



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: <http://www.pertinigenzano.gov.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)



Classe V sez. B (indirizzo I.T.T.)

Anno scolastico 2017-2018

SOMMARIO

1. Presentazione dell'I.I.S. "Sandro Pertini"	p.	3
2. Le linee-guida dell'Istituto	p.	3
<input type="checkbox"/> Finalità	p.	3
<input type="checkbox"/> Strategie educative generali	p.	4
3. Gli indirizzi di studio: i profili dei diplomati e i quadri orari	p.	4
Istituto Tecnico Economico	p.	4
<input type="checkbox"/> Profilo Diplomato Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing	p.	4
<input type="checkbox"/> Profilo Diplomato dell'indirizzo Turistico	p.	5
<input type="checkbox"/> Quadro orario dell'Istituto Tecnico Economico	p.	6
Istituto Tecnico Tecnologico	p.	8
<input type="checkbox"/> Profilo Diplomato dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni	p.	8
<input type="checkbox"/> Quadro orario dell'Istituto Tecnico Tecnologico	p.	9
Istituto Professionale Industria e Artigianato	p.	11
<input type="checkbox"/> Profilo Diplomato dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica	p.	11
<input type="checkbox"/> Quadro orario dell'Istituto Professionale Industria e Artigianato	p.	12
4. Descrizione delle caratteristiche della classe	p.	14
5. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio	p.	15
6. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe	p.	16
7. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe	p.	16
8. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe	p.	17
9. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico	p.	18
10. Attività di orientamento svolte dalla classe e/o da gruppi di alunni	p.	18
11. Attività extracurricolari, alternanza scuola-lavoro ed eventuali percorsi CLIL	p.	19
12. Firme dei docenti del Consiglio di classe	p.	20

ALLEGATI

1. Programmi svolti nelle singole discipline
2. Testi delle simulazioni della terza prova scritta dell'Esame di Stato
3. Griglie di correzione per le prove dell'Esame di Stato

1. Presentazione dell'I.I.S. "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", il quale sostituirà, nei prossimi anni scolastici, l'IPSIA contribuendo in tal modo al rinnovamento in atto presso la scuola.

2. 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 la pratica dell'alternanza scuola-lavoro (per complessive 400 ore nel triennio conclusivo degli studi), 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 ed 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

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO

Profilo Diplomato dell'indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing

Il Diplomato in "Amministrazione, Finanza e Marketing" ha competenze generali nel campo dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi e processi aziendali (organizzazione, pianificazione, programmazione, amministrazione, finanza e controllo), degli strumenti di marketing, dei prodotti assicurativo - finanziari e dell'economia sociale. Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa inserita nel contesto internazionale.

Attraverso il percorso generale, è in grado di:

- ❖ Rilevare le operazioni gestionali utilizzando metodi, strumenti, tecniche contabili ed extracontabili in linea con i principi nazionali ed internazionali;
- ❖ Redigere e interpretare i documenti amministrativi e finanziari aziendali;
- ❖ Gestire adempimenti di natura fiscale;
- ❖ Collaborare alle trattative contrattuali riferite alle diverse aree funzionali dell'azienda;

- ❖ Svolgere attività di marketing;
- ❖ Collaborare all'organizzazione, alla gestione e al controllo dei processi aziendali.
- ❖ Utilizzare tecnologie e software applicativi per la gestione integrata di amministrazione, finanza e marketing.

Nell'articolazione "Relazioni internazionali per il marketing", il profilo si caratterizza per il riferimento sia all'ambito della comunicazione aziendale, con l'utilizzo di tre lingue straniere e appropriati strumenti tecnologici, sia alla collaborazione nella gestione dei rapporti aziendali nazionali e internazionali riguardanti differenti realtà geo-politiche e vari contesti lavorativi.

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

- ❖ Riconoscere e interpretare:
 - le tendenze dei mercati locali, nazionali, globali anche per coglierne le ripercussioni nel contesto turistico
 - i macrofenomeni socio-economici globali in termini generali e specifici dell'impresa turistica
 - i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
- ❖ Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali
- ❖ Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
- ❖ Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date
- ❖ Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane
- ❖ Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata
- ❖ Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati
- ❖ Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato
- ❖ Orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo -finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose
- ❖ Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- ❖ Analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa
- ❖ Acquisire un'ampia formazione nelle discipline umanistiche e nelle lingue straniere

Profilo Diplomato dell'indirizzo Turistico

Il Diplomato nel Turismo ha competenze specifiche nel comparto delle imprese del settore turistico e competenze generali nel campo dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi aziendali.

Interviene nella valorizzazione integrata e sostenibile del patrimonio culturale, artistico, artigianale, enogastronomico, paesaggistico ed ambientale. Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa turistica inserita nel contesto internazionale.

È in grado di:

- ❖ Gestire servizi e/o prodotti turistici con particolare attenzione alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico, artistico, culturale, artigianale, enogastronomico del territorio
- ❖ Collaborare a definire con i soggetti pubblici e privati l'immagine turistica del territorio e i piani di qualificazione per lo sviluppo dell'offerta integrata
- ❖ Utilizzare i sistemi informativi, disponibili a livello nazionale e internazionale, per proporre servizi turistici anche innovativi
- ❖ Promuovere il turismo integrato avvalendosi delle tecniche di comunicazione multimediale
- ❖ Intervenire nella gestione aziendale per gli aspetti organizzativi, amministrativi, contabili e commerciali

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

- ❖ Riconoscere e interpretare:
 - le tendenze dei mercati locali, nazionali, globali anche per coglierne le ripercussioni nel contesto turistico
 - i macrofenomeni socio-economici globali in termini generali e specifici dell'impresa turistica
 - i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali diverse.
- ❖ Individuare e accedere alla normativa pubblicitaria, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico
- ❖ Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi
- ❖ Riconoscere le peculiarità organizzative delle imprese turistiche e contribuire a cercare soluzioni funzionali alle diverse tipologie
- ❖ Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata specifici per le aziende del settore Turistico
- ❖ Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile
- ❖ Contribuire a realizzare piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici
- ❖ Progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici
- ❖ Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione del personale dell'impresa turistica
- ❖ Utilizzare il sistema delle comunicazioni e delle relazioni delle imprese turistiche
- ❖ Acquisire un'ampia formazione nelle discipline umanistiche e nelle lingue straniere

Quadro orario dell'Istituto Tecnico Economico

Primo Biennio Comune ITE		
Materie Curriculari	1^ Classe	2^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia, cittadinanza e Cost.	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2

Scienze integrate (Terra e Biologia)	2	2
Scienze motorie	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1
Scienze integrate (Fisica)	2	
Scienze integrate (Chimica)		2
Geografia	3	3
Tecnologia Informatica	2	2
Seconda lingua comunitaria	3	3
Economia Aziendale	2	2
Totale	32	32

Secondo biennio e 5° anno AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING			
Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Seconda lingua comunitaria	3	3	3
Storia, cittadinanza e Cost.	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Tecnologia Informatica	2	2	
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Diritto	3	3	3
Economia Politica	3	2	3
Economia Aziendale	6	7	8
Totale	32	32	32
Secondo biennio e 5° anno RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING			
Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Seconda lingua comunitaria	3	3	3
Storia, cittadinanza e Cost.	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Diritto	2	2	2
Terza lingua straniera - cinese	3	3	3
Relazioni internazionali	2	2	3
Economia Aziendale e geo-politica	5	5	6
Totale	32	32	32
Secondo biennio e 5° anno TURISMO			
Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Seconda lingua comunitaria	3	3	3
Storia, cittadinanza e Cost.	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2

Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Terza lingua straniera	3	3	3
Discipline turistiche e aziendali	4	4	4
Geografia turistica	2	2	2
Diritto e legislazione turistica	3	3	3
Arte e territorio	2	2	2
Totale	32	32	32

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

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

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Profilo Diplomato dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- ❖ Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente
- ❖ Osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi
- ❖ Organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi
- ❖ Utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono
- ❖ Gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento

- ❖ Reperire e interpretare documentazione tecnica
- ❖ Assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- ❖ Agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità
- ❖ Segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche
- ❖ Operare nella gestione dei sevizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi

Il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica", a conclusione del percorso quinquennale, consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- ❖ Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti
- ❖ Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- ❖ Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione
- ❖ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- ❖ Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti
- ❖ Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazioni
- ❖ Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste

Quadro orario dell'Istituto Professionale Industria e Artigianato

Primo Biennio IPSIA		
Materie Curricolari	1^ Classe	2^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4
Lingua inglese	4	4
Storia, cittadinanza e Costituzione	3	3
Matematica	2	2
Geografia	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze della terra e biologia	1	
Fisica*	2	2
Chimica*	3	3
Scienze motorie	3	3
Religione cattolica o attività alternative	3	3
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni **		3
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2
Totale	33	32
Secondo biennio e 5° anno		
INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE		

Materie Curricolari	3^ Classe	4^ Classe	5^ Classe
Lingua e lett. Italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica ed informatica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Laboratori tecnologici ed esercitazioni **	4	3	3
Tecnologia meccanica e applicazioni	5	5	3
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	3	5	8
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	5	4	3
Totale	32	32	32

Le ore indicate con * sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le ore indicate con ** sono affidate al docente tecnico-pratico.

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. B si compone di 13 alunni, provenienti dalla stessa classe. E' presente uno studente che segue una programmazione differenziata con il supporto dell'insegnante di sostegno e dell'educatrice e uno con obiettivi minimi, a cui si affiancano le insegnanti di sostegno per il numero di ore previsto. Inoltre, in data 16/05/2017 è pervenuta alla scuola una certificazione per DSA di un altro alunno facente parte della classe già dagli anni precedenti.

