Inglese	1
		Telecomunicazioni	1

Attività integrative svolte nell'anno scolastico 2015/2016

Oggetto	Data	Durata
Visita EXPO	16/10/2015	1 giorno
Educazione alla salute (incontro con AVIS e AIDO)	18/11/2015	2 ore
Young - Presentazione corsi universitari	15/10/2015	mattinata
Incontro Rotary Club a Merate	21/11/2015	mattinata
Uscita Didattica a Vienna	18-22/04/2016	5 giorni

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Le simulazioni pratiche svolte

Prove integrate (terza prova scritta)			
Data	Durata	Tipologia	Materie coinvolte
10/02/16	3 ore	B 10 quesiti a risposta singola (8/10 righe)	Matematica :2 quesiti
			Inglese : 3 quesiti *
			Gestione Progetti : 2 quesiti
			Tecn. Prog. Sistemi: 3 quesiti
			Telecomunicazioni : 3 quesiti
			Gestione Progetti : 2 quesiti
12/04/16	3 ore	B 10 quesiti a risposta singola (8/10 righe)	Matematica :2 quesiti
			Inglese : 3 quesiti *
			Informatica :3 quesiti
			Gestione Progetti : 2 quesiti
			Telecomunicazioni : 3 quesiti
			Tecn. Prog. Sistemi: 2 quesiti

*Con testo di comprensione. E' consentito l'uso del dizionario bilingue.

Prima prova scritta (italiano)			
Data	Durata	Tipologia	Materia coinvolta
18/03/16	6 ore	Analisi del testo Saggio breve o articolo Tema storico Tema di ordine generale	Italiano

Seconda prova scritta - Telecomunicazioni			
Data	Durata	Tipologia	Materia coinvolta
06/05/16	6 ore	Progetto di un sistema	Sistemi e Reti
Seconda prova scritta - Informatica			
06/05/16	6 ore	Progetto di un sistema	Sistemi e Reti

Relazioni e programmi

RELAZIONE E PROGRAMMA DI ITALIANO

INDIRIZZO INFORMATICO-TELECOMUNICAZIONI A. S. 2015/2016

CLASSE 5° ITA

Relazione

Obiettivi specifici di apprendimento per Italiano.

- e) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- f) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- g) 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

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

Letteratura

- g) Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.
- h) Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.
- i) 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

- j) Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- k) Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- l) Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- m) Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altre tipologie di testi con linguaggio specifico.

Letteratura

- n) 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.
- o) Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- p) Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- q) Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- r) Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

Competenze

- s) Seguire lo sviluppo della storia della letteratura attraverso l'incontro con i suoi testi più significativi.
- t) Saper "ragionare" intorno a un testo, a un autore, a un'opera, a un tema, a un genere letterario.
- u) Percepire l'evoluzione nel tempo del pensiero, delle idee, delle forme espressive, dell'immaginario.
- v) Approfondire l'organizzazione dell'espressione scritta e orale e affinare le capacità di esprimere il proprio pensiero con proprietà, coerenza e gusto personale.
- w) Favorire la formazione di un lettore competente e abituale.
- x) Fare del testo un'occasione di arricchimento, di confronto tra passato e presente, di riflessione su propri e altrui sistemi di valori e priorità.
- y) Promuovere il superamento di ogni centrismo e favorire l'apertura verso gli altri e il mondo.

Risultati del quinto anno conseguiti:

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

Competenza nel 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 approfondita e con una rielaborazione personale convincente.

Competenza nel leggere e svolgere l'analisi contenutistica di un testo in versi o in prosa o di un documento storico, 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 discreta proprietà gli aspetti più propriamente tecnici e stilistici della disciplina.

Competenza nel collocare e contestualizzare adeguatamente i vari autori e/o correnti e movimenti letterari affrontati durante questo ultimo anno di scuola all'interno del clima culturale del periodo, sapendo operare collegamenti pertinenti e motivati.

Competenza nel rapportarsi a quanto letto fornendo una personale, e in qualche raro caso anche critica, interpretazione dei testi loro sottoposti.

Metodologie:

Nell'affrontare la materia ho cercato di alternare la lezione frontale a quella partecipata.

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

Strumenti:

Per Italiano: Luperini, Cataldi, Marchiani, Marches, "La letteratura come dialogo", vol.3a e 3b, Palumbo editore.

Fotocopie e testi online.

Modalità di verifica:

Le verifiche orali sono state impostate secondo le indicazioni del criterio letterario ermeneutico, a cui mi sono sempre attenuta e a cui anche i testi in adozione si rifanno. Tale criterio intende centrale nello svolgimento del programma, il momento della lettura. Ciò significa che due sono gli attori del percorso interpretativo: il testo, che viene letto, e lo studente, colui che legge, che partendo dal testo, non deve limitarsi alla sola analisi, ma deve vedere il testo come il punto di partenza su cui dimostrare la propria conoscenza e comprensione, per poi provare ad effettuare una propria interpretazione, obiettivo centrale della classe quinta. Pertanto, dopo una lettura del testo e l'individuazione delle sue caratteristiche essenziali di forma e contenuto, le domande sono andate a verificare la capacità di contestualizzazione del testo stesso con altre opere dello stesso autore o di altri autori o a cogliere i collegamenti tra il testo, l'autore e il periodo storico o il confronto con autori e periodi anche non vicini, ma che potevano avere un collegamento tematico o di altro tipo. Ho pertanto cercato di abituare i miei studenti ad un approccio alla letteratura che non fosse di stampo strettamente storicistico, né che si limitasse alla pura analisi testuale; ho cercato di far emergere le relazioni personali e, in qualche caso, critiche che un testo offre allo studente, cercando così di rendere la letteratura degli strumenti ermeneutici per conoscere, comprendere e interpretare anche la realtà che lo circonda.

È allegata al Documento del 15 maggio 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.

Bilancio finale relativo all'intera classe:

La classe 5ITA si presenta composta da 18 studenti, 9 dell'indirizzo informatico e 9 di Telecomunicazioni, da me seguiti solo da Gennaio 2016.

Circa un terzo degli alunni ha raggiunto in maniera organica le competenze fissate. Per questi 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 e in qualche raro caso anche più che buoni. Attenti alle sollecitazioni loro rivolte, questi studenti sono sempre apparsi interessati.

Poco più di un terzo della classe 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 le competenze fissate ad inizio anno scolastico sono state sostanzialmente conseguite in maniera discreta, seppure a livelli differenziati.

La fascia restante della classe presenta una preparazione nel complesso accettabile, seppur non sempre pienamente soddisfacente, ed evidenza, sia a causa di difficoltà legate alla disciplina, sia per via di un impegno non adeguato e poco produttivo, una situazione ancora incerta negli ambiti della correttezza e della padronanza dello strumento linguistico e della capacità di esposizione dei contenuti appresi.

Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare la classe ha dimostrato quasi sempre un comportamento adeguato, rispettoso e collaborativo, fatta eccezione per alcuni studenti che in diversi casi hanno agito fuori dalle regole e in maniera non rispettosa nei confronti dell'insegnante. Il bilancio finale resta comunque nel complesso positivo, in quanto il lavoro in classe viene svolto in un clima genericamente disteso e produttivo.

Motivazioni dei percorsi didattici e contenuti:

La mia scelta è stata quella di seguire un percorso a metà tra lo storicistico e il modulare. Sono state poste come centrali la lettura e l'analisi dei testi, seguite da una fase interpretativa che, in diverse occasioni, è stata svolta dagli studenti con la mia assistenza.

L'insegnante

Prof.ssa Stefania Bardaro

Programma di Italiano

PARTE UNDICESIMA

Dal liberalismo all'imperialismo. Naturalismo e Simbolismo (1861-1903)

- La situazione economica e politica, l'organizzazione della cultura e l'immaginario
Charles Baudelaire: Perdita d'aureola
- I movimenti letterari e le poetiche
Emile Zola: impersonale *da Romanzo sperimentale* Il romanziere come osservatore e sperimentatore
Arthur Rimbaud: Lettera del veggente
- Il romanzo e la novella
Gustave Flaubert: I comizi agricoli *da Madame Bovary*
Emile Zola: L'inizio dell'ammazzatoio *da L'ammazzatoio*
Lev Tolstoj: La morte di Anna Karenina *da Anna Karenina*
Fedor Dostoevskij: La confessione di Raskolnikov *da Delitto e castigo*
- Verga e la fiumana del progresso
Giovanni Verga: Lettera a Salvatore Paolo Verdure sul ciclo della "Marea"
Rosso Malpelo
La roba
Parti de La giornata di Gesualdo *da Mastro Don Gesualdo*
Parti de La morte di Gesualdo *da Mastro Don Gesualdo*
- *I Malavoglia*
Giovanni Verga: Lettura estiva integrale de *I Malavoglia* (consigliata)
Analisi in classe dei seguenti brani:
La prefazione ai *Malavoglia*
"Un lavoro di ricostruzione intellettuale" *da Lettera a Capuana*

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Mena, compare Alfio e le stelle che “ammiccavano più forte”

L'inizio dei Malavoglia

La tempesta sui tetti del paese

L'addio di 'Ntoni

- La poesia
Paul Verlaine: Arte poetica
Arthur Rimbaud: Vocali
- *I fiori del male* di Charles Baudelaire
Charles Baudelaire: L'albatro
Corrispondenze
A una passante
- Carducci, il professor poeta
Giosuè Carducci: La conclusione dell'Inno a Satana
Nella piazza di San Petronio
San Martino
Alla stazione in una mattina d'autunno
- Pascoli, la poesia del fanciullino
Giovanni Pascoli: Il Fanciullino
Il gelsomino notturno da *Canti di Castelvecchio*
Italy
Digitale purpurea da *Poemetti*
- *Myrica*
Giovanni Pascoli: Temporale
Novembre
X Agosto
L'assiuolo
- D'Annunzio, il superuomo nella società di massa
Gabriele d'Annunzio: Visita al corpo di Giuseppe Miraglia da *Notturmo*
Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli da *Il Piacere*
- *Alcyone*
Gabriele d'Annunzio: La sera fiesolana
La pioggia nel pineto
I pastori

PARTE DODICESIMA

L'età dell'imperialismo: le avanguardie (1903-1925)

- I movimenti letterari, le poetiche, le riviste
Filippo Tommaso Marinetti: Il primo manifesto del Futurismo

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- Il romanzo, la novella e la prosa
 - Franz Kafka: Il risveglio di Gregor da *La Metamorfofi*
La morte di Gregor da *La Metamorfofi*
 - James Joyce: Mr Bloom al funerale (on line), Il monologo della signora Bloom da *Ulisse*
 - Marcel Proust: La madeleine da *Dalla parte di Swann* in *Alla ricerca del tempo perduto*
- Pirandello: i personaggi e le maschere
 - Luigi Pirandello: La “forma” e la “vita” da *L’Umoreismo*
La vecchia imbellettata da *L’Umoreismo*
L’ “uomo del violino” da *Quaderni di Serafino Gubbio, operatore*
Serafino Gubbio, le macchine e la modernità da *Quaderni di Serafino Gubbio, operatore*
Il treno ha fischiato da *Novelle per un anno*
C’è qualcuno che ride da *Novelle per un anno*
Io sono colei che mi si crede da *Così è (se vi pare)*
La vita, la maschera, la pazzia da *Enrico IV*
- *Il fu Mattia Pascal*
Luigi Pirandello: Lettura estiva integrale de *Il fu Mattia Pascal*
Analisi in classe dei seguenti brani:
Adriano Meis e la sua ombra
L’ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba
- Svevo, il narratore della coscienza
- *La coscienza di Zeno*
Lettura estiva integrale de *La coscienza di Zeno* (consigliata)
Analisi in classe dei seguenti brani:
La prefazione del dottor S.
Lo schiaffo del padre
La proposta di matrimonio
La vita è una malattia
La salute di Augusta
- La poesia
 - Sergio Corazzini: Desolazione del povero poeta sentimentale
 - Guido Gozzano: La signorina Felicita ovvero la felicità (sesta parte)
 - Aldo Palazzeschi: Chi sono?
Lasciatemi divertire
 - Camillo Sbarbaro: Taci, anima stanca di godere
 - Clemente Rebora: Voce di vedetta morta
 - Dino Campana: L’invetriata

