



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



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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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

Classe V sez. C (indirizzo Informatico)

Docente coordinatore di classe: Ferrara Filomena

Anno scolastico 2018-2019

SOMMARIO

1. Riferimenti normativi	p.	3
<input type="checkbox"/> <i>Ordinanza Ministeriale n. 205 del 11/03/2019 - Art. 6, co. 1</i>	p.	3
<input type="checkbox"/> <i>Decreto Ministeriale n. 37/2019 - Art. 2, co. 2, 3, 4, 5, 6</i>	p.	3
2. Presentazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"	p.	4
3. Le linee-guida dell'Istituto	p.	4
<input type="checkbox"/> <i>Finalità</i>	p.	4
<input type="checkbox"/> <i>Strategie educative generali</i>	p.	5
4. Gli indirizzi di studio: i profili dei diplomati e i quadri orari	p.	5
5. Istituto Tecnico Economico	p.	5
<input type="checkbox"/> <i>Profilo Diplomato Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing</i>	p.	5
<input type="checkbox"/> <i>Profilo Diplomato dell'indirizzo Turistico</i>	p.	6
<input type="checkbox"/> <i>Quadro orario dell'Istituto Tecnico Economico</i>	p.	8
6. Istituto Tecnico Tecnologico	p.	9
<input type="checkbox"/> <i>Profilo Diplomato dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni</i>	p.	9
<input type="checkbox"/> <i>Quadro orario dell'Istituto Tecnico Tecnologico</i>	p.	11
7. Istituto Professionale Industria e Artigianato	p.	12
<input type="checkbox"/> <i>Profilo Diplomato dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica</i>	p.	12
<input type="checkbox"/> <i>Quadro orario dell'Istituto Professionale Industria e Artigianato</i>	p.	13
8. Presentazione della classe	p.	15
9. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio	p.	16
10. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe	p.	17
11. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe	p.	17
12. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe	p.	18
13. Prospetto delle simulazioni delle prove d'esame effettuate nel corso dell'anno scolastico	p.	19
14. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»	p.	19
15. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)	p.	20
16. Attività di orientamento in uscita, visite guidate/viaggi d'istruzione, eventuali percorsi CLIL	p.	21
17. Progetti/attività extracurricolari finalizzati all'ampliamento dell'offerta formativa	p.	22
18. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	p.	23
19. Firme dei docenti del Consiglio di classe	p.	24

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. Riferimenti normativi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Le linee-guida dell'Istituto

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

Finalità

- ❖ Realizzare una didattica centrata sullo studente, tendente a sviluppare competenze di qualità e a contrastare efficacemente il fenomeno degli abbandoni e dei trasferimenti degli alunni
- ❖ Assicurare la piena uguaglianza delle opportunità formative per tutti gli studenti (diritto allo studio), anche attraverso una rilevazione costante della ricaduta didattica dei progetti scolastici e *dei risultati* ottenuti nelle prove standardizzate
- ❖ Incentivare, in cooperazione con le famiglie, comportamenti e stili di vita maturi e responsabili, contrastando fermamente il diffondersi delle dipendenze tra i giovani
- ❖ Promuovere il coinvolgimento di ciascun alunno nella comunità scolastica, contrastando ogni possibile manifestazione di intolleranza e perseguendo il rispetto delle persone e delle cose anche attraverso l'adozione di pratiche virtuose come la raccolta differenziata dei rifiuti
- ❖ Migliorare l'immagine complessiva dell'Istituto e favorire la costante adesione alle necessità e alle aspettative del territorio di riferimento, anche attraverso la richiesta di nuovi indirizzi e corsi di studio

Strategie educative generali

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

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

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 macro-fenomeni socioeconomici 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 pubblicitaria, 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 macro-fenomeni 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 macro-fenomeni socioeconomici 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 differenzialmente 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	1	1	1

alternative			
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 presidono 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 servizi, 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 compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.*

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

4.

Presentazione della classe VC ITT

La classe è composta da 17 alunni, tre femmine e quattordici maschi, risultanti da un gruppo originario di partenza a cui si sono aggiunti negli anni alcuni innesti, compreso l'ultimo arrivo ad inizio di questo anno scolastico, proveniente da altro istituto della stessa tipologia.

