



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "SANDRO PERTINI"



Sede di Via Napoli, 3 - 00045 Genzano di Roma - Tel. 06121125600 - Fax 069363827
Indirizzi: ITE Amministrazione, finanza e marketing - ITT Informatica e telecomunicazioni - IPSIA Istituto professionale industria e artigianato
Sede di Via della Stella, 7 - 00041 Albano Laziale - Tel. 06121126605/06 - Fax 069323128
Indirizzo ITE Turismo
Cod. mecc. RMIS05300L - C.F. 90049420582 - C.U. UFGPDP - Ambito territoriale Lazio 15
Sito web: <https://www.pertinigenzano.edu.it> - E-mail: rmis05300l@istruzione.it - P.E.C.: rmis05300l@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998 e dell'O.M. 205/2019)

Classe V sez. D (indirizzo Tecnologico)

Docente coordinatore di classe: Prof. Pangallo Rocco

Anno scolastico 2018-2019

SOMMARIO

1. Riferimenti normativi	p.	3
☐ <i>Ordinanza Ministeriale n. 205 del 11/03/2019 - Art. 6, co. 1</i>	p.	3
☐ <i>Decreto Ministeriale n. 37/2019 - Art. 2, co. 2, 3, 4, 5, 6</i>	p.	3
2. Presentazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"	p.	4
3. Le linee-guida dell'Istituto	p.	4
☐ <i>Finalità</i>	p.	4
☐ <i>Strategie educative generali</i>	p.	5
4. Gli indirizzi di studio: i profili dei diplomati e i quadri orari	p.	5
5. Istituto Tecnico Tecnologico	p.	5
☐ <i>Profilo Diplomato dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</i>	p.	5
☐ <i>Quadro orario dell'Istituto Tecnico Tecnologico</i>	p.	7
6. Presentazione della classe	p.	10
7. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio	p.	11
8. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe	p.	12
9. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe	p.	12
10. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe	p.	13
11. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico	p.	14
12. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»	p.	14
13. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)	p.	15
14. Attività di orientamento in uscita, visite guidate/viaggi d'istruzione, eventuali percorsi CLIL	p.	18
15. Progetti/attività extracurricolari finalizzati all'ampliamento dell'offerta formativa	p.	22
16. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	p.	23
17. Firme dei docenti del Consiglio di classe	p.	24

ALLEGATI

1. Programmi svolti nelle singole discipline
2. Griglie di correzione per le prove dell'Esame di Stato
3. Manuale tecnico utilizzato durante la seconda prova

1. Riferimenti normativi

Ordinanza Ministeriale n. 205 del 11/03/2019 - Art. 6, co. 1

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d.lgs. n. 62 del 2017, il consiglio di classe elabora, entro il quindicesimo di maggio di ciascun anno, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Il documento illustra inoltre le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF, e le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Nella redazione di tale documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. I 0719. Al documento possono essere allegati eventuali atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. n. 145 del 2018, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi del d.PR. n. 249 del 1998. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

Decreto Ministeriale n. 37/2019 - Art. 2, co. 2, 3, 4, 5, 6

2. Il colloquio si svolge a partire dai materiali di cui al comma 1 scelti dalla commissione, attinenti alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli Istituti tecnici e professionali, in un'unica soluzione temporale e alla presenza dell'intera commissione. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Affinché tale coinvolgimento sia quanto più possibile ampio, i commissari interni ed esterni conducono l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati alle prove scritte.
3. La scelta da parte della commissione dei materiali di cui al comma 1 da proporre al candidato ha l'obiettivo di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. Nella predisposizione degli stessi materiali, da cui si sviluppa il colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti, e le esperienze svolte, sempre nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
4. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle in lingua straniera qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame in qualità di membro interno.
5. La commissione d'esame dedica un'apposita sessione alla preparazione del colloquio. Nel corso di tale sessione, la commissione provvede per ogni classe, in coerenza con il percorso didattico illustrato nel documento del consiglio di classe, alla predisposizione dei materiali di cui al comma 1 da proporre in numero pari a quello dei candidati da esaminare nella classe/commissione aumentato di due. Il giorno della prova orale il candidato sorteggerà i materiali sulla base dei quali verrà condotto il colloquio. Le modalità di sorteggio saranno previste in modo da evitare la riproposizione degli stessi materiali a diversi candidati.
6. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62.

2. Presentazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"

L'Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Sandro Pertini" di Genzano di Roma nasce nell'anno scolastico 2000/2001, per effetto della politica di dimensionamento messa in atto dalla Pubblica Amministrazione, dall'aggregazione di tre Istituti operanti nel territorio già da molti anni: l'ITC/IGEA e l'IPSIA di Genzano e l'ITIS di Ariccia, poi trasferitosi in sede a Genzano.

Nella precedente definizione dell'Offerta Formativa, pertanto, i docenti dell'I.I.S. "Sandro Pertini" hanno dovuto tener conto delle diverse esigenze e aspettative dell'utenza e della specificità dei tre indirizzi in cui l'Istituto stesso era articolato.

Nel corso degli anni è cambiata la denominazione dell'IGEA diventato ITE (Istituto tecnico economico) e l'ITIS divenuto ITT (Istituto tecnico tecnologico)

Dall'anno scolastico 2015/16, come conseguenza della già citata politica di dimensionamento, fa parte integrante dell'I.I.S. Pertini anche l'ITE per il Turismo "Via della Stella" di Albano Laziale, nato dalla trasformazione, nell'anno scolastico 2011/2012, dell'Istituto professionale per i servizi commerciali "Nicola Garrone".

Nell'anno scolastico 2017/18 l'Istituto ha ottenuto l'assegnazione di un nuovo indirizzo di studio, l'ITT "Sistema Moda", del quale è prevista l'introduzione a partire dal prossimo anno scolastico.

Nell'anno scolastico 2018/19 sono state realizzate – previe delibere del Collegio dei docenti e del Consiglio d'Istituto – alcune importanti innovazioni sul piano organizzativo: articolazione dell'orario delle lezioni su cinque giorni settimanali e adozione di unità orarie di 54 minuti ciascuna, in luogo dei precedenti 60 minuti. I quadri orari riportati successivamente, nella presentazione degli indirizzi di studio, si riferiscono alla scansione oraria tradizionale e non tengono conto delle unità aggiuntive, necessarie per completare l'orario di cattedra.

3. Le linee-guida dell'Istituto

Le linee-guida intorno alle quali si snoda l'azione formativa dell'I.I.S. "Sandro Pertini" corrispondono alla necessità di formare studenti preparati e consapevoli della realtà circostante e, soprattutto, delle opportunità professionali offerte da una società in rapida evoluzione. L'approccio al contesto produttivo da parte degli studenti avviene in modo progressivo, attraverso i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, ex alternanza scuola-lavoro), ma anche partecipando alle molteplici iniziative che la scuola pone in essere (progetti e iniziative di vario genere, viaggi d'istruzione, attività di recupero e di potenziamento ecc.) nella prospettiva di associare alla competenza tecnica un apprezzabile livello di maturazione generale degli alunni. Per questo motivo, l'I.I.S. "Sandro Pertini" ha fatto proprie le finalità e le strategie educative di seguito descritte:

Finalità

- ❖ Realizzare una didattica centrata sullo studente, tendente a sviluppare competenze di qualità e a contrastare efficacemente il fenomeno degli abbandoni e dei trasferimenti degli alunni
- ❖ Assicurare la piena uguaglianza delle opportunità formative per tutti gli studenti (diritto allo studio), anche attraverso una rilevazione costante della ricaduta didattica dei progetti scolastici e *dei risultati* ottenuti nelle prove standardizzate
- ❖ Incentivare, in cooperazione con le famiglie, comportamenti e stili di vita maturi e responsabili, contrastando fermamente il diffondersi delle dipendenze tra i giovani

- ❖ Promuovere il coinvolgimento di ciascun alunno nella comunità scolastica, contrastando ogni possibile manifestazione di intolleranza e perseguendo il rispetto delle persone e delle cose anche attraverso l'adozione di pratiche virtuose come la raccolta differenziata dei rifiuti
- ❖ Migliorare l'immagine complessiva dell'Istituto e favorire la costante adesione alle necessità e alle aspettative del territorio di riferimento, anche attraverso la richiesta di nuovi indirizzi e corsi di studio

Strategie educative generali

- ❖ Promuovere la crescita personale, culturale e professionale degli studenti e la fruizione di un percorso formativo omogeneo per ciascuno di loro
- ❖ Curare l'attività di rilevazione e miglioramento delle competenze chiave degli studenti, costruendo un curriculum di Istituto e una programmazione di Dipartimento che, partendo dalle Indicazioni Nazionali, caratterizzino l'offerta formativa della scuola
- ❖ Curare l'organizzazione e promuovere la partecipazione dei Dipartimenti disciplinari, anche in vista della definizione di obiettivi di Dipartimento compatibili con la piena e omogenea formazione degli studenti
- ❖ Favorire la coscienza dei propri diritti e doveri di cittadino in ambito locale, nazionale ed europeo.
- ❖ Garantire il diritto all'apprendimento e alla formazione permanente secondo le potenzialità e capacità di ciascuno.
- ❖ Diffondere la cultura della legalità e del rispetto delle regole
- ❖ Educare alla convivenza attraverso il confronto multiculturale e l'integrazione degli alunni stranieri
- ❖ Programmare e sostenere con particolare cura l'integrazione dei diversamente abili nella scuola e nella società
- ❖ Acquisire conoscenze, competenze e abilità relative ai vari indirizzi e articolazioni
- ❖ Migliorare il coinvolgimento delle famiglie e il loro ruolo nella promozione di politiche formative generali
- ❖ Favorire l'inclusione e l'integrazione di allievi con disagi e/o provenienti da realtà geografiche e culturali diverse
- ❖ Favorire l'educazione alla parità dei sessi, la prevenzione di genere e tutte le discriminazioni
- ❖ Favorire, in accordo con le indicazioni provenienti dal MIUR, la valorizzazione delle eccellenze attraverso le certificazioni linguistiche, informatiche e le attività di potenziamento disciplinare
- ❖ Sviluppare processi formali e informali di autoanalisi dell'offerta formativa e del funzionamento complessivo dell'Istituto al fine di migliorare costantemente i servizi offerti

3. Gli indirizzi di studio: i profili dei diplomati e i quadri orari

Profilo Diplomato dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione, ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali, ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati" e collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- ❖ Collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese
- ❖ Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale
- ❖ Esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni
- ❖ Utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
- ❖ Definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni" viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

- ❖ Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- ❖ Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- ❖ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- ❖ Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- ❖ Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- ❖ Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- ❖ Acquisire un'ampia formazione nelle discipline umanistiche e nelle lingue straniere

A conclusione del percorso quinquennale, ogni studente deve raggiungere specifici risultati di apprendimento e deve essere in grado di:

- ❖ Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- ❖ Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- ❖ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- ❖ Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- ❖ Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- ❖ Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

- ❖ Collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese
- ❖ Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale
- ❖ Esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni
- ❖ Utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
- ❖ Definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Quadro orario dell'Istituto Tecnico Tecnologico

Primo Biennio Comune ITT		
Materie Curricolari	1^ Classe	2^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Geografia	1	
Scienze integrate (Terra e Biologia)	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3	3
Scienze integrate (Chimica)	3	3
Tecnologia e tecnica di rappresentazione grafica	3	3
Tecnologia informatica	3	
Scienze e tecnologie applicate		3
Scienze motorie	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1
Totale	33	32

Secondo biennio e 5° anno ARTICOLAZIONE INFORMATICA			
Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e program. di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione di impresa			3
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	
Totale	32	32	32
Secondo biennio e 5° anno ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONE			
Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologie e programmazione. di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione			3

di impresa			
Informatica	3	3	
Telecomunicazioni	6	6	6
Totale	32	32	32

4. Presentazione della classe

Descrizione delle caratteristiche della classe, con riferimento ad eventuali casi di alunni BES, DSA o con sostegno

La classe V sez. D ITT si compone di 17 alunni tutti maschi provenienti in 15 dalla classe quarta, più uno studente ripetente, ed uno proveniente da un altro istituto, che si è aggiunto al gruppo classe all'inizio del secondo periodo. Il gruppo esiguo è quel che rimane di una classe molto più numerosa che è stata ridimensionata soprattutto nel corso dell'ultimo triennio. Fra gli alunni se ne segnala uno che segue la programmazione con obiettivi minimi con supporto dell'insegnante di sostegno ed è inoltre certificato DSA; ed un altro certificato DSA, entrambi sostenuti dalle misure compensative e dispensative applicate dal team dei docenti in riferimento ai quadri normativi della legge 170/2010 e della legge 104/1992: quelle stesse misure che si considerano necessari indicatori per lo svolgimento dell'esame di maturità a venire, come dichiarato nello specifico documento collegato.

I ragazzi in generale hanno dato prova di sapersi relazionare positivamente con il corpo docente anche se qualche volta hanno evidenziato momenti di vivacità e irrequietezza, nonostante ciò, in aula c'è un clima sereno, dovuto anche alla cordialità dei rapporti all'interno della classe.

In merito agli obiettivi cognitivi, è da evidenziare che non tutti gli allievi si sono impegnati nello studio in modo sistematico, per cui alcuni di loro non sono sempre riusciti a rispettare i tempi e le modalità di lavoro previsti. La preparazione della classe risulta pertanto diversificata e si possono riconoscere le seguenti tre fasce di livello:

- *alcuni alunni hanno mostrato un impegno più costante negli anni e maturato un buon livello nelle conoscenze disciplinari e una preparazione strutturata;*
- *buona parte della classe ha raggiunto livelli accettabili, avendo acquisito le competenze base e sapendosi orientare nelle singole discipline;*
- *un gruppo più ristretto, invece, ha raggiunto una preparazione non sempre sufficiente in tutte le materie per un impegno discontinuo e non è riuscito a recuperare del tutto le lacune evidenziate negli anni precedenti.*

Nello specifico, molti hanno incontrato difficoltà specialmente nel triennio, nelle materie di indirizzo, non riuscendo sempre a raggiungere risultati positivi o i progressi attesi.

La maggior parte degli alunni ha comunque realizzato un progresso di crescita e di maturazione, che si è tradotto in un comportamento di anno in anno più responsabile e maturo, con il raggiungimento di risultati comunque accettabili, in quasi tutte le discipline.

In generale è stata cura dei docenti attivarsi affinché fosse acquisita la specificità delle singole discipline riducendo al minimo le informazioni nozionistiche, per favorire ogni intervento che potesse facilitare lo sviluppo delle capacità logiche e del senso critico, in relazione al concetto di unità di sapere e in prospettiva della formazione continua.

5. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio

Questa sezione riporta i nominativi dei docenti del terzo, quarto e quinto anno di corso.