La fisionomia della classe è caratterizzata da un comportamento vivace ed esuberante, che ha comunque consentito lo svolgimento regolare del programma e l'acquisizione dei contenuti relativi alle varie discipline.

Sotto il profilo umano, negli anni, la classe è cresciuta positivamente amalgamandosi al suo interno e sviluppando rapporti interpersonali amichevoli e solidali.

La partecipazione al dialogo educativo, pur con differenziazioni a seconda delle discipline, si è rivelata generalmente propositiva. Lo studio però non sempre si è mostrato continuativo e corrispondente alla complessità dei contenuti curricolari dell'indirizzo, più intenso e produttivo soprattutto a ridosso delle verifiche, determinando, in taluni casi, un apprendimento mnemonico e poco approfondito e per lo più caratterizzato da scarsa rielaborazione critica.

Il profitto scolastico e le conoscenze acquisite che variano a seconda delle aree disciplinari e dei contenuti, rivelano una fisionomia della classe contrassegnata da dislivelli di capacità, impegno e motivazione.

All'interno della classe sono presenti, comunque, alcuni studenti che si distinguono per diligenza, motivazione e assiduità, che hanno conseguito un livello più che buono di conoscenze, competenze e capacità in tutte le discipline.

Altri invece hanno lavorato in modo meno assiduo, riuscendo comunque ad ottenere risultati adeguati, infine ci sono studenti che hanno lavorato in modo superficiale, ottenendo risultati appena sufficienti.

Nel complesso, però, si può affermare che la preparazione e la sensibilità ai diversi stimoli culturali ed educativi raggiunge livelli adeguati alle singole potenzialità e in alcuni studenti l'eccellenza, accompagnata da un livello di maturazione psicologica e culturale ottimale.

Anche nei confronti dei docenti, gli alunni hanno sempre manifestato un rapporto aperto, spontaneo e rispettoso.

L'alunno diversamente abile con gli obiettivi minimi purtroppo, non ha potuto vantare di stabilità nell'assegnazione del docente di sostegno nell'area linguistico-letteraria, che è cambiato nel corso di questi cinque anni producendo gli effetti negativi che tale instabilità comporta a livello didattico. Per quanto riguarda, infine, una visione di dettaglio delle discipline, è da segnalare che la preparazione in matematica risulta globalmente disomogenea e in alcuni lacunosa.

Per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi si possono evidenziare tre fasce di livello:

- un gruppo esiguo ha raggiunto in generale una preparazione adeguata, mostrando padronanza nell'applicare i contenuti e le procedure apprese all'interno delle singole discipline;
- buona parte della classe ha raggiunto livelli accettabili, avendo acquisito soltanto le competenze base e sapendosi orientare nelle singole discipline più per le capacità possedute che per l'applicazione e la continuità nello studio;
- un gruppo più ristretto, invece, ha raggiunto una preparazione non sempre sufficiente in alcune le materie, perché non si è applicato con continuità e non ha sfruttato adeguatamente le proprie capacità di apprendimento.

4. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio

MATERIA	III anno	IV anno	V anno
Lingua e lettere italiane	si	si	si
Storia	si	si	si
Lingua straniera: inglese			
Informatica	si	si	Si Fino all' 11/03
Matematica	si	si	si
Sistemi e reti	si	si	si
Elettronica, telecomunicazioni	si	si	
Gestione progetto e organizzazione d'impresa			si
Laboratorio di gestione progetto e organizzazione d'impresa			si
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	si	si	si
Laboratorio di tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	si	si	
Laboratorio d'informatica	si	si	si
Laboratorio di sistemi e reti	si	si	si
Laboratorio di elettronica, telecomunicazioni	si	si	
Laboratorio di matematica		si	
Religione	si	si	si
Educazione Fisica	si	si	si

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

	<i>All'inizio dell'anno scolastico</i>	<i>Durante lo svolgimento dell'anno scolastico</i>	<i>In momenti specifici dell'anno scolastico</i>	<i>Nella parte finale dell'anno scolastico</i>
<i>Lezioni frontali</i>	x	x	x	x
<i>Lavori di gruppo</i>		x	x	
<i>Attività di laboratorio</i>	x	x	x	x
<i>Dibattiti in classe</i>	x	x	x	x
<i>Recupero</i>		x	x	
<i>Approfondimento</i>		x	x	

Esercizi di 2 ^a prova (nell'ambito delle singole discipline)	x														
Esercizi di 3 ^a prova (nell'ambito delle singole discipline)	x														
Simulazioni (in aggiunta a quelle programmate dal C.d.c.)	x														
Interrogazioni	x														
Interrogazioni brevi o interventi dal posto	x														
Compiti a casa	x														

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

SIMULAZIONI	DISCIPLINE COINVOLTE	TIPOLOGIA E MODALITÀ	DATA DI SVOLGIMENTO	TEMPO PREVISTO (IN ORE)	EVENTUALI OSSERVAZIONI
PRIMA PROVA	Italiano	Ministeriale A,B,C eD	09/02/2018	6 h	
PRIMA PROVA (eventuale simulazione aggiuntiva)	Italiano	Ministeriale A,B,C eD	10/04/2018	6 h	
SECONDA PROVA	Sistemi	Ministeriale	14/03/2018	6 h	
SECONDA PROVA (eventuale simulazione aggiuntiva)	Sistemi	Ministeriale	09/05/2018	6 h	
TERZA PROVA	Storia, Inglese, T e P, Matematica, Informatica	per ogni disciplina <u>2 quesiti a risposta singola con limite di estensione</u>	6/03/2018	2 h	
TERZA PROVA (eventuale simulazione aggiuntiva)	Gestione progetto, organizzazione d'impresa, Inglese, Informatica, Storia, Scienze Motorie	per ogni disciplina <u>2 quesiti a risposta singola con limite di estensione</u>	26/04/2018	2 h	

10. Attività di orientamento svolte dalla classe e/o da gruppi di alunni

Orientamento in uscita

- Linux Day
- Salone dello Studente (Nuova fiera di Roma)
- Incontro informativo sulle opportunità lavorative nelle Forze Armate
- Presentazione Master Post Diploma ELIS

11. Attività extracurricolari, alternanza scuola-lavoro ed eventuali percorsi CLIL

STAGE ASL (2017-18)

- Sviluppo Servizi WEB per PMI (Università La Sapienza)
- Assistenza tecnica presso NetSolutions (Istallazione e manutenzione stampanti di reti)
- Assistenza Tecnica presso DeDem (Istallazione e manutenzione apparati di rete)
- Nuova Fabbrica (sviluppo musica elettronica)
- IMMOBILIARE PROJECT PROPERTY (Aggiornamento vetrina immobiliare)
- 3C ARREDI (Gestione sito web)
- Progetto ASL-Struthof (Realizzazione APP museale per lo Struthof)

Progetti della Scuola

- Selezione corso Python
- Bella la Vita se Salvi la vita
- Cablaggio LIM
- Progetto Bianco Rosso e Verde
- Startup&Hope
- BusinessGame
- Laboratorio teatrale su Pirandello
- Giornata della Memoria

Corsi di formazione

- Econ@micamente
- Corso e certificazione CISCO IT ESSENTIALS 6.0
- Corso Azure
- Corso Imprenditorialità
- Corso e certificazione Connecting Things (IoT)
- Percorso formativo Start2Impact
-

Uscite didattiche

- Maker Faire- Educational Day
- Convegno Educazione finanziaria
- Viaggio a Strasburgo

Il Consiglio di classe

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
	Disciplina	Docente	Firma
1	RELIGIONE	PIERGIORGIO MODESTINI	
2	LINGUA E LETTERE ITALIANE	PIERRO ROSALIA	
3	STORIA	PIERRO ROSALIA	
4	LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA: INGLESE	SCHIMMENTI DONATELLA	
5	INFORMATICA	VERONICA VALENTE	
6	SISTEMI E RETI	ROMANI FRANCESCA	
7	MATEMATICA	STRAPPOLINI MANRICO	
8	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	D'URSO STEFANO	
9	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	FRANCESCHETTI LUIGI	
10	LABORATORIO DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	DI PERNA RAFFAELLA	
11	LABORATORIO D'INFORMATICA	INNOCENZI DANILO	
12	LABORATORIO DI SISTEMI E RETI	GROSSI EMILIANO	

13	LABORATORIO DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	EMILIANO GROSSI	
14	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ALVARO FIORI	
15	SOSTEGNO	RECCHI CLAUDIA	
16	SOSTEGNO	BATTISTI TERESA	
17	SOSTEGNO	SILVESTRI VALENTINA	

Il Dirigente Scolastico
(Prof. Roberto Toro)

Allegati al documento di classe
Del 15/05/2018

CLASSE

V B

INDIRIZZO **ITT**

A. S. 2017/2018



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: <http://www.pertinigenzano.gov.it> - E-mail: mis05300l@istruzione.it - P.E.C.: mis05300l@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2017/18

Classe V B ITT

SIMULAZIONE TERZA PROVA
data : 06/03/2018

DISCIPLINE: Storia, Inglese, TEP, Matematica , Informatica.
TIPOLOGIA: B (quesiti a risposta singola)

NUMERO DI DOMANDE: 10

TEMPO A DISPOSIZIONE: 2 ore

Alunno

Cognome.....