Nel gruppo alunni risultano due alunni con disabilità che si sono inseriti nel corso degli anni in maniera armoniosa e positiva con il resto del gruppo classe. Essi hanno raggiunto soddisfacenti risultati, particolarmente in alcune discipline, sostenuti dalle misure compensative e dispensative applicate dal team dei docenti in riferimento ai quadri normativi della legge 170 (del 2010) e della legge 104 (del 1992): quelle stesse misure che si considerano necessari indicatori per lo svolgimento dell'esame di maturità, come dichiarato nello specifico documento collegato .

Il team docenti, variato negli anni solo nelle materie Matematica e Sostegno, è andato avanti con un gruppo stabile che ha seguito la classe e puntato allo sviluppo delle motivazioni e delle apprezzabili competenze di base di molti singoli alunni, per costruire una didattica qualificata e rafforzata da varie esperienze progettuali e da attività extra curriculari. La collaborazione e la partecipazione alla costruzione del percorso formativo sono sempre state buone e armoniose da parte di tutti i docenti.

Il rapporto con gli alunni è stato, generalmente, abbastanza corretto, fatta eccezione per singoli casi isolati. Scarsi, invece, i rapporti con i genitori: addirittura, tranne che nei primi due anni, non ci sono stati rappresentanti dei genitori negli organi collegiali.

Analizzando il percorso scolastico della classe, dopo un difficile primo anno, disturbato dal grave comportamento disciplinare di alcuni alunni, per fortuna persi a fine anno, si è proceduto poi lungo uno sviluppo dell'apprendimento e della formazione abbastanza positivo e anche di buon livello in molte discipline.

Tuttavia è doveroso segnalare che i livelli si sono affievoliti negli ultimi due anni.

Molti docenti hanno frequentemente lamentato la necessità di dover riprendere e rafforzare argomenti già sufficientemente trattati, condizionando in modo negativo il lavoro scolastico e penalizzando anche i ragazzi più capaci e interessati. Un piccolo gruppo si è dimostrato, a volte, disinteressato e, spesso, ha messo in atto giustificazioni e assenze strategiche che hanno influito poi sul rendimento scolastico – qualche elemento ha ripetuto negli anni, nonostante le sollecitazioni, una frequenza altamente irregolare, al limite della norma.

La differenza tra risultati conseguiti e capacità personali riscontrata in alcuni alunni è sicuramente da ricercare nei diversi livelli di partenza, ma anche nell'inadeguatezza di attenzione, partecipazione e impegno nello studio: questa parte degli alunni ha adottato un metodo di studio mnemonico e poco organico, esercitato solo in occasione di verifiche e altri impegni specifici, che non ha consentito loro di sviluppare e rafforzare in maniera apprezzabile quelle competenze logiche, linguistico-espressive e rielaborative che sarebbero state il traguardo opportuno di un corretto cammino formativo.

Fa eccezione, però, un piccolo gruppo di elementi, che ha invece maturato un'efficace convinzione personale rispetto alle proprie potenzialità e agli obiettivi da conseguire, sostenuta da una positiva motivazione a impegnarsi e migliorarsi.

Questi alunni hanno così sviluppato, oltre ad una buona autonomia di lavoro, anche solide conoscenze e competenze specifiche nelle varie discipline e competenze generali, logico-rielaborative e linguistico-espressive, che potranno sicuramente sfruttare nel loro cammino futuro.

Segnaliamo inoltre, che in alcune situazioni tipo il PON del *Campo Scuola- ASL in Irlanda*, o l'uscita didattica presso la Fiera di Roma in occasione del *Maker Faire* o il *Progetto Girl Power Tech* (dedicato alle sole ragazze) e ancora con il progetto di Alternanza in collaborazione con la Cattedra di Archeologia-Preistoria dell'Università di Tor Vergata di Roma, i ragazzi si sono distinti ricevendo feedback positivi per il comportamento, la partecipazione e le competenze

In conclusione, un'analisi finale dei risultati raggiunti dal gruppo classe presenta almeno tre livelli di valori: un gruppo di elementi con valutazioni molto buone; all'opposto, un gruppo di alunni che, almeno al momento della stesura di questo documento, presenta una media non del tutto sufficiente e una fascia centrale nella sufficienza dei valori.