<i>Materie</i>	<i>Docenti del terzo anno di corso</i>	<i>Docenti del quarto anno di corso</i>	<i>Docenti del quinto anno di corso</i>
LINGUA E LETTERE ITALIANE	Pollera Alessandra	Magno Giuliana Maria	Caputano Anna Elena
STORIA	Magno Giuliana Maria	Magno Giuliana Maria	Caputano Anna Elena
LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA: INGLESE	Lotito Maria	Ferrara Filomena	Ferrara Filomena
MATEMATICA	Ballatore Simone	Piermarini Michela	Azzarone Carmela
INFORMATICA	Albesano Manuela	Albesano Manuela	Albesano Manuela
LABORATORIO DI INFORMATICA	Pangallo Rocco	Pangallo Rocco	Pangallo Rocco
SISTEMI E RETI	Franceschetti Luigi	Spallotta Alessandro	Cammalleri Fabiana (Vecchio Anna Maria)
LABORATORIO DI SISTEMI E RETI	De Luca Fabiano	Spataro Debora	Putzu Sarah
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	Cammalleri Fabiana	Franceschetti Luigi	Franceschetti Luigi
LABORATORIO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	De Luca Fabiano	Di Perna raffaella	Putzu Sarah
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			Monti Romani Francesca
LABORATORIO DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA			Grossi Emiliano
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Accili Roberto	Accili Roberto	Accili Roberto
RELIGIONE	Modestini Piergiorgio	Modestini Piergiorgio	Modestini Piergiorgio
TELECOMUNICAZIONI	Cosentino Ernesto	Samà Bruno Gerardo	
LABORATORIO DI TELECOMUNICAZIONI	Minerva Natale	Minerva Natale	
SOSTEGNO	Alfano A.; Calcagni I.; Esposito F.	Campolattano Salvatore	Caracappa Mariarita

6. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe (contrassegnare con una X)

	All'inizio dell'anno scolastico	Durante lo svolgimento dell'anno scolastico	In momenti specifici dell'anno scolastico	Nella parte finale dell'anno scolastico
Lezioni frontali	X	X	X	X
Lavori di gruppo				X
Attività di laboratorio	X	X	X	X
Dibattiti in classe		X		
Recupero		X	X	
Approfondimento		X		
Ricerche			X	
Tesine			X	
Attività multidisciplinari/ CLIL			X	
Attività specificamente volte all'integrazione		X		
Altro (specificare) _____ _____				

7. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe

(corrispondenza fra voti/giudizi e prestazione didattica)

Performance	Obiettivo	Risultato
Il non approfondimento di alcun lavoro	NON RAGGIUNTO (1/3)	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE
La sensibile diffusione di lacune	NON RAGGIUNTO (4)	INSUFFICIENTE
L'incertezza diffusa e la non sconoscenza di qualche argomento (specie se essenziale)	PARZIALMENTE RAGGIUNTO (5)	MEDIOCRE
Il possesso dei requisiti minimi di conoscenza e di capacità d'uso personale di ogni singolo argomento trattato nello svolgimento del programma, con particolare riguardo all'acquisizione dei "concetti" fondamentali (anche se con qualche aiuto e avvio al ragionamento logico-deduttivo, ove sia presente incertezza)	SUFFICIENTEMENTE RAGGIUNTO (6)	SUFFICIENTE
In senso positivo l'autosufficienza e la sostanziale padronanza degli argomenti	RAGGIUNTO (7)	DISCRETO
La sicurezza e la padronanza	RAGGIUNTO (8)	BUONO
L'arricchimento eventuale con materiale e conoscenze aggiuntive con ricerche personali spontanee	PIENAMENTE RAGGIUNTO (9-10)	OTTIMO

8. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe (contrassegnare con una X)

	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	INFORMATICA	SISTEMI E RETTI	Top	GESTIONE PROGETTO	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
Prove tradizionali in classe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove pluridisciplinari										
Prove strutturate	X	X	X	X	X	X			X	
Attività laboratoriali			X		X	X	X	X		
Attività pratiche (per le discipline nelle quali sono previste)									X	
Risoluzione di problemi								X		
Esercizi di 1 ^a prova (nell'ambito delle singole discipline)	X									
Esercizi di 2 ^a prova (nell'ambito delle singole discipline)					X	X	X			
Esercizi INVALSI (nell'ambito delle singole discipline)			X	X						
Simulazioni (in aggiunta a quelle programmate dal C.d.c.)	X					X				
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X		X		X
Interrogazioni brevi o interventi dal posto	X	X	X	X		X	X	X		X
Compiti a casa	X	X	X	X	X	X		X		
Altro (specificare) _____ _____										

9. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico

<i>Simulazioni</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Tipologia e modalità</i>	<i>Data di svolgimento</i>	<i>Tempo previsto (in ore)</i>	<i>Eventuali osservazioni</i>
PRIMA PROVA	ITALIANO		19/02/2019	6	Durante la simulazione della prova di italiano è stato ammesso l'uso del vocabolario della lingua italiana e di quello dei sinonimi e contrari
PRIMA PROVA (eventuale simulazione aggiuntiva)	ITALIANO		26/03/2019	6	
SECONDA PROVA	INFORMATICA SISTEMI E RETI		28/02/2019	6	Durante la simulazione della seconda prova è stato ammesso l'uso di un manuale tecnico predisposto dai docenti di indirizzo e allegato al presente documento
SECONDA PROVA (eventuale simulazione aggiuntiva)	INFORMATICA SISTEMI E RETI		02/04/2019	6	

10. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»

<i>Denominazione dell'attività, percorso o progetto svolto</i>	<i>Descrizione sintetica dell'attività, percorso o progetto</i>	<i>Discipline coinvolte</i>
Contenuti affrontati in forma interdisciplinare con l'insegnamento di Diritto	<ul style="list-style-type: none"> • Principi fondamentali della Costituzione • Cenni sulla Corte Costituzionale • Le quattro funzioni dello Stato • Rapporti tra la Costituzione e il resto della legislazione 	STORIA
	<ul style="list-style-type: none"> • La storia della Costituzione italiana 	STORIA

11. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex alternanza scuola-lavoro)

(Descrivere sinteticamente le attività di ASL effettuate dagli studenti nell'arco del triennio)

Relazione PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)

La classe VD ITT ha svolto nel triennio progetti di Alternanza scuola lavoro prevalentemente sul territorio. Tutti gli allievi hanno svolto il monte ore di 150 ore previsto dalla Legge n°145 del 30/12/2018 che ha rinominato l'Alternanza scuola lavoro in Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

In realtà buona parte delle ore sono state svolte dagli allievi durante il III e IV anno, solo alcuni alunni nel corrente anno scolastico hanno scelto di effettuare dei tirocini in azienda, la restante parte della classe ha soltanto frequentato dei corsi e/o seminari che si sono svolti all'interno dell'Istituto.

I percorsi svolti nel triennio, collegati col percorso scolastico dei ragazzi, possono essere così suddivisi:

1. tirocini presso aziende, enti e associazioni
2. corsi e incontri con esperti
3. partecipazioni a conferenze, spettacoli, convegni, fiere, gare professionali

Per quanto riguarda i tirocini presso aziende, enti ed associazioni nel triennio sono state stipulate convenzioni con:

Network Generation
Ottica Minna
Life (Attività Sportiva)
ADR
Matrix
Ass.Psiche'
Temotech
ASD Castelli Romani
CIBRED SUD Srl
SIR Ascensori
Nansikbet
Mirauto
Gozzi Termoidraulica

che hanno permesso agli allievi di conseguire oltre agli obiettivi specifici, previsti nel progetto formativo, i seguenti obiettivi trasversali:

ATTITUDINI COMPORTAMENTALI E RELAZIONALI

- Puntualità
- Operosità / senso di responsabilità
- Senso pratico
- Socievolezza / relazioni con colleghi e superiori
- Capacità di lavorare in gruppo
- Disponibilità all'ascolto e all'apprendimento
- Motivazione

ATTITUDINI ORGANIZZATIVE E CAPACITÀ PROFESSIONALI

- Comprensione delle attività dell'area in cui è stato inserito
- Capacità di analisi e spirito critico
- Capacità di sintesi
- Capacità di decisione e spirito d'iniziativa
- Interesse / curiosità per le attività svolte
- Disponibilità a modificare le proprie idee
- Autonomia nello svolgere i compiti assegnati
- Utilizzo di metodo di lavoro / di gestione del tempo
- Conoscenze tecniche di base
- Conoscenze tecniche acquisite
- Efficienza.

In merito ai corsi ogni alunno ha scelto di partecipare autonomamente mentre agli incontri con esperti ha partecipato l'intera classe.

Nel dettaglio:

Corsi/ Seminari/Incontri con Esperti
BigRock
Barcellona (IFS CONFAO) Impresa Simulata
Bebras+ Olimpiadi Informatiche.
Cisco
Comune Genzano - Presentazione ASL
Corso Cisco IoT
Corso Enomya
Corso preparazione Olimpiadi - Sapienza
eSkill4Change Presentazione MondoDigitale + Microsoft
Fiera di Roma Incontro per Orientamento Università
Gara WebTrotter
Giovani Violenti: convegno Frascati
Mondo Digitale I sessione programmazione Robot Lego
Mondo Digitale II sessione costruzione Robot Lego
Orientamento Sapienza - GreenEconomy
Progetto Cinema BCC Colli Albani
Radio Web w
Start2Impact
Corso "Economic@mente - Metti in conto il tuo futuro" tenuto da esperti ANASF
Corso Castelli al Cinema
Corsi di lingua PET

Durante il triennio, inoltre, gli alunni hanno partecipato a conferenze, spettacoli, convegni, fiere, gare professionali. Nel corrente anno scolastico particolare interesse è stato mostrato durante la Videoconferenza col prof Valente dell'Università del Sannio (Accordo di rete D.P.S.A.R. (Dare Per Salvaguardare l'Ambiente in Rete) in merito alla salvaguardia delle coste che si è svolta nel mese di febbraio.

12. Attività di orientamento in uscita, visite guidate/viaggi d'istruzione, eventuali percorsi CLIL

1. Uscite didattiche:

- spettacolo teatrale in lingua inglese presso il teatro Europa di Aprilia su Facebook
- spettacolo teatrale presso il teatro Alba Radians di albano laziale "Sbulliamo la scena"
- uscita alla Fiera di Roma, in occasione del Maker Faire
- salone dello studente presso la Nuova Fiera di Roma
- teatro argentina visione de 'Il berretto a sonagli'

2. Attività di orientamento:

- Partecipazione alla presentazione di alcune facoltà presso le università di Roma

3. Attività di inclusione

- Convegno su bullismo, baby gang e violenza di genere
- Incontro progetto "Rosso, bianco, verde" sulla povertà nel mondo e i fenomeni di immigrazione dal continente africano
- Conferenza "Cities for Life" organizzato dalla Comunità di Sant'Egidio
- Convegno studio "Storie in cammino"

PROGETTO CLIL

In questa classe la docente Albesano M. dotata di certificazione CLIL, ha svolto, in collaborazione con la docente di Lingua Inglese, una serie di lezioni applicando questa metodologia. Durante questo ciclo di lezioni la maggior parte della classe si è dimostrata collaborativa e ha dimostrato di saper lavorare egregiamente in gruppo. In questa occasione si sono distinti alcuni alunni che hanno sfruttato pienamente questa opportunità didattica, volta a preparare lo studente a un futuro lavorativo in un mondo sempre più globalizzato, mostrandosi coinvolti nel progetto assegnatoli e svolgendolo con diligenza ed entusiasmo.

GENERALITA'

'CLIL (Apprendimento Integrato di Lingua e Contenuti non linguistici) è un approccio didattico con doppia focalizzazione che prevede l'uso di una lingua aggiuntiva per insegnare e apprendere sia contenuto che lingua'. (Frigols, Marsh, Mehisto & Wolff)

CLIL è un approccio didattico-educativo che prevede l'insegnamento di una disciplina non linguistica di indirizzo in una lingua straniera.

Essenziale è perciò l'integrazione fra i contenuti della disciplina di indirizzo e le competenze linguistico-comunicative della lingua straniera scelta per veicolare l'apprendimento. Il docente della disciplina d'indirizzo, supportato dal docente di L2, dovrà spostare le linee di intervento dalla lingua al contenuto specifico e viceversa costruire una lezione "sensibile alla lingua". Diventa, così, capace di sfruttare e abbinare competenze linguistiche, lessico specializzato e specificità comunicative con determinati contenuti disciplinari e determinate attività.

Il CLIL impone una rivisitazione della normale didattica disciplinare e della programmazione anche in vista di un lavoro di team, di nuove metodologie didattiche e organizzative della classe stessa: insomma un'iniziativa di cambiamento e di nuovi stimoli nella docenza.

Il CLIL offre la possibilità di centrare molteplici obiettivi: l'uso pratico, diretto e immediato della lingua ne promuove un apprendimento più spontaneo e motivato rispetto allo studio linguistico assoluto; si può applicare a diversi livelli di conoscenza linguistica tollerando anche alcuni errori; attiva tre diverse dimensioni del sapere, cognitiva, metacognitiva e relazionale; favorisce il potenziamento di strategie di apprendimento combinando due diverse aree, quella disciplinare e quella linguistica; sostiene un apprendimento diversificato rispetto agli stili cognitivi e alle inclinazioni di ciascun alunno, perché utilizza metodi, tempi e attività diversificate; promuove diverso sviluppo cognitivo e nuove dinamiche relazionali, attraverso attività di 'learning by doing' e di 'cooperative' o 'tutor learning'.

Tutto ciò con l'obiettivo principale di offrire agli studenti la possibilità di costruire un curriculum europeo, attraverso il veicolo della lingua straniera, spendibile nel futuro mondo universitario e lavorativo.

METODOLOGIA

La scelta metodologica è alla base del CLIL stesso nella considerazione di tre tipicità: l'apprendimento interattivo e interazionale, la posizione centrale e attiva dell'alunno nella didattica e l'uso della lingua straniera che presuppone basi linguistiche adeguati e rafforzamenti o implementazioni continue. Su questa base va rivista la metodologia di insegnamento; per sviluppare l'autonomia del lavoro, la capacità di progettare e svolgere attività usando la classe come laboratorio di ricerca di nuove prassi di apprendimento, bisogna partire da una diversa organizzazione e un diverso lavoro della classe stessa, cercando di valorizzare attività di cooperative learning, di team working, di roleplaying. Un progetto CLIL deve basarsi su approcci theme-based o task-based, una didattica per temi o progetti/obiettivi, mirata allo sviluppo di competenze trasversali, multidisciplinari e disciplinari.

Un'attenzione particolare è programmata per i seguenti aspetti: l'organizzazione della classe; la responsabilizzazione e il coinvolgimento attivo degli alunni; l'identificazione degli alunni con la mission e l'obiettivo del progetto; la lezione basata sull'interazione; il ruolo, l'uso e la quantità della lingua inglese, da usarsi in maniera prevalente e veicolante alle attività; il feedback che viene dagli alunni e la valutazione dei risultati, che terranno conto della tolleranza nella correzione dell'errore.

PROGETTO

Il Progetto in sé prevede di lavorare sul tema/theme del Database e, in particolare, sulla tematica della Business Intelligence. Dopo aver approfondito, tramite lezioni frontali anche con l'ausilio di un video e una presentazione, l'argomento della Business Intelligence, viene richiesto a ogni gruppo di lavoro in cui è stata suddivisa la classe di realizzare una presentazione Powerpoint che abbia l'obiettivo/task di vendere un prodotto SW di Business Intelligence, presentandone le caratteristiche, le funzioni, i vantaggi e il ROI (Return on Investment). Successivamente viene eseguito un role-play durante il quale ogni gruppo (nel ruolo dell'azienda venditrice) presenta il proprio lavoro alle docenti e al resto della classe (nel ruolo dell'azienda cliente).