PARTE TREDICESIMA

Il fascismo, la guerra e la ricostruzione: dall'Ermetismo al Neorealismo (1925-1956) (*)

La poesia: tra Simbolismo e Antinovecentismo

- *L'Allegria* di Ungaretti
Giuseppe Ungaretti: San Martino del Carso
Mattina
Soldati
In memoria
I fiumi
Veglia
- *Il Canzoniere* di Saba
Umberto Saba: A mia moglie
Città vecchia
Mio padre è stato per me l'assassino
- Montale e il male di vivere
Eugenio Montale: I limoni da *Ossi di seppia*
Merigiare pallido e assorto da *Ossi di seppia*
Spesso il mal di vivere ho incontrato da *Ossi di seppia*
Non chiederci la parola da *Ossi di seppia*
La casa dei doganieri da *Le occasioni*
Nuove stanze da *Le occasioni*
Ho sceso dandoti il braccio da *Satura*
L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili da *Satura*
- *La bufera e altro* di Montale
Eugenio Montale: A mia madre
La primavera hitleriana
L'anguilla
Anniversario
Il sogno del prigioniero

(*) Argomenti non ancora svolti alla data del 15/05/2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof.ssa Stefania Bardaro

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

IIS "Alessandro Greppi"
Indirizzi Chimico e Informatico e Telecomunicazioni

Compito in classe di Italiano

Tipologia di testo scelta	A	B	C	D
---------------------------	---	---	---	---

Tipologie	Competenze	Insuff.	Scarso	Suff./ Discreto	Buono/ Ottimo
Tutte	Competenze grammaticali ortografia - morfosintassi - punteggiatura	0,50	1	1,5	2
Tutte	Competenze lessicali e semantiche lessico - scorrevolezza e vivacità della scrittura	0,50	1	1,5	2
Analisi del testo	Competenze testuali specifiche abilità critico/interpretative - aderenza alle consegne - contestualizzazione - attualizzazione - competenze retoriche	0,50	1	1,5	2
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
Articolo di giornale	aderenza alla tipologia - uso dei dati - abilità di individuare e analizzare i concetti fondanti - pertinenza del titolo	0,50	1	1,5	2
Tema	correttezza e pertinenza dei contenuti - aderenza alla traccia	0,50	1	1,5	2
Tutte	Competenze testuali coerenza - coesione dell'argomentazione	0,50	1	1,5	2
Tutte	Competenze ideative spessore e ricchezza dei contenuti - elaborazione personale	0,50	1	1,5	2
			Punteggio totale		/10

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Griglia di correzione con punteggi in quindicesimi

Tipologia di testo scelta	A	B	C	D
---------------------------	---	---	---	---

Tipologie	Competenze	Grave ment e Insuffi- - ciente	Insuff .	Suffi- ciente	Discre- -to/ Buono	Ottim o
Tutte	Competenze grammaticali ortografia - morfosintassi - punteggiatura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	Competenze lessicali e semantiche lessico - scorrevolezza e vivacità della scrittura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
	Competenze testuali specifiche					
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-pertinenza rispetto alla tesi.	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Articolo di giornale	aderenza alla tipologia - abilità di individuare e analizzare i concetti fondanti - pertinenza rispetto alla tesi.	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	Competenze testuali coerenza - coesione dell'argomentazione	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	Competenze ideative spessore e ricchezza dei contenuti - elaborazione personale	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Punteggio totale						/15

RELAZIONE E PROGRAMMA DI STORIA

INDIRIZZO INFORMATICO-TELECOMUNICAZIONI

A. S. 2015/2016

CLASSE 5° IT

Relazione

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 (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).
- 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.

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- 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.

Risultati del quinto anno conseguiti:

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

- Competenza nel 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 approfondita e con una rielaborazione personale convincente.
- Competenza nel leggere e svolgere l'analisi di un documento storico, e di collocarlo, con opportuni collegamenti, all'interno del periodo storico al quale appartiene. Quegli studenti che hanno conseguito risultati più solidi fanno anche analizzare con una discreta proprietà gli aspetti più propriamente specifici della disciplina.
- Competenza nel collocare e contestualizzare adeguatamente i vari momenti storici affrontati durante questo ultimo anno di scuola, sapendo operare collegamenti pertinenti e motivati.
- Competenza nel rapportarsi a quanto letto fornendo una personale, e in qualche raro caso anche critica, interpretazione dei testi loro sottoposti.

Metodologie:

Nell'affrontare la materia ho cercato di alternare la lezione frontale a quella partecipata.

Strumenti:

Libro di testo: Giardina, Sabbatucci, Vidotto, "Il mosaico e gli specchi", Vol.5, Laterza.

Modalità di verifica:

Le verifiche orali sono state impostate secondo un criterio ermeneutico. Ho pertanto cercato di abituare i miei studenti ad un approccio alla storia che fosse anche di stampo interpretativo; ho cercato di far emergere le relazioni storiche, cercando così di rendere la disciplina uno strumento ermeneutico per conoscere, comprendere e interpretare anche la realtà che ci circonda.

Sono state effettuate per tutti due prove orali. Per qualche studente anche di più.

Criteri di valutazione:

Mi sono attenuto alla griglia di valutazione dell'Istituto.

Bilancio finale relativo all'intera classe:

La classe 5IT si presenta composta da 18 studenti, 9 dell'articolazione Informatica e 9 dell'articolazione Telecomunicazioni. La classe è stata seguita da me per tutto il triennio per Storia e, in quarta, anche per Italiano.

Circa un quinto degli alunni ha raggiunto in maniera organica le competenze fissate. Per questi l'orale si presenta molto positivo, e la rielaborazione personale e critica sono a livelli decisamente buoni e in qualche raro caso anche più che buoni. Attenti alle sollecitazioni loro rivolte, questi studenti sono sempre apparsi interessati.

Tre quinti della classe comunque ha globalmente raggiunto risultati soddisfacenti: per questi alunni la ricchezza e la proprietà lessicale e la capacità rielaborativa dei contenuti appresi ha avuto una positiva evoluzione anche se permangono qua e là incertezze e difficoltà. Pertanto le competenze fissate ad inizio anno scolastico sono state sostanzialmente conseguite in maniera discreta, seppure a livelli differenziati.

La fascia restante della classe presenta una preparazione nel complesso accettabile, seppur non sempre pienamente soddisfacente, ed evidenzia, sia a causa di difficoltà legate alle discipline, sia per via di un impegno non adeguato e poco produttivo, una situazione ancora incerta per quanto riguarda la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la padronanza dello strumento linguistico e la capacità di esposizione dei contenuti appresi.

Motivazioni dei percorsi didattici e contenuti:

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.

L'insegnante

Prof. Ivano Mario Sala

Programma

• **Unità 1: L'alba del Novecento**

Verso la società di massa

L'Europa e il mondo alla vigilia della guerra

L'Italia giolittiana

• **Unità 2: Guerra e rivoluzioni**

La Prima guerra mondiale

La Rivoluzione russa

Il dopoguerra in Europa e in Italia

• **Unità 3: Totalitarismi e stermini di massa**

La grande depressione

Democrazie e totalitarismi

L'Italia fascista

Il tramonto degli imperi coloniali

La Seconda guerra mondiale

• **Unità 4: Il mondo diviso**

Guerra fredda e ricostruzioni

La decolonizzazione

Il confronto Est-Ovest (sino a La crisi economica degli anni '70 incluso)

L'Italia repubblicana

• **Unità 5: Sviluppo, crisi, trasformazione**

La civiltà del benessere

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Ivano Mario Sala

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

RELAZIONE FINALE a.s. 2015-2016

- CLASSE 5IA
 - MATERIA lingua inglese
 - DOCENTE Francesca Villa
-

Ho seguito la classe per l'intero triennio e, soprattutto in quest'ultimo periodo, ho finalizzato le proposte didattiche all'esame di stato prevedendo attività di espressione scritta e orale nell'ambito della microlingua.

Pur avvalendomi di tre ore settimanali di lezione, non mi è possibile affermare che la lingua sia stata da tutti acquisita in maniera corretta ed adeguata in un contesto di classe alquanto diversificato per interessi ed impegno.

Quest'ultimo anno, in particolare, parecchie ore sono state perse perché coincidenti con le varie attività extra-scolastiche (incontri per l'orientamento, uscite programmate, assemblee varie, ecc.)

Nonostante i miei tentativi di proporre un uso diversificato della lingua, solo pochi alunni, nel corso del triennio, hanno mostrato la dovuta attenzione e partecipazione. Ciò anche in conseguenza di un contesto non sempre favorevole, considerata l'incessante azione di disturbo operata da alcuni alunni a scapito dell'intera classe.

Solo nella seconda parte del presente anno scolastico si è rilevato un miglioramento generale dal punto di vista della collaborazione, ragion per cui è stato possibile lavorare in un clima più sereno.

La maggior parte degli studenti, pur consapevoli delle proprie varie carenze (difficoltà soprattutto nell'ambito della riflessione linguistica per cui permangono lacune sia nella parte scritta che orale), non sempre si sono mostrati collaborativi. Solo ultimamente qualcuno è riuscito a "riscattarsi" attraverso un impegno più costante allo studio della microlingua. Pochissimi hanno regolarmente svolto i compiti assegnati per casa.

L'acquisizione progressiva della lingua è stata comunque guidata con opportuni raccordi con le altre discipline d'indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico, scientifico, economico, così come, talora, con le materie umanistiche.

Varie le proposte di un uso diversificato della lingua avvenuto attraverso l'utilizzo di materiale autentico: articoli tratti dai mass media anglosassoni, specialmente da siti online; visione di films in lingua originale; ascolto di brani autentici da contesti differenziati, ecc.

Tutto ciò, unitamente allo studio di argomenti strettamente collegati al loro indirizzo e ad esercitazioni sull'uso della lingua (pratica su tests TOEFL / IELTS in laboratorio linguistico) ha consentito agli studenti di acquisire risultati mediamente accettabili.

Obiettivi

Secondo la più recente normativa, il docente di “Lingua Inglese” concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale dell'istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Sono stati pertanto privilegiati i seguenti obiettivi:

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Conoscenze impartite

- Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.
- Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
- Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti di vario genere, in particolare professionali.
- Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.
- Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni.

Abilità sviluppate

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.

- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati di vario genere
- Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della comunicazione interculturale.

Metodologia

Avendo adottato un metodo di tipo situazionale - comunicativo, si è ricercato sostanzialmente lo sviluppo delle capacità di comprensione e produzione, attraverso attività del seguente tipo.