Nome.....

Firma.....

Inglese

As studied in “Establishing Connections” , explain what a communication network consists of

What are the prerequisites that a telecommunication system must possess?

1) DATA LA FUNZIONE

$$y = \frac{|x| |x-1|}{x^2 - 1}$$

DETERMINARE LA NATURA DEI SUOI PUNTI DI DISCONTINUITÀ
E VERIFICARE SE È DERIVABILE NEL PUNTO $x=0$

2) ~~ANALIZZARE~~ RISOLVERE :

$$\int \frac{dx}{\sin x + \cos x}$$



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. UFGDPD - Ambito territoriale Lazio 15
Sito web: <http://www.pertinigenzano.gov.it> - E-mail: rmis05300l@istruzione.it - P.E.C.: rmis05300l@pec.istruzione.it

Anno Scolastico 2017/18

Classe V B sez. ITT

SIMULAZIONE TERZA PROVA
data: 26/04/2018

**DISCIPLINE: Gestione progetto, organizzazione d'impresa
Inglese, Informatica, Storia, Scienze Motorie**

TIPOLOGIA: B (quesiti a risposta singola)

NUMERO DI DOMANDE: 10

TEMPO A DISPOSIZIONE: 2 ore

Alunno

Cognome.....

Nome.....

Firma.....

Allegato 2

Griglia di valutazione per la prima prova (italiano)

Tipologia A: analisi di un testo letterario e non, in prosa o poesia

Obiettivo	Valutazione	Voto
Comprensione del testo, pertinenza e completezza d'informazione	minimo 1 massimo 3	
Completezza nell'analisi delle strutture formali e tematiche	minimo 1 massimo 3	
Capacità di contestualizzazione e rielaborazione personale	minimo 1 massimo 3	
Espressione organica e consequenziale	minimo 1 massimo 3	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica (esclusi i dsa)	minimo 1 massimo 3	

Tipologia B: saggio breve o articolo di giornale

Obiettivo	Valutazione	Voto
Pertinenza, capacità di avvalersi del materiale proposto e coerenza rispetto alla tipologia scelta	minimo 1 massimo 4	
Correttezza dell'informazione e livello di approfondimento/originalità	minimo 1 massimo 4	
Espressione organica e coerenza espositiva-argomentativa	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica (esclusi i dsa)	minimo 1 massimo 3	

Tipologia C: tema di argomento storico

Obiettivo	Valutazione	Voto
Conoscenza esatta in senso diacronico e sincronico	minimo 1 massimo 4	
Esposizione ordinata e organica degli eventi storici considerati	minimo 1 massimo 4	
Analisi della complessità dell'evento storico nei suoi vari aspetti per arrivare ad una valutazione critica	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica (esclusi i dsa)	minimo 1 massimo 3	

Tipologia D: tema di carattere generale

Obiettivo	Valutazione	Voto
Pertinenza e conoscenza dell'argomento	minimo 1 massimo 4	
Correttezza dell'informazione e livello di approfondimento/originalità	minimo 1 massimo 4	
Espressione organica e coerenza espositiva-argomentativa	minimo 1 massimo 4	
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica (esclusi i dsa)	minimo 1 massimo 3	

**IISS "S. PERTINI" GENZANO DI ROMA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA
SISTEMI E RETI**

CANDIDATO

INDICATORI	Punteggio ATTRIBUIBILE	Punteggio ATTRIBUITO
<u>Conoscenza specifica dei contenuti richiesti per lo svolgimento della traccia:</u> definizioni, strutture e regole dei modelli utilizzati per la realizzazione degli schemi. <i>0: Nulla 1 : Scarsa 2 : Accettabile 3 : Completa</i>	0-3	
<u>Comprensione delle richieste della traccia:</u> analisi del testo, ipotesi aggiuntive essenziali, coerenza dello svolgimento. <i>0: Errata 1 : Confusa 2: Appropriata</i>	0-2	
<u>Competenza in ambito progettuale:</u> corretta individuazione del procedimento risolutivo, applicazione della metodologia di progettazione e sviluppo del progetto , efficacia della strategia risolutiva. <i>0 : Assente 1: Incerta 2 : Superficiale 3 : Sicura 4 : Rigorosa</i>	0-4	
<u>Competenza nella documentazione:</u> capacità espositiva, chiarezza e leggibilità sul piano logico, precisione formale della documentazione <i>0: Assente 1: Approssimativa 2 : Organizzata</i>	0-2	
<u>Competenza nello sviluppo del software:</u> efficacia dei segmenti relativamente alle funzionalità richieste <i>0: Assente 1: Carente 2: Limitata 3 : Consapevole 4 : Apprezzabile</i>	0-4	
PUNTEGGIO TOTALE (Se uguale a zero, attribuito 1)	0-15	
La Commissione		
Genzano di Roma, _____		

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO
Tipologia B: trattazione sintetica degli argomenti**

ALUNNO: _____ CLASSE _____

INDICATORI	LIVELLO				PUNTI/15
CONOSCENZE	Complete e rigorose				8
	Complete				7
	Quasi complete				6
	Parziali ma precise				5
	Parziali				4
	Carenti				3
	Gravemente insufficienti				2
	Non risponde al quesito				1
COMPETENZE SPECIFICHE	Sa cogliere i problemi e organizza i contenuti dello studio in modo coerente e adeguato.				4
	Si limita ad elencare correttamente le conoscenze assimilate				3
	Elenca in modo inadeguato le conoscenze assimilate				2
	Non risponde al quesito				1
CAPACITA' LOGICO-RIELABORATIVE	Si esprime in modo chiaro, corretto, usando la terminologia				3
	Si esprime in modo sufficientemente corretto e chiaro				2
	Non si esprime in modo corretto o non risponde al quesito				1
DISCIPLINA	QUESITO	CONOSCENZE	COMPETENZE SPECIFICHE	CAPACITA' LOGICO-RIELAB.	TOTALE
STORIA	Q1				
	Q2				
INGLESE	Q1				
	Q2				
TEP	Q1				
	Q2				
MATEMATICA	Q1				
	Q2				
INFORMATICA	Q1				
	Q2				
				TOTALE PUNTEGGIO	

VALUTAZIONE FINALE _____ /15

Ciascun quesito viene valutato in 15esimi; il totale per ogni disciplina riporta la somma del punteggio ottenuto nei due quesiti. Il "Totale Punteggio" è la somma dei totali di ogni disciplina.

La valutazione finale della prova, espressa in 15esimi, si ottiene dividendo il Totale Punteggio per il numero totale dei quesiti (ossia 10).

Ciascun quesito è valutato in 15esimi; il totale per ogni disciplina riporta la somma del punteggio ottenuto nei due quesiti. Il "punteggio totale" è la somma dei totali di ogni disciplina.

La valutazione finale della prova, espressa in 15esimi, si ottiene dividendo il punteggio totale per il numero totale dei quesiti (ossia 10).

I quesiti senza risposta saranno valutati con un punteggio pari a 1/15. La sufficienza è pari a 10/15.

**IISS "S. PERTINI" GENZANO DI ROMA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO**

CANDIDATO:

CLASSE:

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE	VOTO
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO	Assente	2-3	
	Scarsa e frammentaria	4	
	Incompleta e superficiale	5	
	Generica ma essenziale	6	
	Complessivamente adeguata pur con qualche carenza	7	
	Adeguata e precisa	8	
	Ampia, precisa, efficace	9-10	
ESPOSIZIONE E SVILUPPO DELL'ARGOMENTO	Non sviluppa l'argomento	2-3	
	Sviluppa l'argomento in modo frammentario	4	
	Sviluppa l'argomento in modo approssimativo	5	
	Sviluppa ed espone l'argomento in modo parziale	6	
	Sviluppa ed espone l'argomento in modo accettabile	7	
	Sviluppa ed espone l'argomento in modo preciso ma senza criticità e originalità.	8	
	Sviluppa ed espone l'argomento in modo organico, critico e compie approfondimenti personali	9-10	
LESSICO SPECIFICO E PROPRIETA' LINGUISTICA	Del tutto inadeguati	2-3	
	Molto limitati e inefficaci	4	
	Imprecisi e trascurati	5	
	Limitati ma sostanzialmente corretti	6	
	Corretti, con qualche inadeguatezza e imprecisione	7	
	Precisi e sostanzialmente adeguati	8	
	Precisi, appropriati e sicuri	9-10	
TOTALE			

La Commissione		Il Presidente

ITALIANO

CLASSE 5 B ITT

DOCENTE: prof.ssa **Rosalia Pierro**

Ore di lezione nella classe 4

Obiettivi specifici della disciplina

Relativamente alle conoscenze:

- conoscere la linea di svolgimento e gli autori fondamentali della letteratura in relazione agli argomenti trattati;
- compiere la lettura del testo letterario come prima interpretazione del suo significato;
- riconoscere i caratteri specifici del testo letterario e la sua fondamentale polisemia;
- ricondurre il testo al suo quadro storico-letterario;
- riconoscere gli elementi che nelle diverse realtà storiche entrano in relazione col testo letterario.

Relativamente alle competenze:

- produrre testi scritti su argomenti conosciuti in forma chiara e corretta.

Relativamente alle capacità:

- formulare il discorso orale in modo organizzato, chiaro e corretto;
- mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità per formulare un proprio giudizio critico.