LESSON PLAN

1st lesson

- introduction on the topic by the teacher
- teacher gives a presentation on the topic
- students ask questions in order to clarify some concepts
- teacher stops from time to time to make sure all the students understand

2nd lesson

- teacher shows a video on the topic (Hitachi)
- teacher shows the video several times stopping from time to time to make sure the students understand

3rd lesson

- teacher introduces team working, especially discussing the skills required and the different roles in a team
- teacher divides the class into groups (3 groups of 4 students and one group of 5)
- teacher explains roles in the group
 - Coordinator cum content searcher
 - Content writer
 - Word & phrases checker
 - Appearance curator
- each group decides who will cover each role
- teacher explains the characteristics of the presentation the groups must prepare: prepare a presentation aimed at selling BI
- students ask questions to clarify the task
- groups start working on the presentation

4th lesson

- Groups work on the presentation
- teacher collaborates with students and stimulates the analysis and choice of the best strategies

Homework:

Groups continue to work on the presentation by meeting outside the school hours.

5th – 6th – 7th lessons

- each group in turn gives its presentation and answers questions from the audience
- at the end of each presentation the teachers assess the presentation. Evaluation criteria:
 - Content
 - Appearance
 - Drawing audience attention
 - Presentation
 - Originality

13. Progetti/attività extracurricolari finalizzati all'ampliamento dell'offerta formativa

(Descrivere sinteticamente i progetti/attività realizzati dalla classe o da gruppi di alunni nel triennio)

- Bella la vita se salvi una vita: la cultura del primo soccorso e della donazione di sangue.
- Giorno della Memoria
- Giornata internazionale della donna
- Fiori e colori
- Giornata mondiale della consapevolezza
- KO al bullismo
- Laboratori teatrali
- Progetto CISCO
- Progetto ECDL
- Radio Impertinente
- Nel corso dell'anno scolastico 2018/2019 la classe, dopo aver svolto una giornata laboratoriale di preparazione (l'8 febbraio 2019) allo spettacolo teatrale, ha assistito alla rappresentazione teatrale dell'opera pirandelliana *Il berretto a sonagli*, in data 14 febbraio 2019 presso il Teatro Argentina di Roma.

14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella di cui all'allegato A del D.lgs. n.62/2017, che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Per le classi terze e quarte è predisposta la conversione del credito attribuito negli anni precedenti (tabella di conversione del credito conseguito nel III e nel IV anno, in allegato al medesimo decreto).

<i>Media dei voti</i>	<i>Fasce di credito III anno</i>	<i>Fasce di credito IV anno</i>	<i>Fasce di credito V anno</i>
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M <= 7	8-9	9-10	10-11
7 < M <= 8	9-10	10-11	11-12
8 < M <= 9	10-11	11-12	13-14
9 < M <= 10	11-12	12-13	14-15

Tabella di conversione del credito conseguito nel terzo e quarto anno – Candidati anno scolastico 2018-19

<i>Somma crediti conseguiti per il III e per il IV anno</i>	<i>Nuovo credito attribuito per il III e il IV anno</i>
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

Il Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERE ITALIANE	CAPUTANO ANNA ELENA	
STORIA	CAPUTANO ANNA ELENA	
LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA: INGLESE	FERRARA FILOMENA	
MATEMATICA	AZZARONE CARMELA	
INFORMATICA	ALBESANO MANUELA	
LABORATORIO DI INFORMATICA	PANGALLO ROCCO	
SISTEMI E RETI	VECCHIO ANNA MARIA	
LABORATORIO DI SISTEMI E RETI	PUTZU SARAH	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	FRANCESCHETTI LUIGI	
LABORATORIO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	PUTZU SARAH	
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	MONTI ROMANI FRANCESCA	
LABORATORIO DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	GROSSI EMILIANO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ACCILI ROBERTO	
RELIGIONE	MODESTINI PIERGIORGIO	
SOSTEGNO	CARACAPPA MARIARITA	

Il Dirigente Scolastico
Roberto TORO

ALLEGATO 1

RELAZIONE FINALE 5 D ITT (anno scolastico 2018/2019) ITALIANO

La conoscenza della classe è avvenuta circa un mese dopo l'inizio delle attività didattiche. Dopo una breve lezione su Alessandro Manzoni (autore svolto nel corso dell'anno scolastico precedente), il programma è iniziato con la definizione dei caratteri generali della Scapigliatura milanese. Presumibilmente il programma si concluderà con la narrativa degli anni '50. Se dal punto di vista disciplinare non si rilevano particolari criticità, sul piano didattico l'impegno non sempre è risultato costante in alcuni allievi, forse anche per la particolare formulazione del quadro orario. Oltre al regolare programma di letteratura, gli allievi si sono esercitati in simulazioni delle prove scritte del nuovo esame di stato. Le conoscenze e le competenze, infine, si attestano al livello di base, tranne che in pochi casi.

ITALIANO

PROGRAMMA SVOLTO (alla data di redazione del Documento del CdC)

Libro di testo: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, *L'attualità della letteratura*, Paravia, 2016.

1. SCAPIGLIATURA E NATURALISMO [vol. 3.1]

U.D.

- I caratteri fondamentali della Scapigliatura
- I caratteri fondamentali del Naturalismo francese ed Emile Zola

2. IL VERISMO ITALIANO E GIOVANNI VERGA [vol. 3.1]

U.D.

- Caratteri generali del Verismo italiano
- Profilo biografico e letterario di Giovanni Verga (i romanzi preveristi, la svolta verista, la poetica e tecnica narrativa del Verga verista)
- Le novelle, *I Malavoglia*, il *Mastro-don Gesualdo*

Lecture:

- da *L'amante di Gramigna: Impersonalità e "regressione"*
- da *Vita dei campi: Fantasticherie e Rosso Malpelo*
- da *Il ciclo dei Vinti: I "vinti" e la "fiumana del progresso"* (da *I Malavoglia*, Prefazione)
- da *I Malavoglia: "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"* (da *I Malavoglia*, cap. I), *"La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno"* (da *I Malavoglia*, cap. XV)
- dalle *Novelle rusticane: "La roba"*
- dal *Mastro-don Gesualdo: "La morte di mastro-don Gesualdo"* (da parte IV, cap. V)

3. GIOSUE CARDUCCI [vol. 3.1]

U.D.

- Biografia di Giosue Carducci e la sua evoluzione ideologica e letteraria
- La prima fase della produzione carducciana (*Juvenilia, Levia Gravia, Giambi ed Epodi*), le *Rime nuove*, le *Odi barbare*

Lecture:

- da *Rime nuove: Pianto antico*

4. IL DECADENTISMO [vol. 3.1]

U.D.

- Caratteri fondamentali del Decadentismo
- Temi e miti del Decadentismo
- Il Simbolismo e le tendenze del romanzo decadente
- Le figure di Charles Baudelaire e di Paul Verlaine

Lecture:

- Charles Baudelaire, da *I fiori del male: "Corrispondenze"; "Spleen"*
- Paul Verlaine, da *Un tempo e poco fa: "Languore"*
- Il romanzo decadente. Oscar Wilde, da *Il ritratto di Dorian Gray, Prefazione, "I principi dell'estetismo"*

5. FIGURE DEL DECADENTISMO: GABRIELE D'ANNUNZIO [vol. 3.1]

U.D

- La biografia e le opere
- L'estetismo e la sua crisi, i romanzi del superuomo, le Laudi, il periodo "notturno"

Lecture:

- da *Il piacere*, libro III, cap. II: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"
- da *Le vergini delle rocce*, libro I: "Il programma politico del superuomo"
- da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto"
- dal *Notturmo*: "La prosa "notturna"

6. FIGURE DEL DECADENTISMO: GIOVANNI PASCOLI [vol. 3.1]

U.D

- La biografia e le opere
- La poetica del "Fanciullino", i temi e le soluzioni formali della poesia pascoliana, le raccolte poetiche: *Myricae* e *I Canti di Castelvecchio*

Lecture:

- da *Il fanciullino*: "Una poetica decadente"
- da *Myricae*: "Lavandare", "X agosto", "L'assiuolo"
- dai *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno"

7. IL PRIMO NOVECENTO: IL FUTURISMO [vol. 3.1]

U.D

- I Futuristi: azione, velocità e antiromanticismo, le innovazioni formali, i manifesti
- La figura di Filippo Tommaso Marinetti e le opere

Lecture:

Filippo T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

8. ITALO SVEVO [vol. 3.1]

U.D

- La biografia e le opere, la cultura di Svevo, i temi sveviani
- i romanzi: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*

Lecture:

- da *Una vita*, cap. VIII: "Le ali del gabbiano"
- da *Senilità*, cap. I: "Il ritratto dell'inetto"
- da *La coscienza di Zeno*, cap. III: "Il fumo"; dal cap. IV: "La morte del padre"

9. LUIGI PIRANDELLO [vol. 3.1]

U.D

- La biografia e le opere, la visione del mondo (il vitalismo, la critica dell'identità individuale, la "trappola" della vita sociale)
- La poetica dell'"umorismo", le *Novelle per un anno*, i romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*
- Il teatro: gli esordi, il "grottesco", la "trilogia" metateatrale, i *Sei personaggi in cerca d'autore*

Lecture:

- da *L'umorismo*: "Un'arte che scompone il reale"
- dalle *Novelle per un anno*: "Ciàula scopre la luna"
- da *Il fu Mattia Pascal*, capp. VIII e IX: "La costruzione della nuova identità e la sua crisi"
- da *Sei personaggi in cerca d'autore*: "La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio"

10. TRA LE DUE GUERRE: UMBERTO SABA [vol. 3.2]

U.D

- Caratteri generali del contesto storico e letterario
- La figura di Umberto Saba e il "Canzoniere": la biografia, la poetica, i temi principali, le caratteristiche formali

Lecture:

- dal *Canzoniere*: "La capra", "Trieste", "Città vecchia", "Ulisse"
-

11. TRA LE DUE GUERRE: GIUSEPPE UNGARETTI [vol. 3.2]

U.D

- La biografia e le opere; le raccolte "L'allegria" e "Sentimento del tempo"
- Caratteri generali della poetica di Ungaretti
- La raccolta "L'allegria": la funzione della poesia, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali, la struttura e i temi
- Nozioni principali della raccolta "Sentimento del tempo": il "secondo tempo d'esperienza umana", i modelli e i temi
- "Il dolore" e le ultime raccolte

Lecture:

- da *L'allegria*: *Il porto sepolto*; *Veglia*; *San Martino del Carso*; *Mattina*, *Soldati*
- da *Il dolore*: *Non gridate più*

12. L'ERMETISMO E SALVATORE QUASIMODO [vol. 3.2]

U.D

- Caratteri principali dell'Ermetismo
- La figura di Salvatore Quasimodo e la sua poetica

Lecture:

- da *Acque e terre*: "Ed è subito sera"
- da *Giorno dopo giorno*: "Alle fronde dei salici"

PROGRAMMA DA SVOLGERE (dal 15 maggio 2019 al termine delle lezioni)

13. LA POESIA DI EUGENIO MONTALE [vol. 3.2]

U.D.

- Biografia, schema generale delle opere e lettura antologica di poesie di Eugenio Montale

14. LA LETTERATURA ITALIANA DEL SECONDO DOPOGUERRA: ALBERTO MORAVIA E CESARE PAVESE [vol. 3.2]

U.D

- Biografia e caratteri principali dei romanzi di Alberto Moravia
- Biografia e caratteri principali delle opere di Cesare Pavese
- Lettura antologica di un brano tratto da "Gli indifferenti" di Alberto Moravia, di una poesia di Cesare Pavese e di un brano tratto da un romanzo di Cesare Pavese

NOTA: lettura integrale de *I Malavoglia* di Giovanni Verga e di un romanzo di Luigi Pirandello, a scelta tra *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*

METODOLOGIE DIDATTICHE E MATERIALI UTILIZZATI

Nello svolgimento dei vari moduli si è fatto uso del libro di testo e dei materiali che lo corredano, integrandoli con video e powerpoint reperiti in rete sugli argomenti trattati.

L'azione didattica si è ispirata alle seguenti metodologie:

- confronto con gli allievi su varie tematiche
- lezione frontale
- piccole ricerche da svolgere in classe su determinati temi o questioni
- visione di video esplicativi su alcuni autori e varie tematiche affrontate

Nello svolgimento dei vari moduli si è tenuto conto dei seguenti aspetti:

- a) contestualizzazione storico-letteraria
- b) lettura ed analisi dei testi prescelti
- c) individuazione della poetica dell'autore preso in esame

TIPOLOGIE PROVE DI VERIFICA

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica si è fatto ricorso a:

- interrogazioni tradizionali
- prove strutturate o semistrutturate

Nel corso dell'anno scolastico 2018-2019 la classe ha svolto le due simulazioni nazionali della Prima Prova del nuovo esame di stato, il 19 febbraio 2019 e il 26 marzo 2019.

PARTECIPAZIONE AD INIZIATIVE E PROGETTI

Nel corso dell'anno scolastico 2018/2019 la classe, dopo aver svolto una giornata laboratoriale di preparazione (l'8 febbraio 2019), ha assistito alla rappresentazione teatrale dell'opera pirandelliana *Il berretto a sonagli*, in data 14 febbraio 2019 presso il Teatro Argentina di Roma.

La docente
Anna Elena Caputano

RELAZIONE FINALE 5 D ITT (anno scolastico 2018/2019)

STORIA

La conoscenza della classe è avvenuta circa un mese dopo l'inizio del regolare anno scolastico. Dopo un'iniziale conoscenza della classe, il programma è iniziato con la trattazione del capitolo sull'Imperialismo e la colonizzazione nell'Ottocento. Presumibilmente il programma si concluderà con la trattazione del confronto tra i blocchi Est/Ovest. Sotto l'aspetto disciplinare non si evidenziano particolari problemi. Sul piano strettamente didattico, invece, si sottolinea che alcuni allievi hanno mostrato un certo interesse verso la materia nel corso dell'anno, mentre altri hanno dimostrato un impegno non particolarmente costante. Si evidenzia inoltre, non in tutti gli allievi, una imperfetta padronanza della materia dal punto di vista espositivo. Le conoscenze e le competenze, pertanto, si attestano al livello di base, tranne che in pochi casi.