- lezione frontale (riflessione sul linguaggio);
- lavoro di coppia / gruppo;
- discussione guidata;
- discussione di testi (scritti / orali).

Le attività sono state presentate attraverso l'utilizzo di vari strumenti didattici: libri di testo, fotocopie da materiale autentico, lavagna, LIM, laboratorio linguistico et alia.

Modalità di verifica - Valutazione

Sono state effettuate verifiche orali e scritte (di tipo soggettivo e oggettivo) sulle seguenti capacità:

- conoscenza dei contenuti;
- comprensione;
- espressione.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si sono adottate le tabelle approvate in sede collegiale.

Sono state inoltre svolte simulazioni di terze prove multidisciplinari secondo le tipologie previste dalle direttive sull'Esame di Stato (vedasi prove allegate).

Risultati ottenuti

I risultati, nel complesso accettabili, si possono ulteriormente distinguere come segue:

- un gruppo di alunni (circa un quarto della classe), che ha raggiunto esiti medio / alti pur coi dovuti distinguo in relazione a conoscenze ed abilità;
- un gruppo limitato di alunni (anche in questo caso circa un quarto) che non ha raggiunto gli esiti prefissati, o per un impegno carente se non addirittura saltuario, o per evidenti difficoltà nell'acquisizione del sistema linguistico;
- il restante gruppo della classe che ha comunque raggiunto esiti generalmente più che sufficienti, all'interno del quale si rilevano pochi casi di alunni che, pur consapevoli delle proprie carenze, abbiano dimostrato un impegno costante e metodico ed una partecipazione attiva alle proposte didattiche.

Monticello, 15 maggio 2016

L'insegnante

Prof.ssa Francesca Villa

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- PROGRAMMAZIONE FINALE A.S. 2015-2016
- CLASSE: 5ITA
- MATERIA: Inglese
- DOCENTE: Villa Francesca
- LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

English Tools for Information Technology and Telecommunications di M.Ravecchia - Minerva Scuola

Il programma è stato sviluppato in due moduli. Il primo, di tipo linguistico-comunicativo, è stato attivato nella prima parte dell'anno scolastico, come prosecuzione del programma svolto l'anno precedente e finalizzato al ripasso delle principali strutture morfosintattiche e lessicali. Gli studenti hanno ricevuto informazioni sulle certificazioni più richieste a libello B2, IELTS, FCE, TOEFL ed hanno poi avuto la possibilità di esercitarne alcune parti in laboratorio linguistico.

Per quanto riguarda il secondo modulo della micro lingua, si sono utilizzati testi scelti in base agli argomenti delle discipline di indirizzo, tenendo conto delle richieste dell'Esame di Stato. In particolare, dal testo adottato, sono stati proposti i seguenti brani:

Unit 3 Computers issues

Text 1: User, heal thyself

Text 2: The Digital Wild West

Text 3: What are the main threats?

Text 4: What does a phishing e-mail look like?

Unit 5 Storage

Text 3: How little portable things make storage easier

Text 6: Storing data in the "cloud"

Unit 9 Software Applications

Text 1: What's application Software?

Text 2: How a database does your work

Text 3: Call in Macros

Text 4: "Killer" Software

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Unit 10 Networking

Text 1: How networks are laid out (part 1)

Text 2: How networks are laid out (part 2)

Text 3: How an Ethernet works

Unit 11: Getting connected

Text 1: Digital Telephone Connections

Text 5: Smart TV: what you need to know

Unit 12 Using the web

Text 1: Information at your fingertips

Text 2: Google

Text 3: Wikipedia

Text 4: Aggregation

Text 5: Satnav mapping

Unit 15 Shopping and business online

Text 1: The web is the world's biggest shop-window

Text 2: How Ebay sells everything

Unit 16 Job Hunting in the Digital Age

Text 1: Networking sites for job seekers

Text 2: LinkedIn

Text 4: Job Advertisements

Text 6: What goes into a CV?

Text 7: Writing a covering letter

Per ciascun brano proposto si è svolta la lettura, la comprensione e lo svolgimento delle relative esercitazioni a cui ha fatto seguito l'attività di verifica orale o scritta. In alcuni casi, gli studenti hanno approfondito gli argomenti con attività personalizzate soprattutto attraverso l'utilizzo di Internet. Per tutte le unità presenti nel testo, sono state svolte le attività delle sezioni Working on grammar, vocabulary and skills come ripasso della lingua.

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Relativamente all'aspetto civiltà, i ragazzi sono stati esercitati a leggere, comprendere e commentare i principali articoli presentati dalla BBC online tra i quali: "Paris under ISIS attack"- "US elections" - "Cinema Oscar awards"

Inoltre, gli studenti hanno preso visione del film "The Social Network" con relativa analisi e discussione.

In accordo col collega di italiano, è stata presentata l'opera di Oscar Wilde "The Ballad of Reading Gaol"

Per quanto riguarda la forma scritta, sempre in riferimento all'Esame di Stato, sono state proposte simulazioni di terza prova presentando brani tratti da materiale autentico quali: "White House unveils measures to counter IS propaganda" (BBC online) - "German leaders attend Muslim community rally" (BBC) - "Google self-driving car hits a bus" (BBC) - "WhatsApp and the backdoor battle" (BBC) - "Amazon and eBay to be held liable for VAT fraud by sellers" (The Guardian online)

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof.ssa Francesca Villa

RELAZIONE FINALE DELLA PROFESSORESSA Marilia Molgora

MATERIA: Matematica CLASSE: 5ITA N° ALLIEVI: 18

A.S. 2015/2016.

Si fa riferimento alla relazione iniziale del 07/11/2015 agli atti in Segreteria. Si allega copia cartacea del programma firmato dai rappresentanti di classe

ANALISI DELLA CLASSE

La classe formata da 18 alunni ha subito dei cambiamenti nel corso del triennio, poiché alcuni fra questi sono stati inseriti in questo corso a causa di percorsi scolastici non regolari. Alcuni alunni non sono stati seguiti dalla docente di matematica sin dalla classe prima.

Si individuano due gruppi di studenti: un primo gruppo (70 % circa) formato da alunni che hanno lavorato con costanza, adeguato interesse e serietà sia in classe che autonomamente; l'altro gruppo (30%) invece, nonostante le potenzialità, ha lavorato in modo generalmente discontinuo non sempre ha eseguito i compiti assegnati e ha studiato solo in prossimità delle imminenti verifiche. Inoltre in questo secondo gruppo vi sono studenti con lacune pregresse in matematica che al momento non sono ancora state colmate, fondamentalmente per mancanza di impegno e continuità nello studio. Alcuni di questi ragazzi, assenti talvolta anche in concomitanza di verifiche sono stati spesso sollecitati ad assumere un atteggiamento serio e responsabile al fine di migliorare la preparazione nella disciplina.

Alcuni alunni nel corso del quinquennio, nonostante i richiami e i frequenti provvedimenti disciplinari hanno mantenuto un comportamento non sempre corretto e rispettoso delle regole.

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Si allega una tabella indicativa sui livelli di preparazione raggiunti, al momento, dagli alunni:

<i>Livello di preparazione</i>	<i>Percentuale alunni</i>
Insufficiente	20%
Scarso- Sufficiente	10%
Sufficiente - Discreto	30 %
Discreto - Buono	30%
Buono-Ottimo	10%

Varie ore di lezione non sono state effettuate per riunioni ed assemblee organizzate nell'ambito dei vari progetti dell'Istituto.

FINALITA'

Nel corso del triennio superiore, l'insegnamento della matematica prosegue ed amplia il processo

di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviato nel biennio; concorre, insieme alle

altre discipline, allo sviluppo dello spirito critico alla loro promozione umana ed intellettuale.

In questa fase della vita scolastica lo studio della matematica cura e sviluppa in particolare:

l'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione;

la capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico - naturali formali - artificiali);

la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;

l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via

via acquisite.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Alla fine del triennio l'alunno dovrà possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti prescrittivi previsti dal programma ed essere in grado di:

- sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti;
- operare con il simbolismo matematico
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- costruire procedure di risoluzione di un problema;
- risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica;
- interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali;
- applicare le regole della logica in campo matematico;
- riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali;
- inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.

METODOLOGIE

Introduzione storica, quando è possibile, dei vari argomenti;

Partire da esempi concreti per arrivare alla generalizzazione;

Svolgimento di esercizi di routine al fine di acquisire e consolidare gli strumenti di calcolo;

Risoluzione di problemi in applicazione degli esercizi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione verranno considerati i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei vari argomenti
- comprensione dei contenuti
- esposizione dei medesimi
- applicazione degli argomenti trattati
- rielaborazione dei vari contenuti
- competenze ed abilità acquisite

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

La scala numerica utilizzata per le valutazioni è quella da 1 a 10.

Per le simulazioni delle terze prove d'esame è stata usata la valutazione in quindicesimi, poi convertita in decimi.

SUSSIDI DIDATTICI

Testi in adozione.

Fotocopie

Slides in Power Point

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

verifiche scritte

interrogazioni, domande con richieste di teoria e relativi esempi applicativi

simulazioni di terze prove scritte

ATTIVITA' DI RECUPERO

Sportelli help settimanali durante il corso di quasi tutto il pentamestre.

Monticello, 15 maggio 2016

L'insegnante

Prof.ssa Marilia Molgora

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Programma svolto a.s. 2015/16

Classe 5ITA

Indirizzo: INFORMATICA-TELECOMUNICAZIONI

Materia: Matematica
Professoressa Marilia Molgora

Testo adottato: **Leonardo Sasso - Nuova Matematica a colori - edizione verde - volume 4 - Petrini**
Leonardo Sasso - La Matematica a colori - edizione verde per il secondo biennio
volume 5 - Petrini

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 reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

– **Programmazione per competenze: Obiettivi specifici per la classe quinta**

Introduzione al calcolo integrale						
Competenze					Abilità	Conoscenze
1	2	3	4	5		
✓	✓					
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative 					<ul style="list-style-type: none"> - Apprendere il concetto di integrazione di una funzione - Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari - Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità - Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti - Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte 	<ul style="list-style-type: none"> _ Primitive e integrale indefinito _ Integrali immediati e integrazione per scomposizione _ Integrazione di funzioni composte _ Integrazione di funzioni algebriche razionali fratte _ Metodo di integrazione per sostituzione. _ Metodo di integrazione per parti * (con dimostrazione)
					<p>Calcolare gli integrali definiti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare l'area di superfici piane, il volume di solidi di rotazione, la lunghezza di archi di curva. - Calcolare gli integrali impropri <p>Usare gli integrali per calcolare lunghezze di curve, aree e volumi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dalle aree al concetto di integrale definito - Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo - Teorema della media *(con dimostrazione) - La funzione integrale. - Teorema fondamentale del calcolo integrale* (con dimostrazione). - Funzioni integrabili e integrali impropri. - Integrazione numerica : metodo dei rettangoli, dei trapezi, dei rettangoli, delle parabole.