5.Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio

La continuità didattica della classe è stata garantita dalla composizione di un team docenti di base che ha seguito la classe sin dall'inizio, fatta eccezione per le sole materie di Matematica e Sostegno. Mentre si evidenzia il normale avvicendamento delle materie di Elettronica (I e II anno del Triennio) e di Gestione progetto e organizzazione di impresa (nel III anno del Triennio).

<i>Materie</i>	<i>Docenti del terzo anno di corso</i>	<i>Docenti del quarto anno di corso</i>	<i>Docenti del quinto anno di corso</i>
Lingua e lett. Italiana	PIERRO ROSALIA	PIERRO ROSALIA	PIERRO ROSALIA
Storia, cittadinanza e Costituzione	PIERRO ROSALIA	PIERRO ROSALIA	PIERRO ROSALIA
Lingua inglese	FERRARA FILOMENA	FERRARA FILOMENA	FERRARA FILOMENA
Matematica	BALDAZZI ROSSELLA	BALDAZZI ROSSELLA	AZZARONE CARMELA
Sistemi e reti	MONTI ROMANI FRANCESCA SABATINI PAOLO	MONTI ROMANI FRANCESCA SABATINI PAOLO	MONTI ROMANI FRANCESCA SABATINI PAOLO
Tecnologie e program. di sistemi informatici e di telecomunicazioni	PONZIO RAFFAELLA SABATINI PAOLO	PONZIO RAFFAELLA SABATINI PAOLO	PONZIO RAFFAELLA SABATINI PAOLO
Gestione progetto e organizzazione di impresa	BAFILE MARCO FIRMINO PALAZZOLO ANNA	BAFILE MARCO FIRMINO PALAZZOLO ANNA	BAFILE MARCO FIRMINO PALAZZOLO ANNA
Informatica	ALBESANO MANUELA SABATINI PAOLO	ALBESANO MANUELA SABATINI PAOLO	ALBESANO MANUELA PANGALLO ROCCO
Telecomunicazioni	COSENTINO ERNESTO MINERVA NATALE	COSENTINO ERNESTO MINERVA NATALE	
Scienze motorie	FIORI ALVARO	FIORI ALVARO	FIORI ALVARO
Religione cattolica o attività alternative	MODESTINI PIERGIORGIO	MODESTINI PIERGIORGIO	MODESTINI PIERGIORGIO
Sostegno	PAIELLA FRANCESCA	GIULIANI ANTONIA DI LEO ALESSANDRO	GIULIANI ANTONIA DE DOMINICIS ALESSANDRO GIANNI SCUTTI

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

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

7. Criteri generali di valutazione adottati dal Consiglio di classe

(corrispondenza fra voti/giudizi e prestazione didattica)

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

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

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

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

<i>Denominazione dell'attività, percorso o progetto svolto</i>	<i>Descrizione sintetica dell'attività, percorso o progetto</i>	<i>Discipline coinvolte</i>
<ul style="list-style-type: none">▪Principi fondamentali della Costituzione (i primi 12 articoli)▪Principi fondamentali di ciascuna branca del diritto▪Le quattro funzioni dello Stato▪ Rapporti tra la Costituzione e il resto della legislazione▪ La storia della Costituzione italiana		STORIA - DIRITTO
Il principio di uguaglianza: riflessioni e ricerche.		STORIA
Il principio democratico: un testimone racconta la dittatura		STORIA

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

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

La classe 5C ITT ha cominciato a svolgere progetti di Alternanza Scuola Lavoro nell'A.S. 2016/17 come da Legge n°107/2015 art.1, comma 33. Tale legge stabilisce un monte ore obbligatorio di alternanza da svolgere a partire dalle classi terze.

La sottoscritta prof. Manuela Albesano è stata designata come tutor interno per la classe ed ha ricoperto questo ruolo per tutti i tre anni, a partire dall'A.S. 2016/17 fino all'anno scolastico corrente.

Le attività di ASL della classe 5C ITT sono state molteplici e hanno portato la maggior parte degli alunni ad avere, alla fine dell'A.S. 2017-18, raggiunto e superato le 400 ore previste.