CLASSE 5 D ITT, anno scolastico 2018/2019
STORIA

PROGRAMMA SVOLTO (alla data di redazione del Documento del CdC)

Testo: A. Giardina – G. Sabbatucci – V. Vidotto, *Guida alla Storia*, Edizioni Laterza, Bari, 2015

1: L'EUROPA NELLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO [vol. 2]

Contenuti:

- Breve ripasso dell'Unità d'Italia (domande alla classe sull'argomento)
- L'Europa delle grandi potenze (cap. 20, lettura della sintesi)
- Imperialismo e colonialismo: la conquista dell'Africa e dell'Asia (cap. 22, con lettura del paragrafo "La guerra anglo-boera" ed esclusione dei paragrafi 5 e 6 sulla Cina e l'espansione europea e la modernizzazione e lo sfruttamento delle colonie)
- Stato e società nell'Italia Unita: La Destra storica (1861-1876) e la Sinistra storica (Depretis e Crispi: 1877-1896) (cap. 23)

2: L'INIZIO DEL NUOVO SECOLO E LA GRANDE GUERRA [vol. 3]

Contenuti:

- Verso la società di massa: caratteri principali (cap. 1, dalla sintesi solo i paragrafi *La nascita dei partiti socialisti e la Seconda Internazionale e Il rinnovamento del cattolicesimo*)
- L'Europa e il mondo alla vigilia della guerra (cap. 2, con sola lettura del paragrafo 8 sull'America Latina e la rivoluzione messicana)
- L'età giolittiana (cap. 3)
- La prima guerra mondiale (cap. 4)
- La rivoluzione russa (cap. 5)
- Il dopoguerra in Europa e in Italia (cap. 6)

3: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI [vol. 3]

Contenuti:

- La grande depressione (la crisi del 1929) (cap. 7)
- Democrazie e totalitarismi (fascismo, nazismo e stalinismo, guerra civile in Spagna) (cap. 8)
- L'Italia fascista (cap. 9)
- Il tramonto degli imperi coloniali: caratteri principali (cap. 10, in sintesi)

4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E I PROBLEMI DEL DOPOGUERRA [vol. 3]

Contenuti:

- La seconda guerra mondiale (cap. 11)
- Lezione sulla Giornata della Memoria: approfondimento dedicato alla figura di Giorgio Perlasca
- Guerra Fredda e ricostruzione (cap. 12)
- L'Italia Repubblicana parte prima (cap. 15)

5: Programma che si intende svolgere dal 15 maggio 2019 al termine delle lezioni [vol. 3]

Contenuti:

- L'Italia Repubblicana parte seconda (cap. 15)
- Il confronto Est-Ovest (cap. 14 - si presume di finire il capitolo entro il termine delle lezioni)

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Contenuti affrontati in forma interdisciplinare con l'insegnamento di Diritto

- Principi fondamentali della Costituzione (i primi 12 articoli)
- Principi fondamentali di ciascuna branca del diritto
- Le quattro funzioni dello Stato
- Rapporti tra la Costituzione e il resto della legislazione
- La storia della Costituzione italiana

METODOLOGIE DIDATTICHE E MATERIALI UTILIZZATI

L'azione didattica si è ispirata alle seguenti metodologie:

- lezione frontale
- confronto con gli allievi sugli argomenti principali attraverso brainstorming
- visione di video esplicativi degli argomenti e di powerpoint

Nello svolgimento dei vari moduli si è fatto uso del libro di testo e di materiali reperiti in rete (video, powerpoint, mappe concettuali)

TIPOLOGIE e PROVE DI VERIFICA

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica si è fatto ricorso a:

- interrogazioni tradizionali
- prove strutturate o semistrutturate

La docente
Anna Elena Caputano

RELAZIONE FINALE INGLESE

classe VDITT

a. s. 2018/9

Ins Ferrara Filomena

La classe è composta da 17 alunni maschi, risultanti da un gruppo originario di partenza a cui si sono aggiunti negli anni alcuni innesti, compreso l'ultimo arrivo ad inizio di questo anno scolastico. Nel gruppo alunni risultano anche un alunno diversamente abile che ha lavorato per obiettivi minimi.

Sono subentrata sulla materia L2 Inglese solo nello scorso anno scolastico, trovando una situazione particolarmente difficile e carente per il continuo avvicinarsi di docenti e situazioni nella classe, particolarmente danneggiata, almeno fino allo scorso anno scolastico, da un problematico atteggiamento disciplinare.

Abbastanza positivo, invece, il cambiamento di quest'anno: dopo la bocciatura di alcuni elementi negativi, sia nel comportamento che nell'impegno e nel profitto, si è maggiormente armonizzato e tranquillizzato il rapporto fra gli studenti e fra questi e il gruppo docenti, in generale.

Sin dallo scorso anno la programmazione didattica è stata strutturata su due linee: la prima linguistica, basata sulla ripresa e il rafforzamento delle competenze di base (soprattutto riferite alle forme verbali e alle strutture positive, negativa e interrogativa della frase) e sul rafforzamento dello speaking, reading e writing (proponendo strategie ed esercitazioni di lettura e comprensione, individuazione di keywords e keypoints ed elaborazione di schemi logici degli argomenti studiati); la seconda tematica, riferita ad un recupero del programma di indirizzo, lasciato un po' indietro

Per gli allievi che hanno invece mostrato carenze di base di un certo rilievo, sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero personalizzato (ulteriori spiegazioni, esercitazioni individuali, ...). Le verifiche sono state eseguite sia nella forma orale che in quella scritta.

Le attività di base grammaticale e linguistiche proposte durante l'anno sono poi state rafforzate da conversazioni e discussioni in classe attraverso le quali si è cercato di portare gli studenti ad assumere un ruolo attivo nella ricerca di informazioni, nella loro presentazione e nell'analisi dei vari argomenti trattati, sulle linee delle nuove indicazioni del colloquio d'esame.

Nella prima parte dell'anno, in vista delle prove Invalsi di marzo, si è sistematicamente lavorato sull'alternanza della grammatica e delle capacità di Listening e Reading. Con l'ausilio del Laboratorio di Lingue è stata svolta un'attività di sviluppo delle strategie per affrontare le prove in questione e sono state svolte molte simulazioni.

Durante lo svolgimento dell'anno scolastico, si sono registrati vari atteggiamenti. Per esempio un piccolo gruppo si è impegnato responsabilmente e ha ottenuto buoni risultati. Infatti, per esempio, nei primi due anni del triennio, il progetto delle Certificazioni Europee è stato svolto con successo da alcuni ragazzi della classe e ad inizio di questo anno scolastico, uno di loro ha partecipato ad un PON Europeo e sono partiti per un *Campo Scuola di Inglese* in Irlanda della durata di un mese, riportando buone valutazioni.

Altri invece hanno partecipato in maniera inadeguata e hanno riportato risultati non proprio soddisfacenti.

La differenza tra risultati conseguiti e capacità personali riscontrata è sicuramente da ricercare nella inadeguatezza di attenzione, partecipazione e impegno.

A livello linguistico, un piccolo numero di alunni ha fatto rilevare miglioramenti nella comprensione dei testi scritti e orali e nell'uso autonomo della lingua inglese, per la restante parte invece, permangono ancora delle difficoltà anche a causa di errori di interferenza con la lingua madre, incertezze nel riconoscimento e nell'uso delle strutture grammaticali ed una base lessicale non adeguata a supportare le idee e i concetti che si vogliono esprimere.

Altri invece hanno adottato un metodo di studio mnemonico che non ha consentito loro di sviluppare e rafforzare in maniera apprezzabile quelle competenze logiche, linguistico-espressive e poi rielaborative che sarebbero state il traguardo opportuno di un corretto cammino formativo. Qualche alunno si è impegnato nello studio solo in pochi momenti, in corrispondenza delle verifiche scritte o delle interrogazioni orali.

Inoltre, si è aggiunta, in alcuni momenti dell'anno scolastico e in particolare per qualche caso, una frequenza altamente irregolare che ha penalizzato un percorso che avrebbe potuto svilupparsi e rafforzarsi quotidianamente sia nello svolgimento di più regolari attività scolastiche e sia nell'impegno costante dello studio a casa.

Infine, per quanto riguarda la valutazione degli obiettivi programmatici, questa è stata attuata attraverso test, sia di carattere formativo che sommativo, finalizzati a verificare i progressi e i livelli raggiunti in tutte le abilità, realizzati sotto forma di conversazioni, resoconti orali e scritti, esercizi variamente strutturati e composizioni tipo saggi brevi.

In conclusione, in riferimento ai risultati ottenuti, si possono rilevare nel gruppo classe i seguenti livelli: 2/3 elementi buoni, una più larga fascia di elementi sufficienti e 4/5 elementi che, al momento di stesura di questo Documento, presentano una sufficienza non del tutto piena.

15/05/2019, Genzano di Roma

Firma del docente
Prof.ssa *FILOMENA FERRARA*

PROGRAMMAZIONE INGLESE a. s. 2018/9
Ins Ferrara Filomena
classe VC ITT

GRAMMAR TOPICS

testo: M. spiazzi, M. Tavella, M. Layton *PERFORMER B1 – two* Zanichelli Ed.

Ripasso dei seguenti argomenti grammaticali past simple; past continuous; past simple vs past continuous; present perfect; present perfect vs past simple; narrative use of past tenses; present and past conditional (should –would); zero conditional; first conditional; modal verbs for deduction (must, may might, could can't);

Unit 6

Modal verbs for advice (should, ought to, had better)

Second conditional

Unit 7

Past perfect; past perfect vs past simple; Ability in the past (could, was/were able to, managed to, succeeded in)

Unit 8

The Passive: present simple and past simple

Have something done (da svolgersi dopo 15 maggio)

Unit 9

Causative verbs: make, get, have, let,

Unit 12

Third conditional; I wish, if only

INFORMATION TECHNOLOGY TOPICS:

testo M.Bernardini, G. Haskell *INFORMATION TECHNOLOGY* Loerscher ed.

MODULE 4 THE INTERNET

- The Internet: definition and History; How is it Organised?; What is a site?; How do we identify a computer or site?; The World Wide Web; The difference between the Net and the Web; Web pages;
- Browsers and SearchEngines: definitions;
- Messages, Emails Attachments: definitions;

Fotocopie su: History and development of Information Technologies; History and development of computers: What is a computer; Steve Jobs, Bill Gates; Where are computers used?; History and Development of the Internet: How the Internet developed;The Internet and its core; Ways to communicate using the Internet; The World Wide Web; The man who invented the Web; What is the difference between the Web and the Net; E-Mails;

MODULE 6 TELECOMMUNICATIONS

- Describing telecommunications: introduction; transceivers; telecommunications prerequisites; telecommunications networks; telecommunications in the home
- Establishing connections: Connecting up; Circuit Switched Networks and Packet Switched Networks;
- Data Transmission Modes;
- Cables and connectors; Types of Network Cables;

MODULE 7 NETWORKS AND PROTOCOLS

- Networks: the origins; The PC in the office; Network technologies
- Ethernet: The IEEE standard, versions of the Ethernet; Twisted pair; Fibre Optic;
- Wired and Wireless: pros and contras

EXTRA

WORKING WITH IT

- to write e-mails: definition of e-mail, advantages vs traditional post letters, language, structure (fotocopie)
- team working: definition of roles and profiles
- to write a CV and a cover letter

CINEMA

- visione del film AN IMITATION GAME, (durante gli anni della II guerra mondiale, su progetto dell'Esercito e dei Servizi Segreti Britannici, il matematico A. Turing crea Colossus, il primo computer mainframe, la macchina che sarà in grado di fornire il codice per decriptare i messaggi segreti degli attacchi tedeschi)
- visione del film I PIRATI DELLA SILICON VALLEY, (la storia delle due parti, capitanate rispettivamente da S. Jobs e B. Gates, che diedero vita alla nuova era della tecnologia informatica e sviluppare l'hardware e il software dei moderni PC)

CLIL ACTIVITY (plan attached)

08/05/2019, Genzano di Roma

Firma del docente

Prof.ssa *FILOMENA FERRARA*

RELAZIONE MATEMATICA

DOCENTE: Carmela Azzarone

PROFILO DELLA CLASSE

La V D, affidatami quest'anno, è oggi composta da 17 alunni, di cui un portatore di handicap con un PDP caratterizzato da obiettivi minimi. La classe si è sempre comportata in modo corretto e rispettoso nei miei confronti.

Dal punto di vista didattico la classe ha mostrato di avere pochissime conoscenze riguardo ai programmi svolti negli anni precedenti, probabilmente a causa dell'alternarsi di vari insegnanti nel corso dei cinque anni.

Gli alunni, salvo qualche eccezione, hanno dimostrato sin da subito scarsa abitudine e poca disponibilità al lavoro didattico, poco senso di responsabilità riguardo alla necessità della frequenza alle lezioni, usufruendo tatticamente delle entrate in seconda ora e delle uscite anticipate. Infatti delle quattro ore a disposizione per l'insegnamento della mia disciplina, due coincidevano con le prime ore del martedì e del mercoledì: in queste ore, anche nel caso in cui non ci fossero verifiche, spesso solo metà della classe era presente durante le mie lezioni.

Pochissimi ragazzi hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, possiedono adeguate capacità di osservazione, estrapolazione, elaborazione e di esposizione e si sono impegnati nello studio in maniera sufficiente, mostrando un metodo di studio accettabile e una discreta attitudine alla disciplina.

Il resto della classe ha dimostrato invece impegno ed interesse superficiali e discontinui, scarsa attitudine alla disciplina, un metodo di studio alquanto dispersivo e poco organizzato e a volte di tipo mnemonico. Le loro conoscenze risultano in taluni casi lacunose e/o frammentarie. Alcuni alunni sono stati in grado di recuperare e raggiungere gli obiettivi minimi solo nell'ultimo periodo.

La trattazione degli argomenti è stata svolta con lezioni frontali, esercitazioni in classe, lezioni interattive.

Per i motivi esposti, lo svolgimento delle varie unità didattiche è risultato frammentario e discontinuo ed ha richiesto un tempo maggiore di quello inizialmente programmato. Le verifiche effettuate sugli argomenti trattati sono state di vario tipo: test a risposta multipla, risposta aperta, colloqui, soluzione di esercizi, per permettere una valutazione più obiettiva degli allievi.

FINALITA'

- Abituare l'allievo a comunicare in un linguaggio sempre più rigoroso, usando una terminologia specifica.
- Imparare a matematizzare semplici situazioni problematiche in vari ambienti disciplinari.
- Sviluppare la capacità critica, di valutazione dei risultati e la capacità di riconoscere e correggere gli errori.
- Abituare al lavoro di analisi e di sintesi.
- Abituare all'ordine e alla precisione, non tanto formale, quanto del pensiero e dell'esposizione.
- Promuovere la sistemazione logica delle conoscenze via via acquisite.
- Abituare ad utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- Acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione.

Queste finalità si integrano con quelle proprie delle altre discipline, in particolar modo con le materie d'indirizzo in modo che l'insegnamento della Matematica, concorra in forma interdisciplinare alla formazione culturale degli allievi.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

Alla fine del triennio l'alunno dovrebbe possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti previsti dai vigenti programmi ministeriali ed essere in grado di:

- operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione: costruire procedure di risoluzione di un problema;

- riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali, con particolare riferimento alle materie di indirizzo;
- inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali e delle principali teorie e leggi fisiche.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE/COMPETENZE/CAPACITÀ-ABILITÀ

Gli allievi devono conoscere il significato di:

- funzione e tracciarne il grafico conoscendo:
- il campo di esistenza, gli intervalli in cui è crescente/decrescente, gli asintoti e i punti di discontinuità, le intersezioni con gli assi, i massimi e minimi relativi e assoluti, la concavità e i flessi;
- integrale indefinito e i principali metodi di integrazione per una funzione reale di una variabile;
- integrale definito e le applicazioni e le tecniche di calcolo;

Questi obiettivi sono stati raggiunti in misura varia poiché diversi sono stati l'interesse, l'impegno e la partecipazione dei singoli allievi e diverse sono state le competenze iniziali e le capacità di apprendimento. Solo un esiguo numero di allievi raggiunge gli obiettivi in misura soddisfacente, mentre una parte più numerosa della classe si avvicina al raggiungimento della sufficienza; gli altri, presentando gravi lacune nella preparazione di base anche a livello di biennio e non avendo studiato con continuità, non hanno raggiunto i livelli minimi di conoscenze richieste e pertanto non sono in grado di operare in modo autonomo e corretto nell'ambito della disciplina.

In pochi sanno esprimersi con un linguaggio rigoroso e formalmente corretto per motivare le scelte effettuate.

METODOLOGIA

La metodologia seguita è stata quella della lezione frontale e della lezione partecipata in cui i contenuti matematici sono stati esposti secondo il metodo induttivo: le definizioni e le proprietà più astratte sono state presentate, quando possibile, in forma problematica, partendo da esempi concreti. Nell'affrontare i vari argomenti si è cercato di mettere in evidenza analogie e connessioni esistenti fra di essi anche se appartenenti a temi diversi. L'esposizione teorica è stata sempre accompagnata dall'esecuzione di numerosi esercizi, riguardanti i vari argomenti, in particolare per i più complessi sono stati proposti quesiti graduati per difficoltà crescente in modo da favorirne l'assimilazione da parte dei ragazzi.