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Equazioni differenziali del 1° ordine ed equazioni differenziali del 2° ordine						
Competenze					Abilità	Conoscenze
1	2	3	4	5		
✓		✓		✓		
<ul style="list-style-type: none"> - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento - utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative 					<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili e lineari 	Definizione e risoluzione di un'equazione differenziale ordinaria del primo ordine Equazioni differenziali del 1° ordine – equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ – equazioni differenziali a variabili separabili -equazioni differenziali lineari del primo ordine * (dimostrazione) Integrali particolari e singolari. Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del primo ordine.
					<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine del tipo $y''=f(x)$ e lineari a coefficienti costanti 	Equazioni differenziali ordinarie del 2° ordine – equazioni differenziali del tipo $y''=f(x)$ – equazioni differenziali del 2° ordine lineari omogenee a coefficienti costanti – equazioni differenziali del 2° ordine lineari non omogenee a coefficienti costanti – termine noto polinomiale – termine noto esponenziale – termine noto sinusoidale – Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del secondo ordine

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
 Anno Scolastico 2015-2016
 Documento del 15 maggio della classe 5IT

GEOMETRIA						
Competenze					Abilità	Conoscenze
1	2	3	4	5		
	✓					
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni					- Risolvere problemi riguardanti il calcolo di aree di superfici e di volumi dei principali solidi.	- Introduzione alla misura di superfici e di volumi nello spazio - Misura della superficie e del volume di parallelepipedi e prismi - Misura della superficie e del volume di una piramide e di un tronco di piramide - Misura della superficie e del volume di un cilindro, di un cono e di un tronco di cono - Misura della superficie e del volume di una sfera e delle parti della sfera.

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof.ssa Marilia Molgora

RELAZIONE FINALE CLASSE 5° SEZ. IT Anno Scolastico 2015/2016

Per l'insegnamento di EDUCAZIONE FISICA

Prof.sa CAZZANIGA MARIA ANTONIETTA

FINALITA' DISCIPLINARI

Nel corso del quinquennio si è cercato di:

- favorire il raggiungimento di un completo sviluppo corporeo tramite il miglioramento delle qualità coordinative e condizionali;
- favorire il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale abitudine di vita.

OBIETTIVI

a- Obiettivi didattici conseguiti

La classe:

- sa applicare globalmente i regolamenti delle varie discipline
- esegue globalmente i fondamentali tecnici delle varie discipline
- conosce e sa comunicare complessivamente gli aspetti teorici della disciplina

b- Obiettivi educativi .

- non sempre riesce ad organizzare il lavoro in modo autonomo
- non sempre rispetta i tempi di realizzazione richiesti

METODOLOGIA

1. Analisi del gesto tecnico della disciplina affrontata
2. Sintesi dell'azione tecnica della disciplina affrontata
3. Lezione frontale per gli aspetti teorici riguardante la disciplina

STRUMENTI

- Sono stati utilizzati i grandi attrezzi(parallele simmetriche, palco di salita, cavallo, spalliere) piccoli attrezzi (palle, palloni, funicelle, ostacoli) impianti (pallavolo, pallacanestro, badminton, ping-pong) presenti in palestra.
- Per le lezioni teoriche sono stati utilizzati sia il testo in adozione, Capire il movimento, che la tesina elaborata a cura dell'insegnante.

VERIFICHE

Tipologia:

- verifica pratica sull'acquisizione degli elementi tecnici affrontati

Numero delle verifiche:

- trimestre: due verifiche pratiche
- pentamestre: due verifiche pratiche

CRITERI DI VALUTAZIONE

- a) attitudine motoria rilevata mediante test
- b) capacità esecutiva delle tecniche proposte
- c) interesse e partecipazione attiva alle lezioni
- d) abilità negli sport di squadra
- e) conoscenza degli aspetti teorici della disciplina
- f) padronanza del linguaggio specifico della disciplina.

BILANCIO DELLA CLASSE

La classe ha seguito l'attività didattica con sufficiente impegno ed interesse, ma non sempre il lavoro è stato proficuo e produttivo. Diversi studenti infatti sono stati spesso richiamati ad un atteggiamento più responsabile affidabile.

Si sono riscontrati momenti di dispersione che hanno pregiudicato la produttività delle lezioni, e quindi anche l'ampliamento tecnico - motorio è stato limitato ad attività che già rientravano nel bagaglio delle conoscenze personali. L'interesse in genere rivolto alle attività di squadra ma solo per l'aspetto ludico. Ne ha risentito soprattutto l'apprendimento di tecniche ed abilità nuove che senz'altro gli allievi avrebbero potuto acquisire considerando anche le buone potenzialità motorie di cui sono in possesso. Il livello tecnico raggiunto dall'intera classe si può ritenere pienamente sufficiente, solo per alcuni buono.

Anno Scolastico 2015/2016 Classe 5 sez IT

PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE FISICA

Prof.ssa CAZZANIGA MARIA ANTONIETTA

TEST FISICO MOTORI

1. test per valutare le abilità motorie generali acquisite (prove sulla capacità coordinative)
2. prova per valutare la resistenza di tipo anaerobico: prova sui 1000

- POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

- incremento della resistenza organica e della funzione cardio-circolatoria;
- potenziamento muscolare;
- mobilità e scioltezza articolare.

- CONOSCENZA E PRATICA DELL'ATTIVITA' SPORTIVA

1. atletica leggera:

preparazione atletica e prova sui 1000 mt

2. giochi di squadra

ripresa in forma globale del calcetto, pallacanestro, pallavolo

- trampolino

Salti in tenuta ed esercitazioni per il controllo dell'equilibrio e coordinazione;
salti con utilizzo della funicella e salti eseguiti su due trampolini.

- grandi attrezzi

elementi di agilità e forza alla spalliera e quadro svedese
progressione obbligatoria

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- TEORIA DELL' EDUCAZIONE FISICA

Informazioni e conoscenze teoriche relative alle attività sportive svolte

Per gli studenti esonerati dall'attività pratica : il doping , il controllo della postura .

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof.ssa Maria Antonietta Cazzaniga

CLASSE 5 IT 2015-2016

RELAZIONE DI RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI E CONTENUTI

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

- 1_ conoscere e rispettare la visione di Dio e dell'uomo presenti nelle grandi religioni
- 2_ cogliere le linee fondamentali dell'immagine di Dio espresse nell'insegnamento evangelico
- 3_ riflettere sul metodo con il quale decidere e scegliere in maniera autenticamente umana
- 4_ diventare consapevoli nei confronti della vita sia sul piano personale sia su quello sociale
- 5_ cogliere nel Nuovo Testamento gli elementi di un progetto cristiano circa la sessualità.

In modo particolare nell'ultimo anno le competenze conseguite, seppur in modo minimo, 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 dall'esperienza psicanalitica del Novecento attraverso S. Freud e quelli provenienti dallo studio del Buddismo messo a confronto col Cristianesimo (origine e significato del dolore) e la presenza dei valori cristiani nella società attuale.

METODO

La lezione frontale poneva i nuclei concettuali, elaborati nel dialogo con la classe e sostenuti mediante letture appropriate. La classe ha risposto in modo globalmente sufficiente alle proposte ma impegnandosi saltuariamente sia nello studio sia nel dibattito educativo che nasceva dai temi affrontati. In alcuni casi il dialogo è stato vivace con il coinvolgimento personale, pertanto si può concludere che ci sia stata una sufficiente crescita positiva raggiunta grazie al confronto critico e rispettoso delle diverse posizioni non solo sul piano intellettuale ma anche su quello etico e decisionale. Nel raggiungere tali obiettivi la classe ha proceduto in modo scarsamente autonomo e con un sufficiente rigore nell'esposizione scritta e orale.

LIVELLO DI PROFITTO

L'impegno e lo studio sono stati sempre espressi ad un livello mediamente appena sufficiente; il profitto globale della classe è sufficiente. Alcuni studenti si sono distinti dalla mediocrità della classe per un maggior interesse e partecipazione.

VERIFICHE E SCANSIONE

Le verifiche sono state di tipo scritto, una per quadrimestre; esse hanno misurato oltre alle conoscenze richieste, la capacità critica necessaria per cogliere le visioni diverse nel campo religioso ed etico. il tema "Fede e psicanalisi" è stato condotto in modo interdisciplinare con Italiano.

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

•

L'insegnante

Prof. Renato Peruffo

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

PROGRAMMAZIONE FINALE A.S. 2015-2016

- MATERIA : Religione
 - DOCENTE : Peruffo Renato
 - LIBRO DI TESTO ADOTTATO : “Religione”, Pajer, SEI
-

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA CLASSE 5 IT

- Il Buddismo:
 - il percorso spirituale del fondatore
 - elementi dottrinali
 - le principali correnti buddiste
 - punti di contatto col cristianesimo
- Fede e psicanalisi: lezioni interdisciplinari con Italiano:
 - Freud, elementi del pensiero
 - Il sogno e le sue funzioni
 - Letture dalla “Psicopatologia della vita quotidiana”
 - Conseguenze della psicanalisi nel primo novecento in arte e letteratura
 - Senso di colpa inconscio e sentimento di colpa cosciente
 - La coscienza e il codice morale
- Attualità ed etica: unioni civili, adozione e utero in affitto
- Elementi di bioetica: “Dato e progetto”, la sessualità dal Nuovo Testamento attraverso l’analisi di brani biblici.

○ *Monticello Brianza, 15 maggio 2016*

○

Gli studenti

L’insegnante

Prof. Renato Peruffo

Articolazione informatica

RELAZIONE E PROGRAMMA DI TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Indirizzo Informatica-Telecomunicazioni A.S. 2015/2016 Classe 5° IT

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

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 alla 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 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 HMI, area di progetto di questa classe a cui gli studenti tutti hanno partecipato con grande interesse e profusione di impegno. 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).

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

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 B.za, li 15.05.2016

L'insegnante

Prof. Samuele Redaelli

PROGRAMMA SVOLTO

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*

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

-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 (cenni) *

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Samuele Redaelli

- RELAZIONE FINALE: A.S. 2015-2016 CLASSE 5IA
- MATERIA: Sistemi e reti
- DOCENTE: Prof. Giuseppe Privitera

- **BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La 5IT indirizzo informatico è composta da 9 elementi.

Il gruppo classe dal punto di vista del profitto si è dimostrato rendere bene, nonostante alcune lacune pregresse, alle quali si è deciso di dedicare la parte iniziale dell'A.S. con lo scopo di ripassare i contenuti essenziali e propedeutici per una serena trattazione degli argomenti previsti nell'ultimo anno. Nella fase di regime dal punto di vista dei contenuti gli studenti, eccetto qualche caso, hanno mantenuto livelli di interesse elevati, avendo permesso di effettuare alcuni focus su particolari argomenti.

La fase laboratoriale è stata pienamente produttiva, rispettando quelle che erano le aspettative riguardanti la trasmissione dei contenuti è la generazione di nuove competenze, come previsto dalle indicazioni nazionali.

Il rapporto con la classe è stato più che soddisfacente lungo tutto l'A.S. in virtù della maturità dimostrata dai discenti, il rispetto del docente, e dall'interesse rivolto verso i contenuti previsti nella disciplina. 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, ma si danno chance per 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

1. Riconoscere i parametri caratteristici di una rete di livello 2/3 di accesso a Internet

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

2. Configurare un router, attivando rotte statiche, oppure configurando opportuni protocolli di routing
3. Configurazione di alcuni servizi di rete.
4. Progettare una rete locale con servizi che garantiscano la privatezza 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	80
Autonomia	80
Buone capacità di analisi	60
Buone capacità di sintesi	60
Padronanza di tecniche e procedure di programmazione e/o configurazione di sistemi	70

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

- Una fascia di 4 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 5 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 aldieci 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>.

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

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.