CONSIDERAZIONI SULLA CLASSE

La classe è composta da 13 alunni di cui due diversamente abili e un dsa certificato nell'anno corrente. Nel corso dell'anno gli alunni hanno mostrato un comportamento adeguato al contesto scolastico, sebbene non siano mancati episodi di disturbo, opportunamente contenuti e controllati.

Le difficoltà iniziali riscontrate nella quasi totalità degli alunni sono state la poca motivazione allo studio, la scarsa attitudine nell'organizzare il lavoro in modo autonomo, oggettive difficoltà di carattere espressivo sia nell'esposizione orale che nello scritto, la mancanza di un efficace metodo di studio.

La classe, sebbene formata da elementi con buone potenzialità ed attitudini, non ha sempre espresso l'impegno e il coinvolgimento necessari per rispondere in modo compiuto ed adeguato agli stimoli proposti. Una buona parte degli alunni ha mediamente raggiunto una conoscenza sufficiente dei contenuti di Letteratura Italiana anche se permangono diffuse difficoltà espositive per carenze lessicali o scarsa fluidità espressiva. Una parte della classe è risultata discontinua e scostante nell'impegno e nell'applicazione. In generale non tutti gli studenti sono capaci di analisi e sintesi appropriate; nello specifico risulta estremamente carente per alcuni allievi la capacità di rielaborare e collegare gli argomenti affrontati a causa di un metodo di studio che talora privilegia la memorizzazione. Alcuni studenti non sono in grado di parafrasare letteralmente, di individuare i temi e/o i termini chiave, di commentare i testi anche solo in modo scolastico, tentando raffronti con autori o tematiche parallele. Nella produzione scritta le difficoltà si accentuano: l'esposizione,

già deficitaria per alcuni nell'orale, risulta spesso farraginoso e inadeguato e mostra talvolta carenze ortografiche, morfosintattiche e approssimazione linguistico-lessicale.

Programma Lingua e letteratura italiana

Ripasso di Leopardi

L'età postunitaria

Cornice storico-culturale.

- Le ideologie
- Le istituzioni culturali
- La lingua. Fenomeni letterari e generi

La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati

Il secondo Ottocento: romanzo e poesia

- Movimenti culturali: il Positivismo

Tendenze letterarie: la letteratura realista, la letteratura naturalista, verista, la poesia simbolista

Il Naturalismo francese

Gustave Flaubert

- da *Madame Bovary*:
 - I sogni romantici di Emma

Emile Zola

- *L'alcool inonda Parigi*

Il Verismo italiano

Luigi Capuana: scienza e forma letteraria, l'impersonalità

Il romanzo russo

Fiodor Dostoevskij

- Da *I labirinti della coscienza*:
 - la confessione di Raskolnikov

Lev Tolstoj

- Il suicidio di Anna

La poesia simbolista: C. Baudelaire

- da *I fiori del male*:
 - Corrispondenze
 - L'albatro

G. Carducci: la vita, le opere, l'evoluzione ideologica e letteraria

- da *Rime nuove*: *Pianto antico*, *Idillio maremmano*

G. Verga: la vita, le opere, il pensiero, i temi, l'ideologia

Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano

- Da *I Malavoglia*:
 - *I Malavoglia* e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico (cap. IV)
- Da *Mastro don Gesualdo*:
 - La morte di Mastro don Gesualdo (IV, cap. V)

Il primo Novecento

Cornice storico-culturale

- Il Decadentismo e l'età delle avanguardie
- Il contesto storico-politico e socio-economico
 - Tendenze letterarie: la letteratura decadente
- Movimenti culturali: le Avanguardie storiche (cenni)
- Tendenze letterarie: la letteratura nell'età delle Avanguardie
- Il Futurismo

F.T. Marinetti

– *Il Manifesto del Futurismo*

G. Pascoli: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

- *Il fanciullino*
- Da *Myricae*:
 - Novembre
 - X agosto
 - Lavandare
 - Arano
- Da *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno

G. D'Annunzio: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

- Da *Il piacere*:
 - Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli e Elena Muti (libro III, cap. II)
- I romanzi del superuomo
- Le Laudi
- Da *Alcyone*:
 - La sera fiesolana
 - Meriggio
- Dal *Piacere*
 - Una fantasia "in bianco maggiore"

I. Svevo: la vita, le opere, il quadro storico e culturale di riferimento

- L'importanza e le caratteristiche dell'opera
 - Da *Una vita*
 - Le ali del gabbiano
 - Da *Senilità*:
 - Il ritratto dell'inetto (cap. I)
 - "Il male avveniva, non veniva commesso" (cap. XII)
 - La trasfigurazione di Angiolina (cap. XIV)
 - Da *La coscienza di Zeno*

- Il fumo (cap. III)
- La morte del padre (cap. IV)
- La salute "malata" di Augusta (cap. VI)
- Psico-analisi (cap. VIII)

L. Pirandello: la vita, le opere, il quadro storico e culturale di riferimento

- Da *Novelle per un anno*:
 - La trappola
 - Ciulla scopre la luna
 - Il treno ha fischiato
- Da *Il fu Mattia Pascal*: La costruzione della nuova identità e la sua crisi (cap. VII e IX)

La narrativa straniera del primo Novecento

M. Proust

- Da *Alla ricerca del tempo perduto*
 - Le intermittenze del cuore

J. Joyce

- Da *Ulisse*
 - Il monologo di Molly

Tra le due guerre

- Il contesto storico-politico e socio-economico
- La narrativa tra le due guerre (cenni)
- L'Ermetismo (cenni)

S. Quasimodo

- da *Acqua e Terra*:
 - Ed è subito sera
 - Vento a Tindari
- Da *giorno dopo giorno*
 - Alle fronde dei salici

U. Saba: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

- Da *Il Canzoniere*:
 - A mia moglie
 - La capra
 - Trieste
 - Città vecchia
 - Ulisse

G. Ungaretti: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

- Da *L'Allegria*:
 - Veglia
 - I Fiumi
 - San Martino al Carso
 - Sono una creatura
 - Mattina

E. Montale: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

- Da *Ossi di seppia*:
 - I limoni
 - Spesso il male di vivere
 - Merigiare pallido e assorto
 - Cigola la carrucola del pozzo
- Da *Le occasioni*:
 - Non recidere, forbice, quel volto
 - La casa dei doganieri

Il romanzo del secondo novecento

- **L'età del Neorealismo:** origine, caratteri, temi e limiti del movimento. La lingua e lo stile. La crisi del Neorealismo per il concorso di vari fattori politici, economici, sociali (cenni).

A. Moravia

- Da *Gli Indifferenti*
 - L'indifferenza di Michele

I. Calvino

- Da *il Barone Rampante*
 - IL Barone e la vita sociale
 - Il Barone illuminista
 - Il Barone rivoluzionario
 - La fine dell'eroe

Dalla Divina Commedia: Il Paradiso

- Letture, commenti e analisi dei canti: I, III, VI, XI, XV e XXXIII
- Lettura integrale delle seguenti opere:
 - L. Pirandello: *Il berretto a sonagli*
 - Social Network di E. Monduri
 - A. Moravia: *La romana*

Libro di testo adottato: *L'attualità della letteratura*, di Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, Paravia, vol. 3.1, 3.2

L'insegnante
Rosalia Pierro

STORIA

CLASSE 5 B ITT

DOCENTE: prof.ssa **Rosalia Pierro**

Ore di lezione svolte nella classe: 2

1.1 Obiettivi specifici della disciplina

Relativamente alle conoscenze:

- conoscenza delle linee generali dello sviluppo storico italiano ed europeo, con cenni ai principali paesi extraeuropei nel XX° secolo

Relativamente alle capacità:

- padroneggiare gli strumenti concettuali propri della disciplina (ad es. concetti -base quali rivoluzione, stato, classe, progresso, ecc.);
- riconoscere le interazioni fra gli elementi che concorrono a determinare le condizioni storiche;
- utilizzare le conoscenze storiche per orientarsi nel presente.

Obiettivi minimi:

- Sapersi orientare nella dimensione spazio-temporale in modo consapevole e articolato;
- saper inserire i fenomeni storici, economici, politici e sociali che hanno caratterizzato il Novecento in Europa, in Italia e nel mondo in una cornice storica e cronologica che ne faciliti la collocazione e la comprensione;
- saper interpretare i fenomeni utilizzando le categorie logiche e concettuali delle discipline storiche;
- saper ricercare informazioni, leggere documenti, produrre ricerche anche utilizzando mezzi multimediali e facendo ricerca in internet.

1.2 Considerazioni sulla classe

In Storia gli alunni hanno conseguito la capacità di individuare le principali peculiarità caratterizzanti i periodi storici affrontati, con particolare attenzione per il periodo del primo dopoguerra. Permane comunque diffusa la difficoltà espositiva, sia scritta che orale, dovuta perlopiù a carenza ed approssimazione linguistico-lessicale. Risulta carente il potenziamento, l'approfondimento personale e la riflessione autonoma sui contenuti. Per quanto riguarda la materia la qualità delle competenze e delle capacità di cui sopra non è trasversalmente omogenea: mentre alcuni studenti presentano livelli più che accettabili, altri raggiungono appena la sufficienza; un piccolo gruppo mostra un percorso discontinuo, lacunoso, caratterizzato da risultati altalenanti e impegno non costante. In alcuni invece casi il grado di preparazione, il rendimento, così come l'impegno sono più che soddisfacenti. Il programma è stato svolto secondo la programmazione di inizio anno. In generale sono state evidenziate carenze in termini di motivazione e metodo di studio; alcuni alunni durante tutto il corso dell'anno hanno continuato a non raccogliere gli stimoli e gli inviti ad organizzarsi in modo proficuo e a lavorare duramente per superare le difficoltà incontrate.