Quotidianamente sono stati assegnati esercizi da svolgere a casa per consolidare le conoscenze acquisite durante la lezione ma spesso sono stati svolti in classe per lo scarso impegno dimostrato dalla maggior parte della classe. Si è cercato di stimolare e favorire la ricerca personale per abituare gli allievi a una gestione autonoma e responsabile del proprio lavoro.

MATERIALI DIDATTICI

È stato utilizzato principalmente il libro di testo in adozione che è completo e ricco di esercizi.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo. Le prime sono state svolte in itinere mediante domande dal posto ed esercizi alla lavagna ed hanno concorso, insieme alle sommative, alla valutazione periodica. Attraverso le verifiche formative si è cercato di accertare l'acquisizione delle singole conoscenze e si è intervenuto tutte le volte che il processo di apprendimento lo richiedeva.

Le verifiche sommative sono state eseguite in un numero congruo per periodo; molto spesso si sono usati test oggettivi con items di tipologia vero/falso, a risposta multipla e a scelta multipla.

La **valutazione finale** tiene conto non solo degli obiettivi cognitivi raggiunti, ma anche dell'impegno, della collaborazione, della serietà nel lavoro e nel comportamento e della partecipazione dei singoli allievi.

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE VD ITTA.S. 2018-2019

DOCENTE: prof.ssa Azzarone Carmela

TESTI: MultiMath.verde vol.4 – 5

Paolo Baroncini–Roberto Manfredi

Ed.Ghisetti&Corvi

Richiami di algebra

Le disequazioni di secondo grado (metodo algebrico e grafico).

Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni.

Equazioni irrazionali: equazioni contenenti uno o due radicali quadratici.

Disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni con il valore assoluto.

Disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Introduzione allo studio di funzioni

Definizione di funzione, campo di esistenza di funzioni algebriche e trascendenti. Segno di una funzione. Limiti delle funzioni. Le funzioni continue. I punti di discontinuità di una funzione. Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui. Grafico probabile di una funzione algebrica.

Il calcolo differenziale

Definizione di derivata e suo significato geometrico. Equazione della retta tangente ad una curva con l'utilizzo della derivata prima. La continuità e la derivabilità. Derivate fondamentali e regole di derivazione. Derivate di funzioni composte. Punti di non derivabilità. Teoremi fondamentali sulle funzioni derivabili: Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange, Teorema di Fermat. Teorema di De L'Hopital.

Da svolgere dopo il 10 maggio

Massimi e minimi assoluti e relativi. Metodo delle derivate successive. Crescenza e decrescenza di una funzione. Concavità e convessità di una curva. Studio completo di funzioni algebriche razionali e irrazionali. Semplici esempi di funzioni esponenziali. Esercizi.

Gli integrali indefiniti

Definizione di integrale indefinito e le sue proprietà. Integrazioni immediate, integrazioni di funzioni composte. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per parti. Esercizi.

Genzano 15/05/2019

L'insegnante
Carmela Azzarone

RELAZIONE FINALE

Informatica

CLASSE 5 D ITT

DOCENTI: teorico prof.ssa **Manuela Albesano** / laboratorio prof. **Rocco Pangallo**

La docente teorica ed il docente tecnico pratico hanno seguito la classe sin dal terzo anno. La classe ha partecipato al lavoro didattico in modo eterogeneo ma comunque in generale si è dimostrata abbastanza interessata alle lezioni ed alla materia. All'interno del gruppo classe è presente un gruppo di alunni che ha lavorato con impegno ottenendo buoni risultati. La classe in generale ha raggiunto una discreta preparazione e padronanza nell'applicare i contenuti e le procedure appresi. Va comunque rilevato che qualche alunno non è però riuscito a raggiungere un livello di conoscenze che si possa definire sufficiente. Nella classe sono presenti un alunno DSA ed un alunno DSA in situazione di handicap con attivazione di PEI (obiettivi minimi) e di PDP.

In questa classe la docente, dotata di certificazione CLIL, ha svolto, in collaborazione con la docente di Lingua Inglese, una serie di lezioni applicando questa metodologia. Durante questo ciclo di lezioni la maggior parte della classe si è dimostrata collaborativa e ha dimostrato di saper lavorare egregiamente in gruppo. In questa occasione si sono distinti alcuni alunni che hanno sfruttato pienamente questa opportunità didattica, volta a preparare lo studente a un futuro lavorativo in un mondo sempre più globalizzato, mostrandosi coinvolti nel progetto assegnatoli e svolgendolo con diligenza ed entusiasmo.

Il programma di Informatica di questo ultimo anno è interamente dedicato al progetto di sistemi informatici mediante basi di dati. L'obiettivo principale di questo quinto anno di corso è stato quello di mettere lo studente in grado di progettare, documentare e realizzare una base di dati con criteri professionali.

OBIETTIVI MINIMI

L'obiettivo minimo della disciplina è:

1. fornire allo studente, dopo una panoramica generale, l'itinerario indicato dal ciclo di vita di un sistema informativo: analisi della realtà, progettazione concettuale, progettazione logica e progettazione fisica. Il modello adottato è il modello ER per la progettazione concettuale, il modello relazionale per la progettazione logica e il linguaggio SQL come linguaggio per basi di dati, ormai definito da tutti il linguaggio "standard" per le basi di dati relazionali.
2. Mettere lo studente in grado di orientarsi o di collaborare nel progetto, nella costruzione e nella manutenzione di sistemi informativi basati prevalentemente sull'uso dei sistemi di gestione di basi di dati relazionali.
3. Fornire i concetti essenziali dell'SQL.

METODOLOGIE E STRUMENTI

Strumenti didattici

- Libri di testo
- Testi integrali
- Materiali tratti da altri testi

- Attrezzature didattiche: computer.

Strategie operative e didattiche

1. sollecitazione costante ad un comportamento rispettoso di sé e degli altri da parte degli alunni durante le lezioni
2. coinvolgimento costante della classe nei vari momenti dell'attività didattica (definizione degli obiettivi, motivazione delle scelte di percorso, valutazione chiara e trasparente)
3. comunicazione alla fine di ogni interrogazione del voto che verrà motivato in modo chiaro e preciso (con riferimento ai criteri di valutazione). Valorizzazione degli interventi durante le discussioni, delle richieste di chiarificazione, degli eventuali approfondimenti da parte degli alunni, purché pertinenti e non banali
4. utilizzo della lezione frontale alternato a momenti di lezione dialogica al fine di sollecitare la partecipazione attiva e l'apprendimento
5. utilizzo costante dei libri di testo e dei testi degli autori studiati al fine di abituare gli alunni ad una attenta e consapevole lettura e comprensione dei contenuti
6. richiamo costante ad un apprendimento dei contenuti non mnemonico ma consapevole.

Strumenti di verifica

- colloqui orali basati sia su interrogazioni lunghe sia su interrogazioni brevi
- questionari basati su prove a risposta aperta
- esercizi di applicazione
- esercizi per l'approfondimento
- esercitazioni svolte in laboratorio
- prove di simulazione

PROGRAMMA INFORMATICA

ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI

Gli archivi
Le memorie di massa
Sicurezza e fault tolerance
Il File System
L'organizzazione degli archivi
I limiti dell'organizzazione tradizionale degli archivi
I database
Il DBMS
I linguaggi del DBMS
La modellazione dei dati: concettuale, logico, fisico
I modelli di database: flat file, gerarchico, reticolare, relazionale
DBMS: architettura a tre livelli
Funzioni del DBMS
DBMS: transazioni e proprietà ACID

MODELLO CONCETTUALE DEI DATI

La rappresentazione della realtà nello schema E/R
Il modello concettuale
Entità, associazioni, attributi, chiave
Schema Entity/Relationship e regole di lettura

MODELLO RELAZIONALE

Definizione del modello relazionale
Regole di derivazione dallo schema E/R allo schema logico relazionale
Le operazioni relazionali
La normalizzazione delle relazioni
L'integrità referenziale

IL LINGUAGGIO SQL

Comandi per la definizione e la manipolazione delle tabelle
Comandi per le interrogazioni
Funzioni di aggregazione
Ordinamenti e raggruppamenti
Interrogazioni nidificate
Le viste
I comandi per la sicurezza

CLIL

Business Intelligence, Data Warehouse and Data mining
Curriculum Vitae and Job Interview (da svolgere a fine maggio)

IN LABORATORIO

Caratteristiche generali del linguaggio SQL
Identificatori e tipi di dati
Comandi DDL: la definizione delle tabelle
I comandi per la manipolazione dei dati
Interrogazioni con SQL: il comando SELECT
Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
Le funzioni di aggregazione
Ordinamenti e raggruppamenti
Condizioni sui raggruppamenti
Le condizioni di ricerca

DATI IN RETE CON PAGINE PHP

Il linguaggio PHP
Variabili e operatori
Array
Struttura di selezione IF
Strutture cicliche While – Do ... While – For
Interazione con l'utente
L'accesso ai database MYSQL
Le interrogazioni al DB
Le operazioni di manipolazione sul database
Identificazione degli utenti e controllo della password

Libro di Testo: Lorenzi-Moriggia-Rizzi, "Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici - Volume C",
Ed. ATLAS

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "S. PERTINI"

MATERIA: SISTEMI E RETI

CLASSE: 5 D ITT

ANNO SCOLASTICO: 2018-2019

PROFESSORI: Fabiana Cammalleri (sostituita da Anna Maria Vecchio) – Sarah Putzu

LIBRO DI TESTO: E. Baldino – R. Rondano – A. Spano - C. Iacobelli "Internetworking Sistemi e Reti" ed Appunti distribuiti in classe

- **RIPASSO**
 - Indirizzamento e instradamento nelle reti IP
 - Esercitazioni di indirizzamento IP
 - Subnetting e segmentazione di una rete locale
 - Modello ISO/OSI vs TCP/IP
 - Principali protocolli dello stack TCP/IP

- **VLAN – Virtual Area Network**
 - Generalità sulle VLAN
 - Caratteristiche delle VLAN
 - Funzioni del bridge in 802.1Q
 - Port based VLAN (untagged e tagged)

- **WLAN – Wireless LAN**
 - Applicazioni e caratteristiche
 - Le tecnologie trasmissive
 - Regolamentazione in Italia
 - Componenti di una rete WLAN IEEE 802.11
 - Configurazione di una WLAN e rete aziendale WLAN
 - WIFI
 - Sicurezza e progettazione di una WLAN
 - IrDa, HomeRF, Bluetooth
 - Sistemi e tecnologia RFID

- **CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI IN RETE**
 - Configurazione e gestione della rete e dei sistemi
 - DHCP: il protocollo client server
 - Stati del DHCP client

- **ARCHITETTURE DISTRIBUITE E WEB SERVICES**
 - Web services
 - Interazione fra applicazioni
 - XML e SOAP
 - Ruoli ed operazioni in un'architettura Web Services
 - Web Services e oggetti distribuiti

- **RETI PRIVATE E RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)**
 - Generalità sulle reti private “vere e proprie” e virtuali
 - Tipi di VPN (remote access e site to site)
 - L’autenticazione nelle VPN
 - Modalità realizzative di una VPN (tunnel e trasporto)
 - Il tunneling
 - Il protocollo Ipsec e la sua architettura
 - Classificazione delle VPN
- **INTRANET E EXTRANET**
 - Architetture
 - Possibili utilizzi e differenze
- **TECNICHE CRITTOGRAFICHE E PROTEZIONE DEI DATI**
 - Crittografia simmetrica e asimmetrica
 - Algoritmi di crittografia simmetrica (DES)
 - Algoritmi asimmetrici (RSA)
 - La firma digitale
- **LA SICUREZZA DELLE RETI E DEI SISTEMI**
 - La sicurezza dei sistemi informatici
 - Valutazione dei rischi e principali minacce
 - Il protocollo SSL/TLS
 - I firewall: difesa perimetrale e classificazione
 - Proxy server
 - Servizi integrati: NAT e DMZ
- **WIRELESS E RETI MOBILI**
 - Generalità sul wireless: comunicare senza fili
 - Architettura delle reti senza fili
 - Lo standard 802.11
 - La crittografia e l’autenticazione nel wireless
 - Gli algoritmi WEP, WPA e WPA2
- **CABLAGGIO STRUTTURATO DELLE RETI LAN**
 - La struttura della rete
 - Topologia fisica e mezzi trasmissivi
 - Apparati di rete
 - Il cablaggio strutturato della LAN
 - Il centro stella e le dorsali
 - La collocazione dei server dedicati e virtuali (data center e cloud computing)

ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Realizzazione reti LAN e VLAN
- HTML
 - Generalità, struttura pagina web, principali tag
 - Realizzazione pagine web di base
- PHP
 - Principali istruzioni
 - Chiamata di un php da una form html

RELAZIONE FINE ANNO
CLASSE 5D ITT, a.s. 18/19

MATERIA: **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

DOCENTI: ing. Luigi FRANCESCHETTI (teorico), Sarah PUTZU (itp)

Presentazione classe (sintetica): la classe non ha mai dato problemi di disciplina; l'attenzione ed il profitto è stato di buon livello per la maggior parte degli alunni.

Programma svolto (dettagliato fino al 7/Maggio/2019):

- 1) SISTEMI DISTRIBUITI: SISD, SIMD, MISD, MIMD, tratto dal libro di testo[1]
- 2) CLUSTER, GRID, "POWER TO GIVE", IL TERMINALE
- 3) MODELLI A TERMINALE, MODELLI CLIENT/SERVER, WEB CENTRIC, COOPERATIVE, COMPLETAMENTE DISTRIBUITO [1]
- 4) ARCHITETTURA A LIVELLI [1]
- 5) MODELLO CLIENT/SERVER [1]: esempio TELNET, FTP, concetto di PORTA E SOCKET
- 6) UNICAST, MULTICAST [1]
- 7) LIVELLI E STRATI pag. 24[1]
- 8) CONDA IN PYTHON, introduzione a cura del docente di teoria sui moderni gestori di pacchetti
- 9) DIFFERENZA TRA LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE COMPILATI, INTERPRETATI, MIX (tipo JAVA)
- 10) APPLICAZIONI DI RETI, pag. 29[1], concetto e differenza tra HTTP e HTML
- 11) XML[1]
- 12) DISPOSITIVI MOBILI, da pag. 56 a pag. 68 [1]
- 13) CICLO DI VITA DI UNA ACTIVITY [1]
- 14) STACK OVERFLOW SURVEY 2018 , (lezione del docente sullo stato dell'informatica [2])
- 15) SHELL LINUX: CONCATENAZIONE, sudo su, apt-get update, apt-get upgrade, && , lezione del teorico
- 16) LA SHELL UNIX [3] , documento corposo spiegato quasi completamente, tranne dettagli.
- 17) COME SVILUPPARE UNA APP ANDROID, video spiegato tratto da YOUTUBE [4]
- 18) SCRIPTING LINUX, video1, video2, video3; visti, commentati e spiegati video tratti da YOUTUBE[5]
- 19) PROGRAMMAZIONE ANDROID (letto e spiegato articolo tratto dalla rivista LINUX PRO, SETT.2017)
- 20) SCRIPTING LINUX, vista e spiegata pagina web [6] fino a "Uno script che rinomina file (sintassi avanzata)"
- 21) SOCKET: visto e spiegato video tratto da YOUTUBE [7] sulle socket programmate in python
- 22) XML approfondimento, ripasso del libro[1]
- 23) LE VARIABILI DI AMBIENTE NEI S.O. : variabile PATH, variabile JAVA_HOME (lez. del docente)
- 24) JSON [1]
- 25) SERVLET , cenni[1]
- 26) JAVA DEBUGGING WITH ECLIPSE mostrato come abilitare e far funzionare il debug su ECLIPSE/JAVA

[1] libro di testo: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI VOL. 3,

9788820378424, CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO, HOEPLI.