L'insegnante

Prof. Giuseppe Privitera

- PROGRAMMAZIONE FINALE A.S. 2015-2016 CLASSE 5IT
- MATERIA: SISTEMI E RETI
- DOCENTE: Prof. Giuseppe Privitera

Testi di riferimento

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

PROGRAMMA DEL CORSO

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 Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Giuseppe Privitera

RELAZIONE FINALE: A.S. 2015-2016 CLASSE 5IA

MATERIA: **INFORMATICA**

DOCENTE: **Prof. Gennaro Ciro Malafrente**

BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, formata da 9 alunni, ha sempre avuto una partecipazione alla vita scolastica ottima. L'attività didattica è stata condotta in modo regolare, potendo svolgere il programma preventivamente deciso e potendo sviluppare inoltre un progetto che permette di utilizzare uno smartphone o un tablet Android senza usare le mani. Il sistema è pensato in particolare per un utilizzo da parte di persone con disabilità alle mani (i dettagli dell'area di progetto sono reperibili sul sito www.mouseup.it). Lo studio e le capacità d'apprendimento si sono dimostrate adeguate alle richieste per circa il tre quarti del gruppo, mentre per il rimanente quarto 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 tre quarti 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. Il grado di attenzione e partecipazione all'attività scolastica sono stati sempre ottimi.

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	100
Autonomia	70
Buone capacità di analisi	80
Buone capacità di sintesi	70
Padronanza di tecniche e procedure di programmazione e/o progettazione di sistemi informativi	70

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'eccellente.
- Una fascia di 2 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. Ampio spazio è stato dato all'attività di laboratorio e in modo particolare ai vari 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 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 ci si è soffermati maggiormente sugli argomenti poco chiari o più difficili da assimilare.

MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

Sistemi informativi: progettazione concettuale, logica e fisica, SQL

- Barbero, Canonico, Vaschetto - Corso di Informatica, Sistemi informatici aziendali e reti di computer, edizioni Thecna. (consigliato)
- **Dispense a cura del docente**
<http://www.issgreppi.gov.it/corsi/index.php>
- <http://zetcode.com/databases/mysqltutorial/>

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/>

Syed Fazle Rahman, JUMP START BOOTSTRAP, SitePoint Pty. Ltd. (consigliato)

PHP

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

Robin Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript 4th edition, O'Really (consigliato)

<http://php.net/manual/en/index.php>

•

L'insegnante

Prof. Gennaro Ciro Malafrente

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

PROGRAMMAZIONE FINALE A.S. 2015-2016 CLASSE 5IA

- MATERIA: Informatica
- DOCENTE: Prof. Gennaro Ciro Malafronte

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)
- **Dispense a cura del docente**
<http://www.issgreppi.gov.it/corsi/index.php>
- <http://zetcode.com/databases/mysqltutorial/>

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/>

- Syed Fazle Rahman, JUMP START BOOTSTRAP, SitePoint Pty. Ltd. (consigliato)

PHP

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

- Robin Nixon, Learning PHP, MySQL & JavaScript 4th 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 e MariaDB

Creazioni di domini (in MariaDB)

SQL engines: InnoDB, MyISAM

Vincoli di integrità sugli attributi (vincoli CHECK in MariaDB)

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);

Viste in SQL (creazione, utilizzo, proprietà)

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)

self-invoking function

```
(function () {  
    var x = "Hello!!";  
})();
```

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.re
```

```
sponseText;  
    }  
};  
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", func  
tion(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 Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Gennaro Ciro Malafronte

- RELAZIONE FINALE: A.S. 2015-2016 CLASSE 5IA
- MATERIA: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
- DOCENTE: Prof. Gennaro Ciro Malafronte

- **BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, formata da 9 alunni, ha sempre avuto una partecipazione alla vita scolastica ottima. L'attività didattica è stata condotta in modo regolare, potendo svolgere il programma preventivamente deciso e potendo sviluppare inoltre un progetto che permette di utilizzare uno smartphone o un tablet Android senza usare le mani. Il sistema è pensato in particolare per un utilizzo da parte di persone con disabilità alle mani (i dettagli dell'area di progetto sono reperibili sul sito www.mouseup.it). Lo studio e le capacità d'apprendimento si sono dimostrate adeguate alle richieste per circa il tre quarti del gruppo, mentre per il rimanente quarto 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 tre quarti 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. Il grado di attenzione e partecipazione all'attività scolastica sono stati sempre ottimi.

- **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:

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Obiettivo	Percentuale della classe
Utilizzo di linguaggio specifico	90
Espressione in lingua Inglese (CLIL) orale	70
Espressione in lingua Inglese (CLIL) scritta	70
Autonomia	70
Buone capacità di analisi	80
Buone capacità di sintesi	70
Padronanza di tecniche e procedure di gestione di progetti	70

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 2 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 www.mouseup.it, 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.

- **MATERIALI DIDATTICI**

Testi adottati:

- **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;

L'insegnante

Prof. Gennaro Ciro Malafronte

- PROGRAMMAZIONE FINALE A.S. 2015-2016 CLASSE 5IA
- MATERIA: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - CLIL
- DOCENTE: Prof. Gennaro Ciro Malafrente

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;

PROGRAMMA DEL CORSO

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

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Il rischio da videotermini

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 Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Gennaro Ciro Malafrente

Articolazione telecomunicazioni

**Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di
telecomunicazioni: relazione
Anno scolastico 2015-2016**

La classe è attualmente formata da soli 9 alunni, tre dei quali ripetenti.

È stata mantenuta la continuità didattica nel corso dell'intero triennio.

Il clima all'interno della classe non è stato nel complesso del triennio sereno e produttivo; in particolare nell'ultimo anno non tutti gli studenti hanno manifestato l'atteggiamento responsabile e propositivo che è lecito attendersi in una classe quinta.

Nel corso dell'anno l'attività didattica in classe si è svolta in modo abbastanza regolare; malgrado ciò, i contenuti del programma preventivato sono stati solo parzialmente affrontati in modo adeguato. Le cause possono essere individuate nei significativi ritardi accumulati negli anni precedenti e nella mancanza di continuità nello studio, spesso finalizzato esclusivamente al superamento delle verifiche. Inoltre ha certamente giocato un ruolo negativo l'atteggiamento spesso polemico e poco rispettoso delle regole dimostrato in classe da alcuni alunni. La preparazione della classe non è omogenea: per pochi alunni il profitto è risultato infatti positivo, ovviamente in relazione alle capacità e agli interessi personali; la maggior parte degli alunni si sono invece attestati sul livello minimo degli obiettivi didattici, spesso raggiunto a fatica e solo parzialmente.

In particolare permangono incertezze, a volte anche significative:

- nell'esposizione orale e scritta, ove si riscontrano difficoltà di sintesi e nell'uso del linguaggio tecnico
- nella capacità di muoversi agevolmente ed in modo non superficiale tra i vari aspetti della disciplina e più in generale di creare collegamenti con altre materie.

Il lavoro didattico in classe è stato svolto facendo principalmente uso di lezioni frontali. L'attività di laboratorio ha riguardato soprattutto l'interfacciamento di microcontrollori ed altri sistemi embedded. Questo lavoro si è spesso trascinato e molti alunni non hanno voluto sfruttarlo come occasione importante di costruzione della propria competenza. Alcuni studenti hanno utilizzato nell'ultima parte dell'anno una parte significativa delle ore di laboratorio per la preparazione di lavori individuali per l'Esame di Stato. Altri per una attività di revisione delle conoscenze.

I criteri di valutazione fanno riferimento alle voci conoscenza, abilità e competenza, conformemente a quanto previsto dal dipartimento ICT.

Nel corso dell'anno sono state effettuate:

- Verifiche scritte, nella forma di quesiti a risposta singola
- Interrogazioni orali
- Relazioni sull'attività di laboratorio

La disciplina è stata inserita in una delle simulazioni di terza prova.

Materiale didattico

Non è stato adottato alcun libro di testo, ma si è preferito utilizzare materiale prodotto da aziende oppure utilizzato in corsi universitari, in parte in lingua italiana ed in parte in lingua inglese. In particolare:

- Analog Devices, Inc., Mixed-Signal and DSP Design Techniques
- Davide Quaglia, Wireless Sensor Networks, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Verona

A questo occorre evidentemente aggiungere la documentazione dei dispositivi e del software utilizzati nell'attività di laboratorio.

Tutto il materiale è stato reso disponibili attraverso la piattaforma Clarabella eLearning Platform (<http://www.issgreppi.gov.it/corsi>)

Monticello, lì 15 maggio 2016

L'insegnante

Vincenzo Villa

**Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di
telecomunicazioni: programma svolto**

Anno scolastico 2015-2016

Elaborazione numerica dei segnali

Campionamento e quantizzazione

Teorema del campionamento

Spettro di un segnale campionato; esempi

Quantizzazione e rapporto segnale rumore

Struttura di un sistema di acquisizione: DAC, ADC, filtri anti-aliasing e antiimaging

Filtri digitali

Confronto tra filtri digitali e filtri continui

“Filtri” a media mobile

Struttura: rappresentazione grafica e corrispondente espressione algebrica

Risposta in frequenza (qualitativa)

Filtri FIR

Struttura

Caratteristiche

Risposta in frequenza (qualitativa)

Cenni al calcolo dei coefficienti e loro significato; windowing

Utilizzo di software per la progettazione

Filtri IIR

Struttura

Caratteristiche; risposta in frequenza (qualitativa)

Confronto con i filtri FIR

Cenni a decimazione e interpolazione; filtri multirate

Equalizzazione

Interfacce

Interfacce seriali a basso livello

I2C

SPI

RS-232

RS-485

1-Wire

USB

Struttura fisica del BUS USB: host e device, hub, il cavo USB, velocità di trasmissione,

NRZ e bit stuffing

Descrittori ed End Point

Tipi di comunicazioni: interrupt, isocrono, bulk e control. ACK.

Concetto di Device Class

CAN

Requisiti delle reti di campo

CAN: livello fisico e livello data link. Tipi di frame

Reti di sensori wireless

Requisiti delle reti wireless per sensori

Cenni a 802.15.4

Dispositivi RFID

Virtualizzazione *

Attività di laboratorio

Raspberry Pi

Installazione e configurazione del sistema operativo (Raspbian)

Utilizzo di periferiche i2c e spi

WiringPI

PIC18

Utilizzo come periferica USB

Alcuni argomenti, evidenziati con un *, sono in fase di trattazione al momento della stesura di questo documento.

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Vincenzo Villa

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

V TA - Sistemi e reti: relazione

Anno scolastico 2015-2016

Per una presentazione complessiva della classe si rimanda a quanto scritto a proposito della disciplina TPS.

Occorre solo aggiungere un paio di osservazioni:

- nel passaggio alla classe quinta non è stata mantenuta la continuità didattica;
- una parte significativa del primo quadrimestre è stata utilizzata per il consolidamento degli argomenti trattati nel corso della classe quarta.

Nel corso dell'anno sono state effettuate:

- Verifiche scritte, nella forma di quesiti a risposta singola
- Simulazione di seconda prova
- Interrogazioni orali
- Discussione orale di un progetto individuale

Materiale didattico

Per la maggior parte dei contenuti sono stati utilizzati i corsi Cisco Networking Academy, in lingua inglese. In particolare:

- CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks
- CCNA Routing and Switching: Routing and Switching Essentials

Per alcuni argomenti, non inclusi nei succitati corsi, sono stati utilizzati materiali liberamente disponibili in rete. In particolare:

- Claudio Piciarelli, Sicurezza delle reti, Corso di laurea Magistrale in Informatica, Università degli studi di Udine

Quest'ultimo materiale è reso disponibili attraverso la piattaforma Clarabella eLearning Platform (<http://www.issgreppi.gov.it/corsi>).