1.3 Programma

u.d. 1: L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- La Belle `Epoque
- L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo
- Lo scenario extraeuropeo
- L'Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale
- Lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo
- Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica
- L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto

u.d. 2: L'ETA' DEI TOLITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'Unione Sovietica di Stalin
- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- La politica estera e le leggi razziali
- Gli Stati Uniti e la crisi del '29
- Dalla crisi della Germania repubblicana al Terzo Reich
- L'ideologia nazista e l'antisemitismo
- Il regime fascista in Italia
- L'Europa e il mondo verso una nuova guerra
- La seconda guerra mondiale
- Lo sterminio degli ebrei

u.d. 3: IL MONDO BIPOLARE: DALLA GUERRA FREDDA ALLA DISSOLUZIONE DELL'U.R.S.S.

- U.S.A.-U.R.S.S.: dalla prima guerra fredda alla "coesistenza pacifica"
- La decolonizzazione in Asia e in Africa e la questione mediorientale
- Scenari di crisi dell'assetto bipolare
- La Cina di Mao
- Gli Stati Uniti e la guerra del Vietnam
- Crisi economica, neoliberalismo e rivoluzione elettronica
- L'Unione Sovietica e la crisi di Praga
- L'America Latina dal neocolonialismo alla democratizzazione.
- Dalla nuova guerra fredda al crollo dell'Urss

U. d. 4 LE TAPPE DELL'INTEGRAZIONE EUROPEA

- Alle origini dell'Unione europea
- L fine delle dittature

- La riunificazione della Germania e la nascita dell'U. E.
- L'evoluzione politica dell'U.E
- L'Italia repubblicana
- Il miracolo economico
- Gli anni della contestazione e del terrorismo
- La Russia da Elsin a Putin
- Il Medio Oriente e il terrorismo islamico
- Il fenomeno della globalizzazione.

1.4 Metodi d'insegnamento

Lezione frontale, lezione interattiva, insegnamento individualizzato.

1.5 Strumenti d'insegnamento

Libri di testo e di lettura, schemi, mappe concettuali, brainstorming, visione di film e documentari.

1.6 Spazi

Aula, aula video.

1.7 Tempi

Due moduli nel primo trimestre, due nel pentamestre, con anticipo di alcuni argomenti in occasione di attività extracurricolari

1.8 Strumenti di verifica

Mappe concettuali, interrogazioni, verifiche scritte

Testo in adozione: *Dialogo con la storia e l'attualità*, di A.Brancati e T. Pagliarani, vol. III, La Nuova Italia

Genzano di Roma, 14 maggio 2018

L'insegnante
Prof.ssa Rosalia Pierro

RELAZIONE LINGUA INGLESE

CLASSE 5 B ITT

La classe è composta da 13 alunni, di cui un alunno H e due alunni DSA. Ho preso in carico questa classe all'inizio di questo anno scolastico e la classe ha dimostrato di essere interessata alla materia e si è sempre comportata in modo corretto e disciplinato. La classe ha subito vari cambiamenti di insegnanti di L2 negli anni precedenti e ciò ha provocato delle difficoltà sia nell'aspetto orale che in quello scritto, ma gli alunni hanno cercato di migliorare il loro punto di partenza e in alcuni casi si sono raggiunti gli obiettivi in modo più che discreto. Alcuni di loro presentano delle carenze di base che si è cercato di colmare con esercizi mirati, ma il tempo a disposizione non è stato sempre sufficiente.

Gli obiettivi sono stati raggiunti, in modo più che sufficiente, da quasi tutta la classe.

La docente
Prof.ssa D. Schimmenti

PROGRAMMA FINALE DI LINGUA INGLESE

CLASSE 5 SEZ. B ITT

Docente: Prof.ssa D. Schimmenti

Testo: M.Bernardini, G. Haskell, **INFORMATION TECHNOLOGY**, Loescher ed.

Module 4 The Internet-Definition and History

What is the Internet-How is it organised? (pag.78)

What is a site?-The world wide web (pag.79)

What is the difference between the net and the web? - Web pages (pag.80)

Browsers and Search Engines

Web browsers-Launching a browser (pag.83)

Using a browser -Search engines (pag.84-85)

Messages, Emails and Attachments

SMS and MMS messages- Email-how we use email (pag.88-89)

Attachments (pag.90)- Messages and e-mail protocols (Lettura pag.92)

Copyright, Piracy and Privacy

Copyright and trademarks-Phishing (pag.93-94)

How to avoid phishing - privacy (pag.95)

Hackers and Identity Theft (lettura pag.97)

Module 6 Telecommunications

Describing telecommunications-Introduction-Transceivers-Telecommunications prerequisites(pag.126-127)

Telecommunications networks-The Internet and telephone systems (pag.128)

Telecommunications in the home (Lettura pag.130)

Establishing connections

Connecting up-Circuit switched networks (pag.131)

Packet Switched Networks-Comparison- Data Transmission Modes- Signals Degradation (pag.132-133)

Cables and connectors

Types of Network Cables-Twisted pair Cables-Shielded and Unshielded Twisted Pair Cables-Coaxial Cables Connectors-Ethernet at home

Lettura pag.140- Fibre optic cables

Module 7 Networks and protocols

the origin of networks - The PC in the office - Network technologies- Network devices - Switches (pag.152-153-154)

Lettura "Routers" pag.156

Ethernet

The IEEE standard-Version of Ethernet - Twisted pair Fibre optic- Twisted pair ethernet cables (pag.158-159)

Wired and Wireless

Wired Networks (pag.162)

Cost-Security-wireless networks (pag.163)

Affordability-Security - The future of wireless (pag.164)

Dal 15 maggio 2018 si prevede di concludere il programma con i seguenti argomenti

Module 8 Transmitting data

VoIP (pag.181-182-183)-Cellular Phones(pag.186-187-188)- Satellites (pag.191-192-193)

La docente

Prof.ssa D. Schimmenti

RELAZIONE FINALE

Materia: Matematica

Classe 5 sez. B ITT - a.s. 2017/18

Docente: M. Strappolini

Al termine del percorso di studi, l'epilogo del processo formativo avrebbe dovuto trovare la sintesi conclusiva nella conoscenza dei concetti e dei metodi elementari della matematica, sia interni alla disciplina in sé considerata, sia rilevanti per la descrizione e la comprensione di problematiche attinenti alla loro formazione tecnico-professionale. Anche quest'anno, quindi, lo sviluppo del programma è stato nelle sue fasi arricchito evidenziandone sempre il contesto scientifico e tecnologico: il calcolo infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento e che porta alla matematizzazione del mondo fisico, la svolta che prende le mosse dal razionalismo illuministico e che conduce alla formazione della matematica moderna e ad un nuovo processo di applicazioni della disciplina che ha investito campi quali la tecnologia, le scienze sociali, economiche, biologiche e che ha cambiato il volto della conoscenza scientifica. In particolare, gli strumenti informatici, offrono contesti idonei per rappresentare e manipolare oggetti matematici che se adeguatamente affrontati ed approfonditi costituiscono un bagaglio non solo culturale ma un vero e proprio patrimonio spendibile sia per lo studente che nell'immediato approccia al mondo del lavoro, sia a chi si prefigge studi universitari. Da questa impostazione sono nati i gruppi di concetti e metodi che sono stati obiettivo dello studio di quest'anno attraverso i quali si è cercato di motivare allo studio evidenziando soprattutto il valore formativo e l'apporto professionale della proposta didattica. Gli strumenti messi in campo sono stati tutti volti a sviluppare le conoscenze, competenze e capacità degli studenti proiettando il processo di crescita culturale all'interno di una visione unitaria e consapevole ma rispettosa sempre delle ineludibili peculiarità individuali e dei personali tempi di apprendimento. La classe nel suo complesso non ha risposto in modo adeguato e con continuità a queste sollecitazioni e nei pochi casi in cui si è avuta una flebile risposta, questa è stata mossa più dell'urgenza dettata da una valutazione contingente che frutto di una presa di coscienza più profonda e consapevole capace quindi di

determinare risultati costanti nel tempo e una preparazione strutturata. I risultati ottenuti risultano per tanto, nel complesso insoddisfacenti.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 5 Sez. B ITT- a.s. 2017/2018

Prof. M. Strappolini

LIMITI DELLE FUNZIONI.

Limite finito di $f(x)$ per x che tende ad un valore finito. Limite finito di $f(x)$ per x che tende all'infinito. Limite infinito di $f(x)$ per x che tende ad un valore finito. Limite infinito di $f(x)$ per x che tende all'infinito.

Teoremi generali sui limiti.

FUNZIONI CONTINUE E CALCOLO DEI LIMITI.

Definizione di continuità in un punto. Continuità delle funzioni elementari. Algebra dei limiti. Continuità delle funzioni composte. Forme di indeterminazioni di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti. Infinitesimi e infiniti. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE E TEOREMI FONDAMENTALI.

Definizioni e significato geometrico della derivata. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali e regole di derivazione. Algebra delle derivate. Punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore.

LO STUDIO DI FUNZIONI.

Massimi e minimi di una funzione. Concavità e punti di flesso. Il metodo delle derivate successive per la ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi. Studio del grafico di una funzione.

GLI INTEGRALI

Definizione e proprietà fondamentali. Linearità dell'integrale indefinito. Integrazioni immediate.