[2] Sondaggio sullo stato dell'informatica svolto da Stackoverflow,

<https://insights.stackoverflow.com/survey/2018>

[3] La Shell Unix, uso interattivo e scripting, <http://www.di.unipi.it/~cardillo/labso/files/note-shell/bash-01-I-tools.pdf>

[4] COME SVILUPPARE UN'APP ANDROID DA ZERO!

<https://www.youtube.com/watch?v=M6pPpW-f95k>

[5] Corso sugli script bash parte 01 – introduzione,

<https://www.youtube.com/watch?v=FjwVt9L8xjs&list=PLw0Ktiqffyyaj8jV3zrBwJiuihBN-c1le>

Corso sugli script bash parte 02 - i commenti,

<https://www.youtube.com/watch?v=avlepnr5XWQ&list=PLw0Ktiqffyyaj8jV3zrBwJiuihBN-c1le&index=2>

Corso sugli script bash parte 03 - le variabili

<https://www.youtube.com/watch?v=vM4U5UI7W80&list=PLw0Ktiqffyyaj8jV3zrBwJiuihBN-c1le&index=3>

[6] <http://blog.arturu.it/2012/04/01/linux-shell-script-principianti-iniziare-programmare-con-la-shell>

[7] Python 3.6 Tutorial Italiano - Socket: Server-Client TCP - Parte Prima - Programmare In Python

<https://www.youtube.com/watch?v=8ZnuRSrIePk>

Python 3.6 Tutorial Italiano - Socket: Server-Client TCP - Parte Seconda - Programmare In Python

https://www.youtube.com/watch?v=x7ssH_K7x0Y

Genzano di Roma, 15.5.2019

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA RELAZIONE FINALE

CLASSE: 5 D ITT

DOCENTI: Prof.ssa Francesca Romani – Prof.re Grossi Emiliano

LIBRO DI TESTO: “Gestione Progetto e Organizzazione d’Impresa” - Paolo Ollari Giorgio Meini
Fiorenzo Formichi – Tecnologia Zanichelli

Composizione e caratteristiche della classe

Il gruppo classe risulta composto da 17 alunni, tutti maschi, sono presenti 2 ragazzi BES per i quali sono stati redatti e seguiti un PDP e un P.E.I.

La classe mi è stata affidata in questo anno scolastico; ciò nonostante è stato facile entrare in empatia con loro. Questa nuova disciplina all’inizio si è rivelata per gli alunni un po’ ostica sia per i temi trattati, più affine all’ambito economico sia per la metodologia di studio.

Sarebbe interessante per il futuro proporre una sperimentazione didattica per avvicinare gli studenti a questa materia già dal 3° anno.

Nonostante il gruppo classe abbia dimostrato interesse verso gli argomenti trattati, non sempre a questo ha corrisposto uno studio adeguato; la parte di programma che li ha coinvolti maggiormente è stata senza dubbio il corso sull’Imprenditorialità seguito sulla piattaforma Netspace della CISCO. Tale attenzione si può attribuire sia ai case study proposti sia alla modalità di erogazione. Mentre la parte che li ha messi maggiormente in difficoltà è stata senza dubbio quella relativa ai moduli iniziali principalmente per un metodo di studio quasi del tutto mnemonico e per il vocabolario utilizzato, decisamente distante dal mondo IT.

Per il corso sull’Imprenditorialità tutta la classe ha conseguito un certificato di partecipazione da parte della nostra Academy CISCO e un riconoscimento di ore in ambito ASL.

Il comportamento in generale è stato rispettoso delle regole, questo ha permesso durante tutto l’anno scolastico un sereno svolgimento delle lezioni; nel complesso la partecipazione alle attività proposte è stata buona, anche se non tutti hanno profuso un impegno costante nello studio.

Per quanto riguarda l’andamento didattico, tranne che per pochi alunni che hanno lavorato sia in classe che a casa con un impegno continuo raggiungendo risultati discreti e buoni, si può affermare che la classe ha acquisito un livello di conoscenze e competenze accettabile.

Metodologia

L’attività didattica si è svolta in aula ed in laboratorio, in gran parte con lezioni interattive, spesso con l’ausilio del “social learning” Fidenia, e da esercitazioni, più raramente con lezioni frontali, comunque dialogate. Gli studenti sono stati invitati a partecipare sempre attivamente, a volte

lavorando per gruppi, con suddivisione dei compiti da svolgere in brevi progetti o presentando relazioni preparate a casa e molto spesso in laboratorio coinvolti nella risoluzione di casi reali. Il piano di lavoro è stato volto sempre a motivare alla partecipazione ed allo studio, per favorire un apprendimento distribuito nel tempo, imparando poco alla volta, in tal modo, si sono create, per coloro che hanno avuto uno studio costante e proattivo, le condizioni per un apprendimento anche di natura autonoma.

Strumenti e materiali didattici adottati

Per quanto concerne strumenti e materiali di supporto alla didattica, si è fatto riferimento a:

- Libro di testo
- Appunti e dispense fornite dall'insegnante, su argomenti teorici e pratici.
- Materiale in formato elettronico (programmi) condiviso tramite la piattaforma Fidenia.
- Video didattici sui metodi reticolari CPM e PERT.
- Materiali didattico inerente al corso Imprenditorialità sulla piattaforma NetSpace della CISCO
- Computer e LIM in classe e in laboratorio.

Criteri di valutazione e verifiche

Durante le lezioni interattive sono stati valutati gli interventi degli studenti; per le relazioni svolte in laboratorio o a casa sono state valutate, oltre alla conoscenza dell'argomento, le modalità di esposizione e la proprietà nell'uso del linguaggio tecnico. Sono stati proposti vari esercizi atti a testare la rielaborazione dei contenuti acquisiti, in classe ed in laboratorio: per la correzione, di volta in volta, si è adottata un'opportuna griglia valutativa, condivisa con gli studenti prima della prova. Le verifiche orali hanno avuto lo scopo di evidenziare la comprensione (per contenuti e terminologia) degli argomenti trattati nel corso. Per le attività di laboratorio sono stati valutati i risultati ottenuti e l'impegno mostrato. Il criterio adottato per le valutazioni è stato di attribuire loro non un valore sanzionatorio, ma di controllo del processo di apprendimento, per diagnosticare eventuali errori rilevati nel percorso, con correzioni interattive, condivise, degli elaborati.

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "S. PERTINI" GENZANO DI
ROMA**

MATERIA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

CLASSE: 5D ITT

PROFESSORI: Romani Francesca e Grossi Emiliano

**LIBRO DI TESTO: "Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa" - Paolo Ollari Giorgio
Meini Fiorenzo Formichi – Tecnologia Zanichelli**

I processi, i progetti e la gestione

- Il progetto
- Definizione di progetto
- Caratteristiche di un progetto

Il project management

- I principi e la gestione dei progetti
- Definizione del team di progetto e figure professionali
- Assegnazione delle responsabilità
- Analisi sintetica dei processi del project management

Il ciclo di vita del progetto

- Fasi principali del ciclo di vita di prodotto e di progetto
- Progettare il processo
- La schedulazione dei prodotti di progetto
- La schedulazione dei compiti di progetto

La gestione e il controllo dei costi

- La definizione del budget di progetto
- Metodi per il controllo dei costi
- Elaborazione del budget delle risorse e delle tecnologie
- Budget value e actualvalue

Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo

- Individuazione e schedulazione di ogni attività
- Fase di definizione e pianificazione
- Attività quotidiane e amministrazione
- Monitoraggio e controllo

Scope management e risk management

- Il registro delle questioni
- Identificazione e valutazione dei rischi del progetto
- Modalità di gestione dei rischi del progetto
- Analisi degli scostamenti

L'Imprenditorialità (corso CISCO)

- Elementi di base di economia
- Nascita di un'idea commerciale: il business plan
- Creazione di un'azienda di successo: il marketing
- Utilizzo dei social network come canali di vendita e di marketing
- E-business
- Ottimizzazione delle risorse: una buona gestione finanziaria

La sicurezza e i rischi in azienda

- I concetti della sicurezza (pericolo, rischio e danno)
- Il D.Lg 81/08 e le sue articolazioni
- Le figure della sicurezza e loro i ruoli della
- Il rischio da videoterminali
- Il rischio elettrico

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Scheda di presentazione di un progetto
- Scheda finanziaria di un progetto
- Ciclo di vita e modelli di sviluppo del software
- Il Project Management e lo sviluppo del software
- Progettazione di workflow di processi aziendali
- Progettazione di organigrammi di strutture organizzative aziendali
- Analisi di casi di studio scelti
- Diagrammi di Gantt e CPM
- Individuazione del cammino critico
- Diagrammi di PERT di progetto
- Realizzazione del business plan dei casi di studio scelti
- Realizzazione del proprio Curriculum Vitae
- Monitoraggio delle risorse impiegate
- Scheda di presentazione di un progetto, con allegato scheda finanziaria
- Scheda sulle competenze specifiche e trasversali.

Genzano di Roma, 15 maggio 2019

Istituto d'Istruzione Superiore Statale
"Sandro Pertini"
Genzano di Roma

Anno Scolastico 2018/2019

Relazione Classe 5^A D
Docente ACCILI Roberto

Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Situazione di partenza

La classe ha manifestato senso di responsabilità e di interesse nei confronti delle Scienze Motorie e Sportive. Ha partecipato attivamente alle attività pratiche e a quelle teoriche. I livelli delle competenze pratiche e teoriche risultava essere nel complesso buono.

Raggiungimento degli obiettivi

Conoscenze teoriche

Gli alunni hanno mostrato molto interesse per la preparazione specifica al potenziamento delle qualità fisiologiche. Nell'arco del triennio, gli alunni hanno appreso le metodologie per allenare qualità come: la forza nelle sue varie forme, la velocità, la resistenza e la coordinazione. Lo studio relativo al potenziamento delle suddette qualità è stato anticipato dagli approfondimenti degli organi e dei sistemi che presiedono alle suddette qualità.

Sono stati inoltre affrontati gli argomenti relativi agli adattamenti dell'organismo conseguenti all'allenamento, quindi al miglioramento dei parametri vitali quali: frequenza cardiaca, gittata sistolica, pressione cardiaca, frequenza respiratoria, etc.

Lo studio dell'alimentazione, in relazione alla pratica sportiva, ha consentito agli alunni di comprendere come nutrirsi in generale e come fornire all'organismo i nutrienti necessari per allenarsi ed ottenere delle buone prestazioni in gara. Inoltre sono stati affrontati i danni derivanti dall'abuso dell'alcool e dell'uso del tabacco e delle droghe.

Competenze pratiche

Prima di intraprendere un percorso specificatamente sportivo gli alunni sono stati guidati in modo autonomo ad esercitarsi per consolidare le capacità motorie di base. Successivamente, attraverso le attività pratiche, gli alunni hanno imparato ad adottare vari metodi per avviare l'organismo al lavoro e ad uno sforzo fisiologico più intenso, quindi hanno appreso come migliorare e consolidare le qualità fisiologiche. Hanno inoltre appreso le basi delle tecniche dei fondamentali individuali delle discipline sportive di squadra più praticate in palestra.

Rapporto con gli alunni

Il dialogo educativo con gli alunni è stato nel complesso positivo. L'esperienza maturata nell'ambito dello sport da ciascun individuo è stata utile per affrontare argomenti e tematiche di interesse generale e trasversale quale per esempio i temi relativi a: stile di vita, prevenzione del tabagismo ed alcolismo, prevenzione dall'uso di sostanze stupefacenti e dopanti e far play nello sport.

Per affrontare gli argomenti teorici è stato sempre necessario confrontare le conoscenze scientifiche specifiche dell'allenamento con le esperienze maturate dagli alunni nella pratica dei loro sport preferiti.

Rapporto con i docenti nelle riunioni collegiali

Le riunioni per materie e per dipartimenti sono state proficue poiché ho condiviso con i miei colleghi l'insieme di regole da adottare nei confronti di tutta la scolaresca al fine di evitare comportamenti divergenti.

Attraverso le opinioni e le valutazioni dei colleghi del Consiglio di Classe ho potuto avere un quadro completo degli alunni, del loro andamento didattico – disciplinare e dei loro eventuali problemi. Tutto ciò mi ha consentito di rimodulare, in relazioni alle caratteristiche specifiche della classe, la programmazione didattico – disciplinare.

Rapporto con i genitori

Una parte dei genitori degli alunni ha partecipato regolarmente ai colloqui pomeridiani, mostrando interesse per l'impegno dei propri figli nello studio e nell'applicazione di questa disciplina. Altri genitori hanno ritenuto evidentemente superfluo interloquire per verificare l'impegno dei propri figli.

Istituto d'Istruzione Superiore Statale
"Sandro Pertini"
Genzano di Roma

Anno Scolastico 2018/2019

Relazione Classe 5[^] D
Docente ACCILI Roberto

Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Attività pratiche

- 1 - Consolidamento delle abilità coordinative motorie di base e delle qualità condizionali;
- 2 - Potenziamento e consolidamento del trofismo dei gruppi muscolari;
- 3 - Acquisizione della conoscenza per sviluppare e consolidare le forme fondamentali della forza muscolare;
- 4 - Potenziamento della resistenza e della capacità Aerobica;
- 5 - Acquisizione delle competenze per sviluppare e consolidare le forme della velocità in relazione ai processi energetici muscolari;
- 6 - Consolidamento dei fondamentali individuali delle discipline sportive di squadra;

Attività teoriche

Apparato Cardiocircolatorio:

- 1) Anatomia del cuore;
- 2) Fisiologia apparato cardiocircolatorio (grande e piccola circolazione)
- 3) Parametri dell'attività cardiaca (Frequenza Cardiaca, Gittata Sistolica, Gittata Cardiaca);
- 4) Effetti dell'allenamento sull'apparato cardiocircolatorio

Apparato respiratorio:

- 1) anatomia dell'apparato respiratorio;
- 2) Volumetrie polmonari;
- 3) Effetti dell'allenamento sull'apparato respiratorio;

Apparato muscolare:

- 1) Caratteristiche, proprietà e funzione del tessuto muscolare;
- 2) Classificazione dei muscoli;
- 3) Sistema energetico muscolare;
- 4) Classificazione della forza muscolare;

Traumi da sport:

- Traumi dell'apparato scheletrico;
- Traumi dell'apparato articolare;
- Traumi dell'apparato muscolare e dei tendini;

Principi di scienza dell'alimentazione con riferimento alla pratica sportiva;

Effetti nocivi relativi all'abuso di alcool;

Effetti nocivi relativi al fumo e all'uso di sostanze stupefacenti.

Importanza dell'avviamento fisiologico al lavoro e delle tecniche di stretching;

Allenamento delle capacità aerobiche ed anaerobiche.

RELAZIONE FINALE RELIGIONE

Anche se non sempre facile da gestire il gruppo classe ha mostrato fin dai primi anni un interesse particolare per la disciplina religiosa.

Attraverso il coinvolgimento di tutta la classe si è riuscito ad approfondire sia tematiche religiose che etico sociali tali da accrescere una profonda maturità da parte di tutti gli alunni.

IL percorso didattico si è ripartito nei cinque anni, privilegiando nel biennio lo studio e la conoscenza di tematiche basilari della religione cattolica attraverso l'utilizzo di testi biblici e di fonte magisteriale.