Monticello, lì 15 maggio 2016

L'insegnante

Prof. Vincenzo Villa

V TA - Sistemi e reti: programma svolto

Anno scolastico 2015-2016

Reti

Livello 2 ISO/OSI

[Ripasso] Rete Ethernet, MAC address

[Ripasso] Switch (funzionamento, configurazione)

VLAN

Sicurezza nelle reti Ethernet

Cenni al bonding e alla ridondanza Ethernet

Livello 3 ISO/OSI

[Ripasso] Indirizzi IPv4 e IPv6

[Ripasso] Subnetting IPv4 e IPv4

Routing statico (IOS, Linux)

Inter-VLAN routing

Routing dinamico

Algoritmi distance vector (RIP)

Algoritmi link state (OSPF), algoritmo di Dijkstra

Autonomous Systems, cenni agli algoritmi EGP

Livello 4 ISO/OSI

[Ripasso] TCP

[Ripasso] UDP

Firewall e proxy

Criteri per la progettazione di un firewall

iptables (Linux) e ACL (IOS)

Cablaggio strutturato

Sicurezza

Steganografia

Crittografia a chiave simmetrica

Principio di Kerckhoffs

XOR e OTP

Criterio di avalanche e reti SP

Cenni a DES e AES

Crittografia a chiave asimmetrica

Autenticazione e segretezza

PKI: web of trust e certificati

Funzioni crittografiche di hash

TLS/SSL

Cifratura ibrida

HTTPS

IPSec

Transport mode e Tunnel mode

Protocolli di IPSec e VPN *

*Sicurezza a livello data link **

Attività di laboratorio

Uso di Wireshark

Uso di PacketTracer

Installazione di servizi in ambiente Linux / Raspbian (DNS, httpd)

PGP *

Alcuni argomenti, evidenziati con un *, sono in fase di trattazione al momento della stesura di questo documento.

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Vincenzo Villa

TELECOMUNICAZIONI

Relazione

Nel corso dell'anno scolastico il rapporto con la classe è stato generalmente poco sereno, talvolta conflittuale, rendendo difficoltoso il lavoro a scuola; gli alunni hanno manifestato interesse discontinuo verso la disciplina, solo alcuni alunni si sono impegnati nel lavoro personale in modo costante e approfondito, non esclusivamente finalizzato alle verifiche.

Nel corso dell'anno scolastico si è privilegiato l'approfondimento della parte teorica/esercitativa rispetto all'attività di laboratorio; inoltre si è scelto di svolgere in forma di ripasso alcuni contenuti già precedentemente trattati nell'ambito della disciplina Sistemi e Reti.

Per favorire uno studio rigoroso e sistematico della disciplina:

- sono stati utilizzati metodicamente i libri di testo, sia per la parte teorica sia per lo svolgimento di esercizi;
- i nuovi argomenti sono stati sempre inquadrati nell'ambito generale della disciplina e collegati con quelli trattati in precedenza;
- si è alternata alla lezione frontale la lezione partecipata, soprattutto per monitorare costantemente il livello di comprensione da parte degli alunni.

Si ritiene che la maggior parte degli alunni abbia raggiunto gli obiettivi di:

- sapersi esprimere in modo adeguato e corretto utilizzando il lessico specifico della materia;
- saper sintetizzare e riferire i contenuti della materia;
- saper comprendere i testi riferiti agli argomenti della materia;
- saper applicare le regole e i principi appresi.

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate prove di valutazione (incluse due simulazioni della III prova) in forma:

- Scritta: esercizi / domande aperte
- Orale: interrogazione lunga / interrogazione breve
- Pratica: simulazioni a computer

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Per i criteri di valutazione si è fatto riferimento a quanto stabilito dal Collegio Docenti.

Monticello B.za, 15/05/2016

L'insegnante

Prof. Giuseppe Arrighi

Programma

Libri di testo utilizzati:

- O. Bertazioli - Corso di telecomunicazioni (per Telecomunicazioni) vol. 2 - Ed. Zanichelli
- O. Bertazioli - Corso di telecomunicazioni (per Telecomunicazioni) vol. 3 - Ed. Zanichelli

Fibre ottiche per telecomunicazioni

- Natura del segnale ottico, spettro ottico.
- Struttura di un sistema di trasmissione su f.o.
- Struttura di una f. o. e parametri caratteristici: apertura numerica, modi di propagazione, dispersione modale (f.o. multimodali e monomodali), dispersione cromatica
- Prodotto banda-distanza.
- Attenuazione in un collegamento su f.o.
- Dimensionamento di un sistema di trasmissione su f.o.
- Sistemi WDM
- Esperimento con fascio di fibre ottiche

Qualità di un sistema di trasmissione

- Distorsione: condizioni di non distorsione, tipi di distorsione (da non linearità, di ampiezza, di fase e di ritardo di gruppo)
- Rumore (rumore esterno, rumore interno, rumore termico, SNR)
- Livello di potenza di rumore in ingresso a un ricevitore
- Fattore di rumore e figura di rumore; fattore di rumore di una cascata di quadripoli
- Temperatura di rumore
- Parametri caratteristici per la valutazione del rumore nella trasmissione numerica (BER, BLER)

Sistemi di trasmissione analogica

- Concetto di modulazione
- Modulazione di ampiezza (AM DSB-FC): determinazione espressione matematica del segnale modulato (con modulante sinusoidale), indice di modulazione, andamento del

segnale modulato nel dominio del tempo, spettro e banda del segnale modulato, potenza del segnale modulato, estensione dei risultati per modulanti non sinusoidali

- Effetti della modulazione: segnali in banda base e in banda traslata
- Principali modulazioni derivate dalla modulazione di ampiezza (DSB-SC, SSB, VSB): caratteristiche e campi di applicazione
- Trasmettitori AM di basso e di alto livello: schemi a blocchi, principio di funzionamento
- Modulatore AM DSB-FC: principio di funzionamento
- Modulatore bilanciato DSB-SC: schema circuitale, principio di funzionamento, circuito moltiplicatore, determinazione del segnale modulato; generazione di un segnale SSB
- Demodulatori AM: schema circuitale di un rivelatore di involuppo e principio di funzionamento; demodulazione coerente: schema a blocchi, principio di funzionamento, determinazione del segnale demodulato
- LabView: simulazione di un sistema di modulazione e demodulazione AM
- Modulazione di frequenza FM: espressione matematica del segnale modulato, deviazione di frequenza, indice di modulazione, sviluppo in serie di Bessel, andamento del segnale modulato nel dominio del tempo, spettro e banda del segnale modulato, formula di Carson, potenza del segnale modulato: confronto tra modulazione AM e modulazione FM; utilizzo dell'enfasi
- Modulatore FM con VCO: schema circuitale e principio di funzionamento
- Trasmettitori FM
- PLL: schema a blocchi, principio e fasi di funzionamento, applicazione come demodulatore FM
- Ricevitore radio supereterodina: schema a blocchi, principio di funzionamento
- Ricevitori omodina
- Rapporto S/N nei sistemi di modulazione analogica: confronto tra modulazione AM e modulazione FM
- Caratteristiche fondamentali della modulazione di fase (PM): espressione matematica del segnale modulato, confronto con la modulazione FM
- LabView: simulazione di un sistema di modulazione e demodulazione FM

Rete telefonica PSTN/ISDN

- Rete telefonica PSTN: sistemi di commutazione, servizi offerti.
- PCM, CODEC PCM
- Tecniche di multiplazione: FDM (concetto generale e allocazione uniformata delle frequenze), TDM (trama, timeslot, sincronizzazione), WDM, SDM
- Elementi costitutivi di una rete telefonica PSTN
- Digitalizzazione della rete di accesso, DSL
- Autocommutatori
- Matrici di commutazione PCM
- Struttura della rete PSTN
- Rete ISDN

Sistemi e reti

Ripasso dei contenuti salienti relativi a:

- Reti a commutazione di pacchetto
- Reti locali (LAN)
- Reti Ethernet
- WLAN
- Internet Protocol
- Internetworking
- Sistemi di accesso remoto, reti WAN, protocolli di linea

Tecniche di trasmissione digitali

- Vantaggi offerti dalle tecniche digitali
- Modello di un sistema di trasmissione digitale
- Elementi di teoria dell'informazione (codifica di sorgente e ridondanza, capacità di canale in assenza di rumore e in presenza di rumore bianco, codifica di canale)
- Tecniche di trasmissione (parallela, seriale asincrona, seriale sincrona)
- Trasmissione di segnali digitali su canale passa-basso e su canale passa-banda

- Parametri tipici delle modulazioni digitali, costellazione di una modulazione digitale
- Modulazioni digitali di ampiezza (OOK, ASK), di frequenza (FSK), di fase (PSK, DPSK), miste (M-QAM, M-APSK)
- Modulatore I-Q
- Tecniche di comunicazione Spread Spectrum

Apparati, applicazioni, valutazione della qualità

- Modem per rete telefonica PSTN
- Sistemi di accesso a banda larga xDSL
- Sistemi di accesso ADSL
- Apparati per sistemi di trasmissione in banda base
- Principali interfacce DTE-DCE
- Ponti radio digitali (struttura, bilancio di potenza e probabilità di errore)
- Collegamenti via satellite (tipologie di collegamento, bilancio di potenza)
- Codifica di canale per la protezione contro gli errori (bit di parità, CRC,Checksum, correzione degli errori per ritrasmissione, correzione degli errori FEC)
- Valutazione della qualità di una trasmissione digitale

Sistemi di comunicazione mobile cellulari *

- Problematiche e procedure relative alla gestione della mobilità
- Utilizzo delle risorse radio in un sistema cellulare, tecniche di duplexing, tecniche di accesso multiplo
- Riutilizzo delle frequenze
- Evoluzione dei sistemi di comunicazione mobile
- Sistema GSM, GPRS

Reti convergenti multi servizio *

- Reti di nuova generazione
- Servizio telefonico su rete IP

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- Protocolli RTP e RTCP
- Protocollo SIP
- Reti convergenti in ambito privato
- IP-PBX
- Comunicazione unificata e servizi Cloud
- Cenni alle reti di accesso di nuova generazione
- La Qualità del Servizio (Qos)
- Cenni alle reti di trasporto di nuova generazione

Sistemi di comunicazione mobile 3G/4G e sistemi per la TV digitale *

- Caratteristiche salienti del sistema UMTS
- Caratteristiche salienti dei sistemi di quarta generazione
- Cenni ai sistemi audio/video digitali a radiodiffusione

** Argomenti in fase di trattazione o non ancora trattati al momento della stesura del documento, ma che verranno completati entro il termine dell'anno scolastico.*

Monticello Brianza, 15 maggio 2016

Gli studenti

L'insegnante

Prof. Giuseppe Arrighi

GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

(articolazione Telecomunicazioni)

Relazione

Nel corso dell'anno scolastico il rapporto con la classe è stato generalmente poco sereno, talvolta conflittuale, rendendo difficoltoso il lavoro a scuola; gli alunni hanno manifestato interesse verso la disciplina, ma solo alcuni alunni si sono impegnati nel lavoro personale in modo costante e approfondito non esclusivamente finalizzato alle verifiche.