Genzano di Roma, 14 maggio 2018

Prof. M. Strappolini

- **RELAZIONE FINALE**

- **DISCIPLINA: INFORMATICA**
- **ANNO SCOLASTICO: 2017-2018**
- **CLASSE: QUINTA B ITT**
- **DOCENTI: VALENTE VERONICA, INNOCENZI DANILO**

Nel complesso la classe ha mostrato di seguire le lezioni con diligente attenzione, partecipando con impegno soprattutto nel secondo quadrimestre, anche se non sempre con la adeguata maturità e concentrazione.

Infatti, qualche allievo si è impegnato in modo discontinuo e non sempre adeguato alle richieste; qualche allievo ha raggiunto un livello di conoscenze e competenze modesto, a causa di uno studio piuttosto meccanico; mentre qualche altro allievo ha conseguito livelli cognitivi più che sufficienti. Solo qualche studente ha mostrato, dall'inizio dell'anno scolastico, un costante impegno nello studio e nell'approfondimento degli argomenti trattati, raggiungendo livelli cognitivi e competenze più che soddisfacenti.

Inoltre, alcuni di loro non sono riusciti a raggiungere un'adeguata padronanza espositiva a causa della mancanza di fluidità espressiva e della scarsa accuratezza nell'uso della terminologia specifica.

L'alunno con obiettivi minimi, ha mostrato una autonomia limitata in quanto in grado di produrre risultati sufficienti solo se affiancato nello studio dall'insegnante di sostegno.

L'alunno con certificazione per DSA (presentata in data 16/05/2017) ha mostrato evidenti difficoltà circa gli argomenti trattati, raggiungendo livelli di competenza non sufficientemente adeguati.

Relativamente all'alunno con PEI differenziato, si è sempre lavorato con il supporto dell'insegnante di sostegno esclusivamente su attività di carattere generale, prescindendo quasi totalmente dal contenuto curricolare previsto dalla disciplina, accennando solo qualche concetto di modellazione di database.

Il programma di Informatica di questo ultimo anno del Corso di studio 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:

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.

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.

Fornire i concetti essenziali dell' SQL.

METODOLOGIE E STRUMENTI

Strumenti didattici

1. Libri di testo
2. Testi integrali
3. Materiali tratti da altri testi
4. Attrezzature didattiche: computer.

Strategie operative e didattiche

- a. sollecitazione costante ad un comportamento rispettoso di sé e degli altri da parte degli alunni durante le lezioni
- b. coinvolgimento costante della classe nei vari momenti dell'attività didattica (definizione degli obiettivi, motivazione delle scelte di percorso, valutazione chiara e trasparente)
- c. 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
- d. utilizzo della lezione frontale alternato a momenti di lezione dialogica al fine di sollecitare la partecipazione attiva e l'apprendimento
- e. 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
- f. 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

I SISTEMI INFORMATIVI AUTOMATIZZATI

- Concetto di Sistema Azienda, Sistema Informativo, Sistema Organizzativo, Sistema Informativo
- L'archiviazione dei dati attraverso i Sistemi Informativi Automatizzati
 - Definizione di Archivio
 - Definizione di record, tracciato record, campo
 - Principali tipi di organizzazione degli archivi
 - Chiave primaria, chiave secondaria - Operazioni sui file - Esempi di archivi con vari tipi di organizzazione
 - Gli archivi tradizionali e loro limiti
- La gestione dei Sistemi Informativi Automatizzati attraverso database
 - Definizione di database e di DBMS
 - Funzionalità messe a disposizione dal DBMS
 - I linguaggi speciali usati nei database
- I modelli di database:
 - flat file
 - gerarchico
 - reticolare
 - relazionale
 - oodb

LO SVILUPPO DEL PROGETTO INFORMATICO

- Fasi della produzione del software:
 - l'intervista
 - l'analisi
 - i dati
 - le funzioni e loro rappresentazione (funzionigramma)
 - il flusso dei dati e loro rappresentazione (schema delle risorse)
 - la progettazione e/o la transizione
 - la realizzazione
 - la documentazione, le prove e la formazione
 - l'esercizio

PROGETTAZIONE DELLE BASI DI DATI

- Modellazione dei dati: Fasi della progettazione (concettuale/logica/fisica)
- Progettazione concettuale
- Rappresentazione della realtà mediante Schema E/R
 - Definizione di Entità e di istanza di un'entità
 - Definizione di attributo. Caratteristiche degli attributi e loro classificazione (semplice, composto, multiplo, opzionale, derivato)
 - Definizione di associazione. Caratteristiche delle associazioni (obbligatoria/opzionale) e loro classificazione in base al grado (biunivoca, semplice, complessa)
 - Grado di un'associazione
 - Regole di lettura
 - Casi particolari di associazioni: associazioni ricorsive, 2 associazioni tra 2 entità
 - Vincoli di integrità
 - Le associazioni ISA
- Progettazione logica
 - Dallo schema E/R allo schema logico relazionale

Regole di derivazione
Modello relazionale
Operazioni relazionali aritmetiche:
- selezione
- proiezione
- congiunzione
Integrità referenziale
Normalizzazione delle relazioni

PROGETTAZIONE FISICA E MANIPOLAZIONE DEI DATI CON SQL

- Il linguaggio SQL
 - Comandi per la definizione e la manipolazione delle tabelle
 - Comandi per le interrogazioni
 - Funzioni di aggregazione
 - Ordinamenti e raggruppamenti
 - Comandi per l'integrità dei dati (*ON UPDATE, ON DELETE*)

IMPLEMENTAZIONE DI UN DATABASE IN AMBIENTE MYSQL

- MySQL
 - Implementazione di un nuovo database in ambiente MySQL
 - Modalità per descrivere e definire la struttura di una tabella
 - Manipolazione ed interrogazioni dei dati
 - Raggruppamenti, funzioni di aggregazione, ordinamenti....

IN LABORATORIO

Come prodotto software per il database è stato scelto MySql in ambiente EasyPhP, perché è il più diffuso sistema di gestione di basi di dati in ambiente Open Source. Comunque, gli studenti hanno imparato ad usare il linguaggio SQL tramite linea di comando, poi attraverso l'interfaccia grafica di PhpMyAdmin.

DAL DATABASE LOCALE A QUELLO IN RETE

- La condivisione di un database in ambiente client/server
- La distribuzione in rete dei dati di un database:
 - frammentazione delle tabelle
 - replica delle tabelle

IN LABORATORIO

PHP

Comandi del linguaggio PHP per la connessione, manipolazione e interrogazione di database remoti attraverso script PHP. Impostazione di pagine in PHP e HTML per la gestione dell'interazione con l'utente.

Libro di Testo: Lorenzi-Cavalli, "Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici", Ed. ATLAS

PROGRAMMA INFORMATICA 5B ITT

I SISTEMI INFORMATIVI AUTOMATIZZATI

- Concetto di Sistema Azienda, Sistema Informativo, Sistema Organizzativo, Sistema Informativo
- L'archiviazione dei dati attraverso i Sistemi Informativi Automatizzati
 - Definizione di Archivio
 - Definizione di record, tracciato record, campo
 - Principali tipi di organizzazione degli archivi
 - Chiave primaria, chiave secondaria - Operazioni sui file - Esempi di archivi con vari tipi di organizzazione
 - Gli archivi tradizionali e loro limiti
- La gestione dei Sistemi Informativi Automatizzati attraverso database
 - Definizione di database e di DBMS
 - Funzionalità messe a disposizione dal DBMS
 - I linguaggi speciali usati nei database
- I modelli di database:
 - flat file
 - gerarchico
 - reticolare
 - relazionale
 - oodb

LO SVILUPPO DEL PROGETTO INFORMATICO

- Fasi della produzione del software:
 - l'intervista
 - l'analisi
 - i dati
 - le funzioni e loro rappresentazione (funzionigramma)
 - il flusso dei dati e loro rappresentazione (schema delle risorse)
 - la progettazione e/o la transizione
 - la realizzazione
 - la documentazione, le prove e la formazione

l'esercizio

PROGETTAZIONE DELLE BASI DI DATI

- Modellazione dei dati: Fasi della progettazione (concettuale/logica/fisica)
- Progettazione concettuale
- Rappresentazione della realtà mediante Schema E/R
 - Definizione di Entità e di istanza di un'entità
 - Definizione di attributo. Caratteristiche degli attributi e loro classificazione (semplice, composto, multiplo, opzionale, derivato)
 - Definizione di associazione. Caratteristiche delle associazioni (obbligatoria/opzionale) e loro classificazione in base al grado (biunivoca, semplice, complessa)
 - Grado di un'associazione
 - Regole di lettura
 - Casi particolari di associazioni: associazioni ricorsive, 2 associazioni tra 2 entità
 - Vincoli di integrità
 - Le associazioni ISA
- Progettazione logica
 - Dallo schema E/R allo schema logico relazionale
 - Regole di derivazione
 - Modello relazionale
 - Operazioni relazionali aritmetiche:
 - selezione
 - proiezione
 - congiunzione
 - Integrità referenziale
 - Normalizzazione delle relazioni

PROGETTAZIONE FISICA E MANIPOLAZIONE DEI DATI CON SQL

- Il linguaggio SQL
 - Comandi per la definizione e la manipolazione delle tabelle
 - Comandi per le interrogazioni
 - Funzioni di aggregazione
 - Ordinamenti e raggruppamenti
 - Comandi per l'integrità dei dati (*ON UPDATE, ON DELETE*)

IMPLEMENTAZIONE DI UN DATABASE IN AMBIENTE MYSQL

- MySQL
 - Implementazione di un nuovo database in ambiente MySQL
 - Modalità per descrivere e definire la struttura di una tabella
 - Manipolazione ed interrogazioni dei dati

Raggruppamenti, funzioni di aggregazione, ordinamenti....