Nel triennio successivo si sono svolti argomenti di bioetica per creare una forte relazione anche con il mondo esterno della società civile che con l'ausilio della istituzione Chiesa si arricchisce giorno dopo giorno contribuendo a realizzare identità umane responsabili e consapevoli nei confronti del mondo e soprattutto con se stessi.

Dal punto di vista dei risultati la classe ha conseguito risultati più che soddisfacenti in ogni ambito di studio sia a livello teologico che sociale.

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA
DOCUMENTO DI CLASSE
RELIGIONE CATTOLICA**

Anno Scolastico 2018/2019

CLASSE V° Sez. D ITT

RELAZIONE DEL PROF.:MODESTINI PIERGIORGIO

AREA DISCIPLINARE: COMUNE

MATERIA DI INSEGNAMENTO: RELIGIONE CATTOLICA

ARGOMENTI DELLA DISCIPLINA:

- **Cenni sulla questione romana**
- **Pio IX e l'enciclica Quanta cura.**
- **Cenni sul Syllabus.**
- **I cattolici e il Risorgimento.**
- **Cenni sul Concilio Vaticano I e Papa Leone XIII.**
- **Chiese cristiane e nazismo.**
- **Antigiudaismo e antisemitismo.**
- **I Patti Lateranensi.**
- **Il Cattolicesimo italiano prima del Concilio Vaticano II.**
- **Etica delle comunicazioni sociali.:**
- **Libertà e morale: l'angoscia del nulla.**
- **Problematiche attuali.**

CONOSCENZE:

- Conoscere e comprendere la religione cattolica nella sua concreta realtà.
- Conoscere le molteplici forme del linguaggio religioso.:

COMPETENZE:

- Saper cogliere i bisogni psicologici e sociali che sottostanno alla domanda di sacro.
- Accostare in maniera adeguata e corretta la Bibbia e i documenti di carattere religioso.
- Conoscere ed usare correttamente le varie forme del linguaggio religioso.

CAPACITÀ:

Maturare capacità di confronto tra il Cattolicesimo, le altre confessioni cristiane e le diverse Religioni.

METODOLOGIA:

Si è privilegiato il metodo induttivo/esperienziale perché parte dal vissuto e dall'esperienza degli alunni favorendo in tutti i modi la partecipazione al dialogo educativo. Si sono usate varie tecniche (brainstorming, lezioni frontali) al fine di rendere gli incontri vivi, aperti, interessanti, partecipati.

MATERIALE DIDATTICO

Testi in fotocopie, documenti del Concilio Vaticano II.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

Questionari scritti, anche da completare o da aggettivare somministrazione di test.

Genzano, 15 maggio 2019

IL DOCENTE
Modestini Piergiorgio

PROVA SCRITTA DI ITALIANO – TIPOLOGIA A -Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori generali	Punt.max	Descrittori	Punteggio corrispondente
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 punti	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione e) il testo non presenta alcuna organizzazione e pianificazione dell'argomentazione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 punti	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e) il testo manca del tutto di coerenza e coesione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 punti	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diverse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e spesso improprio e) il testo presenta gravi scorrettezze lessicali, espressione confusa	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 punti	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura e) il testo è gravemente e diffusamente scorretto	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 punti	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) conoscenze e riferimenti culturali scarsi	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 punti	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative e) non presenta alcun giudizio critico e personale	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2

Indicatori specifici	Punt. max	Descrittori	Punteggio corrispondente
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 punti	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli di consegna b) nel complesso rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) non rispetta tutti i vincoli richiesti e) non rispetta alcun vincolo	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) ha compreso molto superficialmente il senso complessivo del testo e) non ha compreso il senso complessivo del testo	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	10 punti	a) l'analisi è molto puntuale ed approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) l'analisi trascura alcuni aspetti e) l'analisi è del tutto carente	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita d) il testo è stato interpretato in modo sommario e superficiale e) non si evidenzia alcuna interpretazione del testo	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
			Punteggio totale /100

PROVA SCRITTA DI ITALIANO – TIPOLOGIA B - Analisi e interpretazione di un testo argomentativo

Indicatori generali	Punt.max	Descrittori	Punteggio corrispondente
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 punti	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione e) il testo non presenta alcuna organizzazione e pianificazione dell'argomentazione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 punti	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e) il testo manca del tutto di coerenza e coesione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 punti	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diverse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e spesso improprio e) il testo presenta gravi scorrettezze lessicali, espressione confusa	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 punti	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura e) il testo è gravemente e diffusamente scorretto	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 punti	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) conoscenze e riferimenti culturali scarsi	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 punti	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative e) non presenta alcun giudizio critico e personale	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2

Indicatori specifici	Punt. max	Descrittori	Punteggio corrispondente
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10 punti	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni nel testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) riesce a cogliere solo alcuni aspetti del testo e) non riesce a cogliere il senso del testo	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	15 punti	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) argomentazione a tratti incoerente e con connettivi inappropriati e) argomentazione del tutto incoerente e inappropriata	punti 15 punti 12-13 punti 10-11 punti 4-9 punti 1-3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15 punti	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) sostiene l'argomentazione con una carente preparazione culturale e) non utilizza alcun riferimento culturale valido	punti 15 punti 12-13 punti 10-11 punti 4-9 punti 1-3
			Punteggio totale ... / 100

PROVA SCRITTA DI ITALIANO – TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità

Indicatori generali	Punt.max	Descrittori	Punteggio corrispondente
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 punti	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione e) il testo non presenta alcuna organizzazione e pianificazione dell'argomentazione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 punti	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e) il testo manca del tutto di coerenza e coesione	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 punti	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diverse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e spesso improprio e) il testo presenta gravi scorrettezze lessicali, espressione confusa	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 punti	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura e) il testo è gravemente e diffusamente scorretto	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 punti	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) conoscenze e riferimenti culturali scarsi	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 punti	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative e) non presenta alcun giudizio critico e personale	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2

Indicatori specifici	Punt. max	Descrittori	Punteggio corrispondente
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10 punti	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione d) solo alcuni aspetti risultano coerenti con le richieste e) il testo va fuori tema	punti 10 punti 8 punti 6 punti 4 punti 2
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 punti	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è abbastanza lineare d) esposizione non sempre coerente e ordinata e) esposizione disordinata e incoerente	punti 15 punti 12-13 punti 10-11 punti 4-9 punti 1-3
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15 punti	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) argomentazione sostenuta da una carente preparazione culturale e) non si evidenziano conoscenze e riferimenti culturali validi	punti 15 punti 12-13 punti 10-11 punti 4-9 punti 1-3
			Punteggio totale.... / 100

Griglia di attribuzione del punteggio (parte generale)

Valutazione complessiva	Punt. ... / 60	Punt. ... / 10
Gravemente insuff. / Insufficiente	12 - 23	3 - 4½
Non pienamente sufficiente	24 - 35	5 - 5½
Sufficiente / Più che sufficiente	36 - 41	6 - 6½
Discreto / Più che discreto	42 - 47	7 - 7½
Buono / Distinto	48 - 54	8 - 8½
Ottimo	55 - 60	9 - 10

Griglia di attribuzione del punteggio (parte specifica – tipologie A, B e C)

Valutazione complessiva	Punt. ... / 40	Punt. / 10
Gravemente insuff. / Insufficiente	8 -15	3 - 4½
Non pienamente sufficiente	16 - 23	5 - 5½
Sufficiente / Più che sufficiente	24 - 27	6 - 6½
Discreto / Più che discreto	28 - 31	7 - 7½
Buono / Distinto	32 - 36	8 - 8½
Ottimo	37 - 40	9 - 10

GRIGLIA VALUTAZIONE II PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA					
Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggio	Informatica	Sistemi	Media
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi (infrastruttura tecnologica e informatica)	Mostra carenze diffuse nei nuclei fondanti	1			
	Mostra conoscenze in quasi tutti i nuclei fondanti	2			
	Mostra conoscenze in tutti i nuclei fondanti anche se con qualche imperfezione	3			
	Mostra conoscenze complete in tutti i nuclei fondanti	4			
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Mostra carenze diffuse nel proporre una soluzione	0-1			
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con errori	2-3			
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con qualche imperfezione	4-5			
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze in modo pertinente	6			
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge in modo parziale e/o non corretto	0-1			
	Svolge in modo parziale ma corretto	2-3			
	Svolge interamente la traccia ma con qualche imprecisione	4-5			
	Svolge interamente la traccia in modo corretto e coerente	6			
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non sa organizzare le conoscenze	0-1			
	Organizza in modo non sempre corretto le conoscenze	2			
	Organizza in modo corretto ma non sempre completo le conoscenze utilizzando in modo adeguato i linguaggi tecnici specifici	3			
	Organizza in modo corretto e completo le conoscenze con approfondimenti personali utilizzando in modo appropriato i linguaggi tecnici specifici	4			
TOTALE					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggio
<i>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi (infrastruttura tecnologica e informatica)</i>	Mostra carenze diffuse nei nuclei fondanti	1
	Mostra conoscenze in quasi tutti i nuclei fondanti	2
	Mostra conoscenze in tutti i nuclei fondanti anche se con qualche imperfezione	3
	Mostra conoscenze complete in tutti i nuclei fondanti	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Mostra carenze diffuse nel proporre una soluzione	0-1
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con errori	2-3
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con qualche imperfezione	4-5
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze in modo pertinente	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge in modo parziale e/o non corretto	0-1
	Svolge in modo parziale ma corretto	2-3
	Svolge interamente la traccia ma con qualche imprecisione	4-5
	Svolge interamente la traccia in modo corretto e coerente	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non sa organizzare le conoscenze	0-1
	Organizza in modo non sempre corretto le conoscenze	2
	Organizza in modo corretto ma non sempre completo le conoscenze utilizzando in modo adeguato i linguaggi tecnici specifici	3
	Organizza in modo corretto e completo le conoscenze con approfondimenti personali utilizzando in modo appropriato i linguaggi tecnici specifici	4

GRIGLIA COLLOQUIO

INDICATORE				DESCRITTORE		
	1-2	3-4	5	6	7	punteggio
Capacità di esporre in maniera organizzata i contenuti relativi al percorso pluridisciplinare e proposto dalla commissione	Conoscenze nulle/molto scarse – Articolazione non pertinente al percorso – Esposizione molto confusa, con lessico ristretto e/o improprio - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica inesistenti/ molto scarse	Conoscenze confuse – Articolazione disorganica e/o confusa – Esposizione confusa, errata, con lessico ristretto - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica disorganica e confusa	Conoscenze generiche – Articolazione generica e imprecisa – Esposizione poco scorrevole, con errori e lessico non sempre adeguato - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica generica	Conoscenze diffuse e corrette ma essenziali – Articolazione completa, corretta ma essenziale – Esposizione semplice e lineare, con lessico appropriato, ma con qualche imprecisione, - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione corrette, con discreto sviluppo argomentativo	Conoscenze pertinenti, complete, approfondite – Articolazione organica, coerente, ampiamente strutturata – Esposizione chiara, corretta, efficace, con lessico ampio appropriato - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazioni complete, con approfondimenti e spunti critici articolati e personali	
INDICATORE				DESCRITTORE		
	1	2	3	4	5	punteggio
Esposizione dell'esperienza relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (alternanza scuola lavoro)	Esposizione molto confusa, con lessico ristretto e/o improprio - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica inesistenti/ molto scarse-capacità di orientamento scarsa	Esposizione confusa, errata, con lessico ristretto - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica disorganica e confusa-capacità di orientamento confusa	Esposizione imprecisa, con lessico ristretto - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica disorganica - capacità di orientamento imprecisa	Esposizione semplice e lineare, con lessico appropriato- capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione corrette, con discreto sviluppo argomentativo - capacità di orientamento corretto ed essenziale	Esposizione chiara, corretta, efficace, con lessico ampio appropriato - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione complete, con spunti critici articolati e originali – ottima capacità di orientamento	
INDICATORE				DESCRITTORE		
	1	2	3	4	5	punteggio
Esposizione delle attività relative a cittadinanza e costituzione	Esposizione molto confusa, con lessico ristretto e/o improprio - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica inesistenti	Esposizione confusa, errata, con lessico ristretto - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica disorganica e confusa	Esposizione imprecisa con lessico ristretto - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione critica disorganica	Esposizione semplice e lineare, con lessico appropriato- capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione corrette, con discreto sviluppo argomentativo	Esposizione chiara, corretta, efficace, con lessico ampio appropriato - capacità di stabilire correlazioni e rielaborazione complete, con spunti critici articolati e originali	
INDICATORE				DESCRITTORE		
	1	2	3			punteggio
Discussione elaborati	Capacità di argomentare confusa	Capacità di argomentare essenziale	Capacità di argomentare pertinente			
					TOTALE	

MANUALE TECNICO

rev 6

Standard Ethernet

Speed	Common Name	Informal Name	Formal IEEE Name	Cable and Max. Length
10 Mbps	Ethernet	10BASE-T	802.3	Copper, 100 m
100 Mbps	Fast Ethernet	100BASE-T	802.3u	Copper, 100 m
1000 Mbps	Gig Ethernet	1000BASE-LX	802.3z	Fiber, 5000 m
1000 Mbps	Gig Ethernet	1000BASE-T	802.3ab	Copper, 100 m
10 Gbps	10 Gig Ethernet	10GBASE-T	802.3an	Copper, 100 m

Standard WLAN

STANDARD	RILASCIO	GHz	MAX Mbps	MAX RANGE	N.B.
802.11	1997	2,4	2	Non def.	superato
802.11a	1999	5	54	50m	Apparati costosi e rari
802.11b	1999	2,4	11	100m	1° standard commerciale
802.11g	2003	2,4	54	100m	retrocompatibile
802.11n	2007	2,4 o 5	540	250	nuovo

Connessione a Internet

Supporto	Tecnologia	Velocità Downstream fino a	Velocità Upstream fino a	a partire dal
rame xDSL- (Digital Subscriber Line)	HDSL	8 Mbps	8 Mbps	1994
	SHDSL (Symmetric High-speed)	2 Mbps	2Mbps	2001
	ADSL (Asimmetric)	7 Mbps	1 Mbps	2000
	ADSL2+	24 Mbps	1Mbps	
	VDSL (Very High-bi-rate)	55 Mbps	3 Mbps	2001
	VDSL2	100 Mbps	100 Mbps	2006
	VDSL2+/EVDSL	300 Mbps	100 Mbps	2015
Fibra ottica FTTx (Fiber To The ..)	FTTN (Node - centrale telefonica)	dipende dalla connessione "ultimo miglio"	dipende dalla connessione "ultimo miglio"	attuale
	FTTC (Cabinet)			
	FTTB (Basement)			
	FTTH (Home)	100 Mbps	100 Mbps	