Per il presente a.s. questa disciplina è stata individuata dal Dipartimento di Materia come oggetto di insegnamento secondo la metodologia CLIL; pertanto ci si è avvalsi di testi, video e slide in lingua inglese inerenti gli argomenti trattati.

Le tematiche affrontate, nuove e di notevole impatto in quanto molto vicine all'ambito lavorativo, e l'insegnamento secondo la metodologia CLIL hanno costituito, soprattutto nella fase iniziale, una ulteriore difficoltà per gli alunni.

Per questi motivi:

- è stato utilizzato metodicamente il libro di testo, integrato dai supporti in lingua inglese;
- i nuovi argomenti sono stati sempre inquadrati nell'ambito generale della disciplina e collegati con quelli trattati in precedenza;
- si è utilizzata soprattutto la lezione partecipata per coinvolgere il più possibile gli alunni.

Si ritiene che gli alunni abbiano raggiunto gli obiettivi di:

- sapersi esprimere in modo adeguato e corretto utilizzando il lessico specifico della materia;
- saper sintetizzare e riferire i contenuti della materia;
- saper comprendere i testi riferiti agli argomenti della materia, anche in lingua inglese.

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate prove di valutazione (inclusa una simulazione di III prova) in forma:

- Scritta: domande aperte / tema

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- Orale: interrogazione lunga
- Pratica: simulazioni a computer

Per i criteri di valutazione si è fatto riferimento a quanto stabilito dal Collegio Docenti.

Monticello B.za, 15/05/2016

L'insegnante

Prof. Giuseppe Arrighi

Programma

Libro di testo adottato:

C. Iacobelli / M. Cottone / E. Gaido / G.M. Tarabba

Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa

Ed. Juvenilia Scuola

Pianificazione sviluppo di progetti

- Definizione e caratteristiche di un progetto
- Definizione e obiettivi del Project Management (PM)
- Ciclo di vita di un progetto
- Fasi principali del PM
- Strutture organizzative di progetto
- Work Breakdown Structure (WBS)
- Microsoft Project: pianificazione di un progetto
- Assegnazione delle responsabilità
- Struttura delle risorse aziendali
- Costi di progetto
- Microsoft Project: WBS
- CLIL: Abstract and Glossary

Gestione e monitoraggio dei progetti

- Avvio del progetto
- Preventivi di progetto
- Tecniche di programmazione
- Microsoft Project: schedulazione di un progetto
- Microsoft Project: assegnazione risorse
- Diagramma di Gantt, vincoli temporali, CPM
- Gestione delle risorse

- Monitoraggio e controllo del progetto
- CLIL: Abstract and Glossary

Elementi di economia e organizzazione di impresa

- Elementi di economia
- Concetto di domanda e offerta
- Capacità produttiva
- Produzione e distribuzione
- Il sistema impresa
- Obiettivi, costi e ricavi di impresa
- Organizzazione dell'impresa
- Funzioni aziendali
- Sistemi informativi aziendali
- CLIL: Abstract and Glossary

Processi aziendali

- Definizione di processo
- Gestione del processo
- Processi aziendali
- Sistemi informativi
- ICT
- Modelli organizzativi
- Un caso di successo: l'esperienza della Banca di Credito Cooperativo

Ciclo di vita di un prodotto/servizio

- Ciclo di sviluppo di un prodotto
- Standardizzazione
- Il processo produttivo
- Industrializzazione e avvio produzione

- Tipologie di prodotto
- CLIL: Abstract and Glossary

Documentazione tecnica

- Tipologie di documentazione
- Manuali
- Codifica dei documenti
- Sistemi di gestione dei documenti
- CLIL: Abstract and Glossary

Certificazione aziendali

- Certificazioni e norme di riferimento
- Sistemi di gestione
- Certificazione della qualità
- Certificazione ambientale
- Certificazione della sicurezza
- Certificazione della responsabilità sociale
- CLIL: Abstract and Glossary

Sicurezza sul lavoro

- Normativa di sicurezza sul lavoro
- Concetti base in materia di sicurezza
- Figure in ambito della sicurezza
- Rischio da videoterminali
- Rischio elettrico
- CLIL: Abstract

☐ CLIL: Coursera PM Course

- Introduction
- Course Overview
- What Is a Project
- How Do We Define a Project
- Considering the Organization and Stakeholders
- Project Success and Failure
- Introduction to Supplemental Examples
- Discussion of Supplemental Examples
- Project Life-Cycle
- August 25 Live Event
- Why Plan
- Detailed Scoping
- Identifying Dependencies
- Determine the Completion Date and Critical Path
- How Do We Schedule
- What If I Don't Like Planning Making Changes
- Reflecting on Common Mistakes
- Getting Started with Microsoft Project
- Project Management in Action: Lumi Juice
- From Plan to Action
- Tracking Progress and Updating Project Plan in Microsoft Project
- Course Wrap Up

Gli studenti

• *Monticello Brianza, 15 maggio 2016*

L'insegnante

Prof. Giuseppe Arrighi

Allegati

Testi delle simulazioni di prima, seconda e terza prova

Griglie di valutazione utilizzate durante l'anno e nelle simulazioni

Simulazione prima prova

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

PROVA DI ITALIANO

(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 popolate 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 zàffara 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 sè 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 sacrato 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!

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- Ammazzami, rispose la Lupa, ch  non me ne importa; ma senza di te non voglio starci. Ei come la scorse da lontano, in mezzo a' seminati verdi, lasci  di zappare la vigna, e and  a staccare la scure dall'olmo. La Lupa lo vide venire, pallido e stralunato, colla scure che luccicava al sole, e non si arretr  di un sol passo, non chin  gli occhi, seguitt  ad andargli incontro, con le mani piene di manipoli di papaveri rossi, e mangiandoselo con gli occhi neri. - Ah! malanno all'anima vostra! balbett  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 appress  con le mani tese. Rapidamente l'afferr  per i polsi, la trascinn  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 divincol , riusc  a liberarsi, salt  indietro anelando e tremando.
- Sei pazzo? - grid  con l'ira nella gola. - Sei pazzo?
Ma, come se lo vide venire di nuovo addosso senza parlare, come si sent  afferrata con una violenza pi  acra e trascinata ancora verso il pericolo, ella comprese tutto in un gran lampo sinistro che le folgor  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! - url  allora furibonda.
E si difese con le unghie, con i morsi, come una fiera.
- Assassino! - url  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 pot  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 felicit  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 n  la prima, n  - come voleva dargli ad intendere - la seconda volta ch'ella passava per un letto d'amore. Non valeva la pena di adirarsene perch  l'aveva saputo da lungo tempo. Ma il possesso gli aveva data una grande libert  di giudizio sulla donna che gli si era sottomessa. - Non sogner  mai pi  - pens  uscendo da quella casa. E poco dopo, guardandola, illuminata da pallidi riflessi lunari: - Forse non ci ritorner  mai pi . - Non era

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

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

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

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

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

rigenerazione. E così non propugno che l'India pratichi la non violenza perchè 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 trangugi 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 è il tempo di rendere vera la giustizia per tutti i figli di Dio. [...] Non ci sarà in America nè 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/

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

«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.

NOTA

Il docente di Sostegno, professor Tavernese, ha effettuato assistenza e supporto a B.S. durante lo svolgimento della simulazione. Lo studente di cui sopra ha utilizzato il PC per lo svolgimento della prova; il file con le tracce del tema gli è stato consegnato mediante memoria USB all'inizio della prova.

Al termine dello svolgimento il file con l'elaborato dello studente è stato salvato su una memoria USB e consegnato al docente per stamparlo.

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

Griglia valutazione prima prova

Cognome e nome Classe Data.....

Tipologia di testo scelta	A	B	C	D
---------------------------	---	---	---	---

Tipologie	Competenze	Gravemente Insufficiente	Insuff.	Sufficiente	Discreto/Buono	Ottimo
Tutte	Competenze grammaticali ortografia – morfosintassi – punteggiatura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	Competenze lessicali e semantiche lessico – scorrevolezza e vivacità della scrittura	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
	Competenze testuali specifiche					
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-pertinenza rispetto alla tesi.	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Articolo di giornale	aderenza alla tipologia – abilità di individuare e analizzare i concetti fondanti – pertinenza rispetto alla tesi.	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	Competenze testuali coerenza – coesione dell’argomentazione	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Tutte	Competenze ideative spessore e ricchezza dei contenuti – elaborazione personale	0,50 - 1	1,5	2	2,5	3
Punteggio totale						/15

Simulazione seconda prova

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga 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

- a) Un PC nella stanza del direttore
- b) 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.

1. 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:

- 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 rassetate 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.
- 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.
- 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.

ISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

- 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.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITTL - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

Tema di: Sistemi e reti

Tipologia c

Seconda prova scritta [simulazione]

Prima parte

La rete della biblioteca di un grande comune è attualmente costituita da circa 20 PC ed alcune stampanti di rete, utilizzati esclusivamente dai dipendenti dell'ufficio per compiti amministrativi.

Sono inoltre presenti alcuni PC destinati agli utenti per la consultazione diretta del catalogo del sistema bibliotecario, disponibile sul sito <https://www.sistema.biblioteca.it>; davanti a tali macchine si crea una coda significativa, spesso a causa del loro uso per la navigazione generica su internet da parte di alcuni utenti.

L'attuale rete dispone di una connessione internet su fibra ottica a 100 Mbit/s simmetrica, con banda più che adeguata all'uso attuale. Gli apparati di rete sono un comune modem/router ed uno switch di tipo non amministrato. Gli IP utilizzati appartengono alla rete 192.168.1.0/24.

Si propone una modifica della struttura con i seguenti obiettivi:

Permettere all'utenza di utilizzare propri dispositivi personali (BYOD) per l'accesso generico ad internet attraverso una connessione WiFi

Mantenere la configurazione degli host dell'ufficio

Mantenere la presenza di PC per la sola consultazione del sito

<https://www.sistema.biblioteca.it>, impedendo usi impropri.

Il candidato, formulata ogni ipotesi aggiuntiva che ritenga opportuna:

1. individui la possibile struttura fisica della nuova rete, prestando particolare attenzione alla sicurezza
2. progetti il piano di indirizzamento IP e descriva i servizi di base che, in questo contesto, dovranno essere attivati

3. descriva una adeguata configurazione degli apparati di rete al fine di garantire la sicurezza
4. proponga, per i soli uffici, una modalità per l'accesso alla rete interna del palazzo municipale, posto in un separato edificio.

Seconda parte

Il candidato scelga due fra i seguenti quesiti e per ciascun quesito scelto formuli una risposta della lunghezza massima di 20 righe esclusi eventuali grafici, schemi e tabelle.

Quesito 1

Descrivere finalità e funzionamento di https.

Quesito 2

Descrivere le caratteristiche delle fibre ottiche per telecomunicazioni.

Quesito 3

Descrivere una possibile struttura adatta alla raccolta su un server locale dei dati ambientali all'interno dei vari locali della biblioteca (temperatura, umidità...).

Quesito 4

Descrivere il metodo di comparazione per la scelta e l'acquisto dei dispositivi di rete utilizzati per realizzare la nuova rete descritta nella prima parte.