IN LABORATORIO

Come prodotto software per il database è stato scelto MySql in ambiente EasyPhp, perché è il più diffuso sistema di gestione di basi di dati in ambiente Open Source. Comunque, gli studenti hanno imparato ad usare il linguaggio SQL tramite linea di comando, poi attraverso l'interfaccia grafica di PhpMyAdmin.

DAL DATABASE LOCALE A QUELLO IN RETE

- La condivisione di un database in ambiente client/server
- La distribuzione in rete dei dati di un database:
 - frammentazione delle tabelle
 - replica delle tabelle

IN LABORATORIO

PHP

Comandi del linguaggio PHP per la connessione, manipolazione e interrogazione di database remoti attraverso script PHP. Impostazione di pagine in PHP e HTML per la gestione dell'interazione con l'utente.

RELAZIONE FINALE

CLASSE: 5B ITT

MATERIA: SISTEMI E RETI

DOCENTI: Professori Francesca Romani e Emiliano Grossi

Composizione e caratteristiche della classe

La classe risulta composta da 13 alunni tutti maschi di cui un alunno DSA per il quale è stato previsto un PDP e due 2 ragazzi che hanno seguito un percorso individuale differenziato (uno dei due con obiettivi minimi) e sono stati valutati in riferimento al relativo P.E.I.

L'esiguo numero del gruppo classe è frutto di una ripetuta selezione degli anni precedenti.

Ho seguito la classe per 3 anni sulla disciplina Sistemi e Reti, pertanto è stata assicurata la continuità didattica. Nel triennio d'insegnamento, le programmazioni sono state affrontate sempre in maniera regolare dando molto spazio alle esercitazioni laboratoriali che, per la natura di questa classe, si sono dimostrate molto efficaci per la comprensione e il consolidamento degli argomenti teorici proposti a lezione.

Particolare cura è stata riservata al vocabolario informatico che all'inizio del triennio era decisamente carente e non adeguato; durante il percorso sono stati proposti, a integrazione della didattica tradizionale anche molteplici case study in ambito networking per offrire alla classe una visione realistica dei temi trattati in classe.

Il rapporto con la classe è stato sempre di fiducia reciproca e le lezioni si sono svolte con serenità e nel rispetto delle regole d'istituto.

Nonostante la correttezza della classe, dimostrata anche nelle varie attività extrascolastiche sia in ambito ASL che relativamente ai progetti proposti dalla scuola stessa, tranne che per un piccolo gruppo di studenti che è riuscito a raggiungere risultati apprezzabili (buoni/ottimi), il livello di preparazione della classe è in generale sufficiente. Per quanto riguarda l'alunno DSA, nonostante siano state applicate tutte le misure compensative e dispensative previste dal PDP, durante tutto il triennio sono stati riscontrati grandi difficoltà per il raggiungimento di un livello accettabile di preparazione, anche in previsione dell'esame di stato, e lacune di queste ancora permangono.

Per questioni organizzative e tempi di risposta da parte della classe relativamente ad alcuni argomenti che si sono dimostrati più ostici per la classe, si è deciso di svolgere alcune parti del programma (PROTOCOLLI DI SICUREZZA, CONFIGURAZIONE DEI PRINCIPALI APPARATI DI RETE E SERVIZI) avvalendoci della piattaforma CISCO NETSPACE, facendo riferimento al corso CCNA1.

Le esercitazioni di laboratorio sono state vissute principalmente come occasione di verifica delle lezioni teoriche, in particolar modo per quando riguarda il Software Packet Tracer della CISCO, ma anche come momenti di risoluzione di problemi (troubleshooting) e case study.

In accordo con quanto deliberato al collegio docenti, sono state previste lezioni di pausa didattica e quando l'accertamento ha evidenziato lacune nell'apprendimento, sono state riproposte le tematiche non comprese con tecniche alternative.

La valutazione ha tenuto conto delle indicazioni emerse dalle verifiche, dei progressi fatti, della partecipazione, della capacità di problem solving, dell'apporto personale al lavoro comune, dell'impegno e dell'interesse evidenziati, del ritmo di apprendimento, ma soprattutto della situazione di partenza.

Tali criteri sono serviti per accertare la preparazione raggiunta non su un determinato nucleo di contenuti ma sull'apprendimento di questi in una visione più ampia che ha evidenziato le abilità e le capacità di ragionamento degli allievi. E' stato dato, altresì, un peso rilevante alla capacità dell'alunno di intervenire in modo costruttivo e razionale al lavoro di classe.

In generale, il comportamento della classe è stato rispettoso delle regole e tale da favorire il dialogo educativo.

Al momento, dal punto di vista didattico, la classe si divide in 3 gruppi: pochi alunni hanno raggiunto un livello buono/ottimo di preparazione e si sono contraddistinti per capacità, interesse e impegno nello studio sia a casa sia in classe, un corposo gruppo risulta in generale sufficiente, e infine ci sono ancora alcuni alunni che non hanno raggiunto un livello accettabile di preparazione per essere ammessi all'esame di stato.

Metodologia

L'attività didattica si è svolta in aula ed in laboratorio, in gran parte con esercitazioni e lezioni frontali, quando possibile con l'ausilio del "social learning" Fidenia e della piattaforma CISCO NetSpace,. 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 con l'obiettivo di 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: "Internetworking. Sistemi e Reti" Baldino -Spano – Iacobelli - Rondano Juvenilia
- Appunti e dispense fornite dall'insegnante, su argomenti teorici e pratici condivisi tramite la piattaforma Fidenia
- Materiali didattico inerente al corso CCNA1 sulla piattaforma NetSpace della CISCO
- Computer in laboratorio.
- 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.

IISS "S. Pertini" Genzano di Roma

MATERIA: SISTEMI E RETI

CLASSE: 5B ITT

PROFESSORI: Romani Francesca e Grossi Emiliano

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

MODULO DI RIPASSO

Gli indirizzi Ipv4 (struttura e classi)

Le problematiche legate agli indirizzi Ipv4

Subnetting e segmentazione di una rete locale

Modello ISO/OSI vs TCP/IP

Principali protocolli dello stack TCP/IP

MODULO 1 VLAN – Virtual Area Network

Generalità sulle VLAN

Realizzazione di una VLAN (untagged e tagged)

Il protocollo 802.1Q

VLAN condivise su più switch
CiscoVTP –VLAN trunking protocol
Inter-VLAN routing

MODULO 2 CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI IN RETE

Il bootstrap dei sistemi
Configurazione e gestione della rete e dei sistemi
Configurazione di un host
Bootp: client/server e indirizzamento
Protocollo standard per l'assegnazione dinamica degli IP
Configurazione dinamica dell'host
Molteplici DHCP server Configurazione dei sistemi con DHCP
Stati del DHCP client

MODULO 3 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
I protocolli del tunneling
Il protocollo Ipsec e la sua architettura
Classificazione delle VPN

MODULO 5 TECNICHE CRITTOGRAFICHE E PROTEZIONE DEI DATI

Crittografia simmetrica e asimmetrica
Algoritmi di crittografia simmetrica (DES, 3DES e AES)
Limiti degli algoritmi simmetrici
Algoritmi asimmetrici (RSA)
La firma digitale

MODULO 6 LA SICUREZZA DELLE RETI E DEI SISTEMI

La sicurezza dei sistemi informatici
Valutazione dei rischi
Principali notizie e minacce
Il protocollo SSL/TLS
La difesa perimetrale con i firewall
Classificazione dei firewall
Le ACL (modalità operative, le ACL standard)
Proxy server
Servizi integrati: NAT e DMZ

MODULO 7 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

MODULO 8 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)

MODULO 9 IL CONTROLLO DELLA RETE E DEI SISTEMI

Strumenti per troubleshooting

Comandi Windows e Linux

Ipconfig, Nslookup, Netstat, Ping, Tracert, NetStat

MODULO 10 ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

Esplorazione del s.o. IOS della CISCO

Configurazione iniziale di uno switch tramite porta seriale e telnet in PT

Configurazione iniziale di uno di un router, impostazione dei vari tipi di password in PT

Realizzazione di una VLAN base e trunk in PT

Esercitazioni con PT sull'utilizzo di DHCP client/server

Configurazione di una VPN casalinga

Esercitazione in PT su GRE - VPN - TUNNEL

Configurazione di una password con SSH in PT

Configurazione di un personal firewall in Windows 10

Creazione di una ACL standard in PT

Configurazione dei servizi: DNS e FTP in PT

Analisi delle PDU di un scenario relativamente ai protocolli UDP e TCP in PT

Configurazione di un Access Point

Configurazione iniziale di un router integrato tramite interfaccia web

Genzano di Roma, 15/ 05/2018

proff.ri Francesca Romani e Emiliano Grossi

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Teoria, prof. Luigi FRANCESCHETTI, ITP prof. DI PERNA Raffaella

In questa classe, dove ci sono alcuni alunni molto promettenti, si sono incontrati in generale non pochi problemi per quanto riguarda lo studio a casa. Nonostante ciò si è comunque fatto in modo di affrontare ed approfondire gli sviluppi più recenti nelle tecnologie informatiche; gli alunni si sono dimostrati molto interessati agli argomenti. Degno di nota l'indisponibilità del laboratorio. N.B. come da mandato I sottoscritti Docenti hanno cercato di spiegare argomenti più aggiornati possibili, con tutti i mezzi a disposizione, per quanto possibile.