Subnetting per reti medio-piccole

CIDR	Netmask	Indirizzi totali	Rete	Range indirizzi	Broadcast
/21	255.255.248.0	2048	0.0 8.0 16.0 ... 248.0	0.1-7.254 8.1-15.254 16.1-23.254 ... 232.1-248.254	7.255 15.255 23.255 ... 248.255
/22	255.255.252.0	1024	0.0 4.0 8.0 ... 252.0	0.1-3.254 4.1-7.254 8.1-11.254 ... 248.1-252.254	3.255 7.255 11.255 ... 252.255
/23	255:255.254.0	512	0.0 2.0 4.0 ... 254.0	0.1-1.254 2.1-3.254 4.1-5.254 ... 254.1-255.254	1.255 3.255 5.255 ... 255.255
/24	255.255.255.0	256	0	1-254	255
/25	255.255.255.128	128	0 128	1-126 129-254	127 255
/26	255.255.255.192	64	0 64 128 192	1-62 65-126 129-190 193-254	63 127 191 255
/27	255.255.255.224	32	0 32 64 96 128 160 192 224	1-30 33-62 65-94 97-126 129-158 161-190 193-222 225-254	31 63 95 127 159 191 223 255
/28	255.255.255.240	16	0 16 32 48 64 80 ... 240	1-14 17-30 33-46 49-62 65-78 81-94 ... 241-254	15 31 47 63 79 95 ... 255
/29	255.255.255.248	8	0 8 16 ... 248	1-6 9-14 17-22 ... 248-245	7 15 23 ... 255
/30	255.255.255.252	4	0 4 8 ... 252	1-2 5-6 9-10 ... 253-254	3 7 11 ... 255

Comandi principali CISCO

Comandi generali:

```
Host > enable
Host # configure terminal
Host (config) # hostname nomerouter
Host (config) # interface interfaccia 0/vall
Host (config-if) # ip address indirizzo netmask
Host (config-if) # no shutdown
Host # exit
```

Controllo accessi di tipo locale e terminale virtuale:

```
Host (config) # username nomeutente password password
Host (config) # enable password password
Host (config) # enable secret password
-----abilitazione linea Console 0
Host (config) # line console 0
Host (config-line) # login local
-----abilitazione Telnet
Host (config) # line vty 0 4
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input telnet
-----abilitazione SSH
Host (config) # ip domain-name nomedominio
Host (config) # crypto key generate rsa
                modulus: 1024
Host (config) # line vty 0 4
Host (config-line) # login local
Host (config-line) # transport input ssh
```

Controllo accessi di tipo centralizzato (AAA Server radius):

dopo aver creato su Server AAA l'elenco dei dispositivi di rete Client (NomeClient, IPclient, SecretClient) e quello degli Utenti autorizzati (NomeUtente, PasswordUtente), su ogni dispositivo di rete client

```
Host (config) # AAA new-model
Host (config) # AAA authentication login default group radius local
Host (config) # Radius-server host indirizzoserverAAA key ClientKey
```

abilitazione di linee console/vty come nel punto precedente specificando

```
Host (config-line) # login authentication default
```

Comandi specifici:

VLAN

```
-----per la connessione
Switch (config) # interface VLAN 1
Switch (config-if) # ip address indirizzo netmask
Switch (config-if) # no shutdown

-----VTP
Switch # show VTP status
Switch (config) # VTP domain nomedominio
Switch (config) # VTP mode server/client/transparent

-----inter VLAN routing
Router (config) # interface interfaccia 0/val1.val2
Router (config-if) # encapsulation dot1Q val2
Router (config-if) # ip address indirizzogateway netmask

-----VLAN DATABASE
Switch (config) # VLAN val
Switch (config-vlan) # name nomevlan
Switch (config) # interface interfaccia 0/val
Switch (config-if) # switchport mode trunk
Switch (config-if) # switchport access VLAN val
```

DHCP

```
Router (config) # ip dhcp pool nomepool
Router (dhcp-config) # network indirizzorete netmask
Router (dhcp-config) # default-router indirizzogateway
Router (dhcp-config) # dns-server indirizzoserverdns
Router (config) # ip dhcp exclude indirizzoiniziale indirizzofinale
```

Routing (statico)

```
Router (config) # ip route indirizzorete netmask indirizzoprimohop
Router (config) # ip route indirizzorete netmask interfaccia
Router # show ip route
Router # show ip interface brief
```

NAT (statico)

```
Router (config) # interface interfaccia 0/val1[.val2]
Router (config-if) # ip nat inside
Router (config-if) # ip nat outside
Router (config) # ip nat inside source static indirizzolocalhost indirizzoglobalhost
```

NAT (dinamico)

```
Router (config) # ip nat pool nomepool indirizzoglobaliniziale indirizzoglobalfinale netmask netmask
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask
Router (config) # ip nat inside source list numerolista pool nomepool
Router # show ip nat translations
```

NAT (overload)

```
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask  
Router (config) # ip nat inside source list numerolista interface interfaccia overload  
Router # show ip nat translations
```

ACL (standard)

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny [host] IP_origine wildmask_origine / any  
Router (config) # interface interfaccia 0/val1 [val2]  
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out  
Router # show access-lists
```

ACL (estese)

```
Router (config) # access-list numerolista permit/deny protocollo [host] IP_origine wm_origine  
IP_destinazione wm_destinazione [op porta]  
Router (config) # interface interfaccia 0/val1 [val2]  
Router (config-if) # ip access-group numerolista in/out  
Router # show access-lists
```

HTML Quick Reference Tags

HTML Tags (ordered alphabetically)	Description (5= New in HTML5)
<!--...-->	<i>Defines a comment</i>
<!DOCTYPE>	<i>Defines the document type</i>
<a>	<i>Defines a hyperlink</i>
<area>	<i>Defines an area inside an image-map</i>
<audio>	<i>Defines sound content</i> 5
	<i>Defines bold text</i>
<body>	<i>Defines the document's body</i>
 	<i>Defines a single line break</i>
<button>	<i>Defines a clickable button</i>
<div>	<i>Defines a section in a document</i>
<embed>	<i>Defines a container for an external (non-HTML) application</i> 5
	<i>Not supported in HTML5. Use CSS instead. Defines font, color, and size for text</i>
<footer>	<i>Defines a footer for a document or section</i> 5
<form>	<i>Defines an HTML form for user input</i>
<h1> to <h6>	<i>Defines HTML headings</i>
<head>	<i>Defines information about the document</i>
<header>	<i>Defines a header for a document or section</i> 5
<html>	<i>Defines the root of an HTML document</i>
<i>	<i>Defines a part of text in an alternate voice or mood</i>
	<i>Defines an image</i>
<input>	<i>Defines an input control</i>
<label>	<i>Defines a label for an <input> element</i>
	<i>Defines a list item</i>
<link>	<i>Defines the relationship between a document and an external resource (most used to link to style sheets)</i>
<main>	<i>Specifies the main content of a document</i> 5
<map>	<i>Defines a client-side image-map</i>
<meta>	<i>Defines metadata about an HTML document</i>

<nav>	<i>Defines navigation links</i>
<noscript>	<i>Defines an alternate content for users that do not support client-side scripts</i>
<object>	<i>Defines an embedded object</i>
	<i>Defines an ordered list</i>
<optgroup>	<i>Defines a group of related options in a drop-down list</i>
<option>	<i>Defines an option in a drop-down list</i>
<p>	<i>Defines a paragraph</i>
<script>	<i>Defines a client-side script</i>
<select>	<i>Defines a drop-down list</i>
<source>	<i>Defines multiple media resources for media elements (<video> and <audio>)</i> 5
	<i>Defines a section in a document</i>
<style>	<i>Defines style information for a document</i>
<table>	<i>Defines a table</i>
<td>	<i>Defines a cell in a table</i>
<textarea>	<i>Defines a multiline input control (text area)</i>
<title>	<i>Defines a title for the document</i>
<tr>	<i>Defines a row in a table</i>
<u>	<i>Defines text that should be stylistically different from normal text</i>
	<i>Defines an unordered list</i>

Attributes

Attribute	Belongs to	Description
action	<form>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted.</i>
align	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the alignment according to surrounding elements. Use CSS instead.</i>
alt	<area>, , <input>	<i>Specifies an alternate text when the original element fails to display.</i>
bgcolor	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the background color of an element. Use CSS instead.</i>
border	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the width of the border of an element. Use CSS instead.</i>

checked	<input>	<i>Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio").</i>
color	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the text color of an element. Use CSS instead.</i>
cols	<textarea>	<i>Specifies the visible width of a text area.</i>
content	<meta>	<i>Gives the value associated with the http-equiv or name attribute</i>
disabled	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <optgroup>, <option>, <select>, <textarea>	<i>Specifies that a the specified element/group of elements should be disabled.</i>
download	<a>, <area>	<i>Specifies that the target will be downloaded when a user clicks on the hyperlink.</i>
form	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <label>, <meter>, <object>, <output>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the form the element belongs to</i>
formaction	<button>, <input>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit".</i>
height	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the height of the element.</i>
href	<a>, <area>, <base>, <link>	<i>Specifies the URL of the page the link goes to.</i>
list	<input>	<i>Refers to a <datalist> element that contains pre-defined options for an <input> element.</i>
method	<form>	<i>Specifies the HTTP method to use when sending form-data.</i>
name	<button>, <fieldset>, <form>, <iframe>, <input>, <keygen>, <map>, <meta>, <object>, <output>, <param>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the element.</i>
onchange	All visible elements.	<i>Script to be run when the value of the element is changed.</i>
onclick	All visible elements.	<i>Script to be run when the element is being clicked.</i>
onerror	<audio>, <body>, <embed>, , <object>, <script>, <style>, <video>	<i>Script to be run when an error occurs.</i>
onload	<body>, <iframe>, , <input>, <link>, <script>, <style>	<i>Script to be run when the element is finished loading.</i>
onreset	<form>	<i>Script to be run when a reset button in a form is clicked.</i>
onscroll	All visible elements.	<i>Script to be run when an element's scrollbar is being scrolled.</i>

onselect	All visible elements.	<i>Script to be run when the element gets selected.</i>
onsubmit	<form>	<i>Script to be run when a form is submitted.</i>
rows	<textarea>	<i>Specifies the visible number of lines in a text area.</i>
selected	<option>	<i>Specifies that an option should be pre-selected when the page loads.</i>
shape	<area>	<i>Specifies the shape of the area.</i>
size	<input>, <select>	<i>Specifies the width, in characters (for <input>) or specifies the number of visible options (for <select>)</i>
src	<audio>, <embed>, <iframe>, , <input>, <script>, <source>, <track>, <video>	<i>Specifies the URL of the media file.</i>
style	Global Attributes	<i>Specifies an inline CSS style for an element.</i>
type	<button>, <embed>, <input>, <link>, <menu>, <object>, <script>, <source>, <style>	<i>Specifies the type of element.</i>
value	<button>, <input>, , <option>, <progress>, <param>	<i>Specifies the value of the element.</i>
width	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the width of the element.</i>

PHP MySQL Quick Reference

Syntax	Description
<code>mysql_connect ("host", "user", "pw")</code>	<i>Open a connection to a MySQL Server</i>
<code>mysql_select_db ("databaseName", \$conn)</code>	<i>Connect to database</i>
<code>mysql_query ("sql_statement")</code>	<i>Send a MySQL query</i>
<code>mysql_fetch_array (queryresult)</code>	<i>Fetch a result row as an associative array, a numeric array, or both</i>
<code>mysql_fetch_assoc</code>	<i>Fetch a result row as an associative array</i>
<code>mysql_fetch_row</code>	<i>Get a result row as an enumerated array</i>
<code>mysql_num_fields</code>	<i>Get number of fields in result</i>
<code>mysql_num_rows</code>	<i>Get number of rows in result</i>
<code>mysql_close(\$conn)</code>	<i>Close MySQL connection</i>

PHP Socket Quick Reference

Syntax	Description
<code>socket_accept (\$socket)</code>	<i>Accepts a connection on a socket</i>
<code>bool socket_connect (\$socket , \$address, \$port)</code>	<i>Initiates a connection on a socket</i>
<code>bool socket_listen (\$socket , \$backlog)</code>	<i>Listens for a connection on a socket</i>
<code>socket_create (\$domain , \$type , \$protocol)</code>	<i>Create a socket (endpoint for communication)</i> <i>Domain parameter:</i> - <i>AF_INET</i> - <i>AF_UNIX</i>
<code>bool socket_bind (\$socket , \$address , \$port)</code>	<i>Binds a name to a socket</i>
<code>string socket_strerror (\$errno)</code>	<i>Return a string describing a socket error</i>
<code>int socket_last_error (\$socket)</code>	<i>Returns the last error on the socket</i>
<code>void socket_close (\$socket)</code>	<i>Closes a socket resource</i>
<code>bool socket_getpeername (\$socket, \$address , \$port)</code>	<i>Queries the remote side of the given socket which may either result in host/port or in a Unix filesystem path, dependent on its type</i>
<code>string socket_read (\$socket , \$length , \$type)</code>	<i>Reads a maximum of length bytes from a socket</i> <i>Type parameter:</i> - <i>PHP_BINARY_READ</i> - <i>PHP_NORMAL_READ</i>
<code>int socket_write (\$socket , \$buffer , \$length)</code>	<i>Write to a socket</i>
<code>int socket_send (\$socket , \$buf , \$len , \$flags)</code>	<i>Sends data to a connected socket</i> <i>Optional type parameter:</i> <i>Flags parameter: -</i> <i>MSG_EOF</i>

SQL Quick Reference

SQL Statement (ordered alphabeticall)	Syntax
AND / OR	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition AND OR condition
ALTER TABLE	ALTER TABLE table_name ADD column_name datatype or ALTER TABLE table_name DROP COLUMN column_name
AS (alias)	SELECT column_name AS column_alias FROM table_name or SELECT column_name FROM table_name AS table_alias
BETWEEN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name BETWEEN value1 AND value2
CREATE TABLE	CREATE TABLE table_name (column_name1 data_type, column_name2 data_type, column_name3 data_type, ...)
CREATE VIEW	CREATE VIEW view_name AS SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition
DELETE	DELETE FROM table_name WHERE some_column=some_value or DELETE FROM table_name
DROP TABLE	DROP TABLE table_name
GROUP BY	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name

HAVING	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name HAVING aggregate_function(column_name) operator value
IN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name IN (value1,value2,..)
INSERT INTO	INSERT INTO table_name VALUES (value1, value2, value3,...) <i>or</i> INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,...)
INNER JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 INNER JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name
JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1,table_name2 where table_name1.column_name=table_name2.column_name
LIKE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name LIKE pattern
ORDER BY	SELECT column_name(s) FROM table_name ORDER BY column_name [ASC DESC]
SELECT	SELECT column_name(s) FROM table_name
SELECT *	SELECT * FROM table_name
SELECT DISTINCT	SELECT DISTINCT column_name(s) FROM table_name
SELECT INTO	SELECT * INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name <i>or</i> SELECT column_name(s) INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name
SELECT TOP	SELECT TOP number percent column_name(s) FROM table_name
UNION	SELECT column_name(s) FROM table_name1 UNION SELECT column_name(s) FROM table_name2

UNION ALL	SELECT column_name(s) FROM table_name1 UNION ALL SELECT column_name(s) FROM table_name2
UPDATE	UPDATE table_name SET column1=value, column2=value,... WHERE some_column=some_value
WHERE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name operator value

XML Quick Reference Tags

XML Tags	Description
<?xml versione="1.0">	
<?xml versione="1.0" encoding="....">	<p><i>Values for the attribute for character encoding:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO-8859-1 - UTF-8 - UTF-16
<!--.....-->	<i>Defines a comment</i>
<!CDATA[.....]>	<i>Defines a character DATA</i>
<tag xml:lang="it">	<p><i>Special default attribute for language</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - en- english - fr- french - de-german - es- spanish - it- italian
<tag> </tag>	<i>Defines simple element</i>
<tag> <tag1>..... </tag1> <tagN> </tagN> </tag>	<i>Defines complex element</i>
<tag/>	<i>Defines an empty element</i>
<tag attribute="...."/>	
<tag attribute="....." > </tag>	<i>Defines an element with attributes</i>