IIS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA:

SISTEMI E RETI

ESAME DI STATO 2016

CANDIDATO/A:	CLASSE :
---------------------	-----------------

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.	0
La trattazione evidenzia conoscenze minime relativamente agli aspetti richiesti. Si avvale di una terminologia spesso imprecisa	1 - 2
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.	2 - 3
La trattazione evidenzia conoscenze adeguate e presentate in modo coerente con le richieste della traccia. La terminologia risulta adeguata.	4

ABILITA'/COMPETENZE

Saper analizzare il progetto proposto esplicitando le ipotesi aggiuntive	
Non affrontata o affrontata in modo completamente incoerente con la traccia	0
Affrontata con diversi e/o gravi errori	1
Affrontata in modo semplice e/o con qualche lieve errore	1,5
Corretta e dettagliata/ ben documentata	2

Saper effettuare la schematizzazione degli elementi fondamentali del sistema richiesti dalla traccia	
Non affrontata	0
Affrontata con diversi e gravi errori	1
Affrontata in modo semplice e/o con qualche errore	2
Affrontata ma con diverse imprecisioni	3
Soluzione adeguata, ma con qualche imprecisione	4
Corretta e dettagliata/ ben documentata	5

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	0
Affrontate con qualche errore e/o affrontate in modo parziale	1 - 1,5
Affrontate correttamente	2

Coerenza ed organicità del progetto presentato	
La soluzione proposta è completamente incoerente con l'analisi presentata	0
La soluzione proposta è solo parzialmente coerente con l'analisi presentata	1
La soluzione proposta risulta impostata con coerenza ed organicità rispetto all'analisi effettuata	2

PUNTEGGIO OTTENUTO	/15
VALUTAZIONE ATTRIBUITA	/15

Prima simulazione di terza prova

Matematica

Utilizzare al massimo 10 righe per ogni quesito, esclusi grafici e formule.

QUESITO N° 1.

Dare la definizione di integrale indefinito di una funzione reale di variabile reale, ed enunciarne le proprietà. Calcolare poi:

$$\int \frac{2x + 1}{x^2 + 2x + 1} dx$$

motivando opportunamente la procedura di calcolo utilizzata.

QUESITO N° 2.

Dare la definizione di integrale definito di una funzione $f(x)$ reale di variabile reale, continua in un intervallo $[a; b]$.

Dopo aver rappresentato graficamente la parabola γ di equazione $y = x^2 - 4x + 3$ e la retta r di equazione $y = x + 3$, utilizzare l'integrazione definita per calcolare l'area della regione finita di piano delimitata dalle due curve.

Inglese

Read the passage then answer the questions below

Mark Elliot Zuckerberg (born May 14, 1984) is an American computer programmer, Internet entrepreneur, and philanthropist. He is the chairman, chief executive, and co-founder of the social networking website Facebook. His personal wealth, as of December 2015, is estimated to be \$46 billion.

Together with his college roommates and fellow Harvard University students Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz, and Chris Hughes, he launched Facebook from Harvard's dormitory rooms. The group then introduced Facebook to other campuses. Facebook expanded rapidly, with one billion users by 2012. Zuckerberg was involved in various legal disputes that were initiated by others in the group, who claimed a share of the company based upon their involvement during the development phase of Facebook. In December 2012, Zuckerberg and his wife Priscilla Chan announced they would give the majority of their wealth over the course of their lives to "advancing human potential and promoting equality" in the spirit of The Giving Pledge. On December 1, 2015, they announced they would give 99% of their Facebook shares (worth about \$45 billion at the time) to the Chan Zuckerberg Initiative.

(from www.breakingnews.com)

1. Zuckerberg has become one of the most popular men in the world thanks to his creation, Facebook. How exactly did it start?
2. The film "The Social Network" shows different aspects of Zuckerberg's life: which is, in your opinion, the most interesting / curious one? Why?
3. Facebook is the largest social network in the world with over a billion and a half monthly active users. Do you think its rise will be unstoppable? Give reason of your answer.

Gestione progetto e organizzazione d'impresa (articolazione informatica)

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 Agile Methodology by highlighting the meaning of “delivering working software”, “flexible design”, and “collaborative communication”.

Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (articolazione informatica)

Domanda 1

Spiegare a cosa serve il linguaggio UML (Unified Modelling Language). In seguito descrivere dettagliatamente gli obiettivi e i componenti del diagramma dei casi d'uso.

Domanda 2

Spiegare i principi dello unit testing. Indicare poi quali accorgimenti _e bene adottare nello sviluppo di test efficaci.

Domanda 3

Dopo aver delineato le caratteristiche di un web service SOAP e quelle di uno RESTful, si descrivano le principali differenze tra i due stili architetturali.

Gestione progetto, organizzazione d'impresa (articolazione telecomunicazioni)

- 1) Anche facendo riferimento al sw MS PROJECT, il candidato illustri i passi necessari per impostare un progetto.
- 2) Il candidato illustri sinteticamente i quattro tipi di vincolo temporale che possono correlare le attività di un progetto.

Telecomunicazioni

- 1) Il candidato enunci le condizioni da imporre affinché un quadripolo non introduca distorsioni e illustri sinteticamente le diverse tipologie di distorsione.
- 2) Il candidato illustri gli aspetti salienti della modulazione analogica di frequenza (FM) e determini la banda di un segnale modulato FM nell'ipotesi di una modulante sinusoidale di frequenza $f = 5 \text{ kHz}$ e sapendo che m_f è pari a 3.
- 3) Il candidato illustri lo scopo e le caratteristiche salienti di un ricevitore radio supereterodina.

Seconda simulazione di terza prova

Matematica

Utilizzare al massimo 10 righe per ogni quesito, esclusi grafici e formule.

QUESITO N° 1.

Dopo aver dato la definizione di equazione differenziale ordinaria del primo ordine a variabili separabili determinare l'integrale generale della seguente equazione differenziale $3y'+xy-y=0$.

Determinare poi la soluzione particolare $y(x)$ dell'equazione data che verifica la condizione $y(0)=1$.

QUESITO N° 2.

Dopo aver dato la definizione di integrale generalizzato di una funzione $f(x)$, continua in un intervallo $]a, b]$ e tale che $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = \pm\infty$, calcolare il seguente integrale

stabilendo se risulta convergente nell'intervallo $[1, e]$.

$$\int_1^e \frac{1}{x^3 \sqrt{\ln x}} dx$$

Inglese

Read the passage then answer the questions below

WhatsApp and the backdoor battle

If you've used the messaging app WhatsApp today you should have seen a message saying this: "Messages you send to this chat and calls are secured with end-to-end encryption." What that means is nobody - not the police, hackers, GCHQ, not even WhatsApp or its owner Facebook - can read the conversations between you and your contacts. Given the sheer scale of the WhatsApp network this is obviously a major step forward for privacy, with a billion people around the world now secure from snooping. But prepare for a confrontation between WhatsApp and governments which will make the recent battle between Apple and the FBI over unlocking an iPhone look like a mild tiff.

Law enforcement agencies know that a system where they can get access to a suspect's messages on presentation of a judge's warrant to a telecoms provider is now broken. They may get the warrant - but WhatsApp will be able to shrug its shoulders and say we don't have a key. You may suspect that someone is sending obscene images of children or planning a terror attack, but we can't help you. The police and security agencies believe this makes their job a lot harder. Many privacy campaigners argue that this is a price worth paying for secure communication, that any backdoor allowing the police access, in extremis, to messages would render that encryption system worthless. Social networks have been buzzing with people supporting the move, with few expressing a contrary view.

The problem is that the Apple case involved hardware that was in the possession of the authorities. With end-to-end encryption we are talking about software to which the police or the company itself have no access. Unless WhatsApp and other companies are told simply to switch off the system for selected users, it's hard to see a solution which would not damage everybody's privacy.

Abridged from: www.bbc.com/news/technology (by Rory Cellan-Jones, tech correspondent) 6th April 2016

(è consentito l'utilizzo del dizionario bilingue)

1. Summarize the content of the article in your own words
2. Explain what exactly WhatsApp is and the reasons of its increasing popularity
3. Express your opinion about the decision taken by WhatsApp to encrypt messages

Informatica

Primo quesito

Descrivere le gerarchie ISA del modello E/R e analizzare i possibili approcci che portano alla sua eliminazione in un modello E/R ristrutturato.

Secondo quesito

III Si consideri la seguente tabella:

Cognome	Nome	Telefono	Livello	Tutor	Tel-tutor	Anticipo versato
Verdi	Luisa	345698741	avanzato	Bianca	334563215	100
Neri	Enrico	348523698	avanzato	Carlo	369852147	150
Rosi	Rosa	347532159	base	Alessio	333214569	120
Bianchi	Paolo	341236547	base	Carlo	369852147	150
Rossi	Mario	349567890	base	Carlo	369852147	90
Neri	Enrico	348523698	complementi	Dina	373564987	100

Il candidato verifichi le proprietà di normalizzazione e proponga uno schema equivalente che rispetti la 3^a Forma Normale, motivando le scelte effettuate.

Terzo quesito

Dato il seguente schema relazionale:

AUTORE (Nome, Cognome, Data-N, Nazionalita)

AUTORELIBRO (Nome, Cognome, CodiceLibro)

LIBRO (CodiceLibro, Scaffale, Argomento, Lingua)

- Selezionare il cognome degli autori tedeschi di libri in italiano con argomento “filosofia” o “logica”
- Selezionare la data di nascita degli autori italiani di libri in inglese di argomento “informatica”, che non sono autori di libri di argomento “matematica”

Gestione progetto e organizzazione d'impresa (articolazione informatica)

First question

First discuss the following phases of Project Risk Management: identification, assessment, response planning, monitoring and control, then make also an example of probability impact matrix.

Second question

Describe the following key aspects of the XP programming methodology: pair programming, simple design, collective code ownership and continuous integration.

Telecomunicazioni

- 1) Il candidato enunci le principali cause di distorsione e di attenuazione del segnale in un collegamento in fibra ottica e individui le possibili soluzioni per ridurre tali fenomeni.
- 2) Il candidato confronti le multiplazioni FDM e TDM, evidenziandone gli aspetti salienti.
- 3) Il candidato illustri i principali vantaggi di un sistema di telecomunicazione digitale rispetto ad uno analogico.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (articolazione telecomunicazioni)

- 1) Il candidato illustri i punti di forza e debolezza del protocollo I2C
- 2) Il candidato illustri le principali differenze tra i filtri FIR e IIR

IISS Alessandro Greppi, Monticello Brianza (LC)
Anno Scolastico 2015-2016
Documento del 15 maggio della classe 5IT

ESAME DI STATO A.S.2015/2016

Commissione: _____ Presidente: _____

Criteria e griglia di valutazione per la terza prova

Candidato: _____ CLASSE _____

		Punti					
Conoscenze	Non ha alcuna conoscenza	0					
	Il candidato	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				
Competenze	Manifesta difficoltà nel comprendere i quesiti e non è in grado di fornire alcuna risposta	0					
	Il candidato	Manifesta difficoltà nel comprendere i quesiti e 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				
Abilità:	Non è in grado di compiere alcun tipo di analisi	0					
	Il candidato	Compie analisi parziali e/o sintesi imprecise	1				
		Compie analisi corrette e/o sintesi coerenti	2				
		Compie analisi approfondite e sintesi rigorose	3				
Totale per disciplina							
Media		__/15					
Voto		__/15					

Firme dei commissari.....
.....
.....