- 1) TEP : presentazione materia, differenze tra linguaggi di programmazione compilati/interpretati e Java.**
- 2) PYTHON HIGH PERFORMANCE: spiegazione fino pag 14 documento web [1]**
- 3) GIT (visto e spiegati primi 30min video [2])**
- 4) SISTEMI DISTRIBUITI (testo)**
- 5) XML (spiegazione testo)**
- 6) JSON (spiegazioni testo)**
- 7) ANDROID (testo)**
- 8) SOCKET (testo e lab)**
- 9) NMS: NetworkManagementSystems a sostegno dell ASL (docente)**
- 10) SERVLET, JSP (lab e testo)**
- 11) JDBC-ODBC(lab) TIPO 1,2,3,4 (testo)**
- 12) CORDOVA, VARIABILI D'AMBIENTE , \$PATH, LINK SIMBOLICI, APACHE (rivista linux pro)**
- 13) API GOOGLE (testo)**
- 14) DEBIAN (docente: ramo stabile,testing, unstable; multiplatforma)**
- 15) VIRTUAL BOX, EXTENSION PACK (docente)**
- 16) KVM (seguita la guida [3] spiegata riga per riga)**
- 17) DOCKER ED I CONTENITORI (visti e commentati diversi video su youtube)**
- 18) TEXT EDITOR: EMACS, VIM, NOTEPAD++ (presentazione del docente)**
- 19) PAAS : (IAAS, SAAS) Bluemix, Cloudfoundry (visti e commentati vari video su Youtube.**
- 20) IA (cenni, docente, rai video 1ora di approfondimento)**
- 21) CONNESSIONE A MYSQL (realizzata in laboratorio)**
- 22) MVC (cenni lab)**
- 23) TOMCAT (lab)**

Gestione Progetto ed Organizzazione d'Azienda

Informazioni Generali

- **Anno scolastico:** 2017/2018
- **Classe:** VB ITT
- **Insegnanti:** Stefano D'Urso / Emiliano Grossi
- **Obiettivi:** da riferirsi alla programmazione concordata nel dipartimento di Informatica, pubblicata sul sito della scuola e sul PTOF
- **Strategia didattica:** Lezione partecipata, lezione laboratoriale, scoperta guidata ed apprendimento collaborativo
- **Ore settimanali:** 3
 - o **Teoria:** 1
 - o **Laboratorio:** 2
- **Materiale didattico:**
 - o **Libro di testo:** C. Iacobelli, M. Cottone, E. Gaido, G.M. Tarabba – Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa – Volume unico – Mondadori
 - o Dispense fornite dal docente e condivise su piattaforma EDMODO
- **Sussidi didattici:**
 - o Attività di laboratorio
 - o Piattaforma multimediale EDMODO
- **Strutturazione della programmazione:**
 - o Sono state individuate X Unità di Apprendimento (UdA)
 - o Per ognuna di queste UdA sono previste valutazioni formative (in itinere) ed una valutazione sommativa; in base all'esito della valutazione sommativa, si svolgeranno attività di potenziamento / recupero

Programmazione

- UdA1 – Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsione costi di progetto
 - o Definizione di progetto
 - o Definizione e obiettivi del Project Management
 - o Il ciclo di vita del progetto
 - o Cenni storici sul Project Management
 - o Fasi principali del Project Management
 - o Strutture organizzative di progetto
 - o Struttura e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS
 - o Struttura dell'organizzazione e responsabilità di progetto OBS
 - o Struttura delle risorse aziendali di progetto RBS
 - o Struttura e aggregazione dei costi di progetto CBS
- UdA 2 – Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto
 - o L'avvio del progetto
 - o La fase di offerta e la scheda commesse
 - o Tecniche di programmazione
 - o Tecniche reticolari
 - o Il CPM
 - o Esempio di CPM
 - o Programmazione di un progetto per la realizzazione di un sistema informatico
 - o Cenni sul PERT

- Diagramma a barre di Gantt attraverso GanttProject
- Gestione delle risorse
- Il monitoraggio e il controllo del progetto
- Gestione e controllo dei costi
- Metriche di progetto
- UdA3 – Imprenditorialità
 - Conoscenze ben remunerate
 - Apertura di un Internet cafe
 - Un'attività di successo
 - Prendere l'iniziativa
 - Promozione dell'eBusiness
 - Fornitura di servizi in outsourcing
 - Creazione di un'attività di collaborazione sterna
- UdA 4 – Startup
 - Cos'è un'azienda
 - Cos'è una startup: definizioni
 - Incubatori ed Acceleratori d'impresa
 - Fasi di finanziamento
 - Crowdfunding
 - Lean Startup method
 - Games
- UdA5 – Cenni sulla sicurezza

proff.Stefano D'Urso / Emiliano Grossi

RELAZIONE FINALE

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

INDIRIZZO I.T.T.

CLASSE V° SEZ: B

Prof. Alvaro Fiori

Materia Scienze Motorie e Sportive

La classe vivace, ma nel complesso corretta, é composta da 13 alunni. Ha mostrato una discreta motivazione, attenzione e partecipazione nei confronti della disciplina, evidenziando un interesse particolare per i giochi di squadra.

Il livello psicomotorio generale iniziale era discretamente valido.

Gli obiettivi generali e specifici preventivati in termini di conoscenze capacità e competenze sono stati discretamente raggiunti da quasi tutta la classe e in alcuni casi i risultati sono stati piu' che buoni.

La conoscenza degli schemi motori propedeutici allo svolgimento delle discipline sportive previste è stato discreto.

E' stata evidenziata, attraverso metodologie adeguate, l'importanza degli aspetti sociali e psicologici che il corretto svolgimento di una impegnativa attività fisica e sportiva comporta per il miglioramento della personalità e nei processi di socializzazione.

Le metodologie seguite hanno previsto un lavoro individualizzato, che ha curato gli alunni con qualche carenza psicomotoria; un lavoro di gruppo che ha sviluppato la cooperazione e la socializzazione con particolare cura per l'attivo inserimento degli alunni dinamicamente piu' emarginati.

Il programma di Ed. Fisica é stato così sviluppato:

1. Il potenziamento cardio-vascolare;
2. Il potenziamento muscolare;
3. L'affinamento e miglioramento delle coordinazioni motorie;
4. Giochi sportivi:
calcio a cinque, pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo;

La parte teorica trattata comprende i seguenti argomenti:

1. La pallavolo;
2. Il calcio a cinque;
3. De Coubertin;
4. L'Educazione fisica in Italia (L'ottocento; il periodo fascista; il dopo guerra;)
5. Educazione alla salute ed alimentazione;
6. L'apparato cadio-circolatorio;

7. L'apparato respiratorio;
8. L'apparato scheletrico;

Finalità della disciplina perseguiti:

- Armonico sviluppo corporeo e motorio;
- Maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità;
- Acquisizione della cultura personale e di gruppo delle attività motorie e sportive;
- Acquisizione di stili di vita salutari:

Competenze

- Possedere una adeguata cultura motoria e sportiva.
- Sapersi confrontare e relazionare in maniera consapevole e responsabile con gli altri.
- Trasferire abilità motorie generali in situazioni specifiche.
- Adattare le proprie qualità fisiche alle diverse attività sportive.
- Consapevolezza dei risultati ottenuti.

Capacità

Rispetto ai livelli di partenza di ciascun alunno si é riscontrato un miglioramento sia a livello relazionale che motorio. La classe mostra:

- Svolgere compiti motori generali e specifici.
- Dimostrare buone capacità coordinative e condizionali.
- Saper svolgere con disinvoltura compiti motori specifici anche in situazioni diverse.

Metodologie

Per favorire la socializzazione e interiorizzazione di alcune regole sociali si é dato maggiore spazio alle attività di gruppo operando comunque interventi individualizzati nei casi in cui si é rilevata la necessità. L'approccio ai giochi sportivi ha richiesto metodi sia analitici, nell'acquisizione dei fondamentali individuali che globali, nella ricerca della comprensione delle tattiche necessarie ai giochi di squadra.

Materiale didattico

L'uso della palestra, degli spazi esterni e di tutti gli attrezzi in dotazione.

Modalità di verifica

I fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale degli studenti sono stati i seguenti:

- Continuità ed impegno nella partecipazione, nello studio e nel lavoro scolastico;
- Livello delle conoscenze raggiunte rispetto alle condizioni di partenza;
- Progressivo miglioramento del comportamento in classe e del livello di interazione con i compagni;
- Assiduità alle lezioni (in senso quantitativo);
- Attiva partecipazione al lavoro scolastico, apporto personale alla vita scolastica e alla vita e alla crescita della classe (in senso qualitativo);
- Rapporto leale e corretto nei confronti della scuola, dei compagni e degli insegnanti;

Genzano di Roma; 15 maggio 2018

Il Docente

(Prof.re Alvaro Fiori)

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

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. B 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.:
- Liberta' 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.

CAPACITA'

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

METODOLOGIA

Si è privilegiato il metodo induttivo/esperenziale 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 fotocopia, documenti del Concilio Vaticano II.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

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

RELAZIONE FINALE

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.

Genzano, 15 maggio 2018

IL DOCENTE
Modestini Piergiorgio