Con la Legge n°145 del 30/12/2018 le attività di Alternanza Scuola Lavoro si sono tramutate in Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento con una conseguente diminuzione delle ore previste a 150.

Durante questo ultimo A.S. 2018/19 la classe ha proseguito con diverse attività pur avendo tutti gli alunni raggiunto e superato ampiamente il traguardo delle 150 ore.

I percorsi sono stati molteplici e variegati e, per la maggior parte, collegati col percorso scolastico dei ragazzi. Possono essere suddivisi in tre macroaree:

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

Le attività svolte dalla classe sono di seguito riportate in dettaglio.

Tirocini presso aziende, enti e associazioni

Per quanto riguarda l'esperienza lavorativa, l'intera classe ha lavorato su un progetto **triennale** in collaborazione con la Cattedra di Archeologia Preistoria dell'Università di Tor Vergata di Roma. I ragazzi hanno sviluppato in collaborazione con il personale universitario e con un analista/programmatore un'applicazione per la gestione integrata dei dati ottenuti da scavi archeologici. L'applicazione è in grado di gestire piantine, foto, documenti MS Word o MS XLS, permettendone il caricamento, la visualizzazione, la modifica e l'eventuale cancellazione. Durante questo progetto i ragazzi non solo hanno imparato a sviluppare un'applicazione nel linguaggio VisualBasic ma hanno avuto modo di visitare presso l'univeristà le stanze adibite alla raccolta, pulizia e catalogazione dei reperti ed, in generale, avere un'esperienza del lavoro di un archeologo.

Oltre a questa attività, gli alunni hanno svolto separatamente anche tirocini presso aziende ed enti del territorio.

A.S. 2016/17

- ME.CO sas
- Eco Design srl
- Associazione COOP ART
- Errebian SpA

A.S. 2017/18

- ME.CO sas
- Eco Design srl
- Country Club Castel Gandolfo ASDR
- Temotech
- MO.PE.CO. Driving Service srl
- Associazione Nuova Fabbrica

- DEDEM AUTOMATICA srl
- Associazione CICAR
- Intelefonia
- Milletti Ivan Lavorazioni in ferro
- Comune di Genzano di Roma

Un'alunna che ha frequentato il terzo e quarto anno in un altro istituto ha svolto la sua attività di tirocinio presso la ditta EL.NA.G. srl. Durante l'A.S. 2016/17 e l'A.S. 2017/18.

Corsi e incontri con esperti

Agli incontri con esperti ha partecipato l'intera classe. I corsi di formazione sono in alcuni casi stati seguiti dall'intera classe mentre in altri solo da un gruppo di alunni.

A.S. 2016/17

- Corso per la sicurezza
- Workshop su Internet of Things presso la fondazione Mondo Digitale
- Presentazione progetto Radio e comunicazione Web da parte di Toolit srl
- Workshop sulla stampa 3D tenuto da Araknia Labs srl
- Corso su Business e Marketing Digitale tenuti presso Eynomia
- Corso CISCO curricolare tenuto da un istruttore abilitato
- Corsi CISCO non curricolari tenuti da un istruttore abilitato
- Corsi per la certificazione lingua inglese Cambridge

A.S. 2017/18

- Corso di computer grafica ed editing di immagini e video tenuto presso BigRock di Treviso
- Progetto "Sviluppo dei servizi Web per le PMI" - Università La Sapienza
- Corsi su Business e Marketing Digitale tenuti presso Eynomia
- Corsi CISCO non curricolari tenuti da un istruttore abilitato
- Corsi per la certificazione lingua inglese Cambridge
- Progetto Start-up&Hope sull'imprenditorialetà e le start-up
- Corso online su piattaforma CISCO "IoE Introduction to Internet of Everything"
- Corso online Start2Impact
- Progetto "Bella la vita se salvi una vita" tenuto da personale esperto CRI

A.S. 2018/19

- Corso di marketing e business presso ATC Language School di Dublino
- Corso "Economic@mente - Metti in conto il tuo futuro" tenuto da esperti ANASF
- Progetto "Bella la vita se salvi una vita" tenuto da personale esperto CRI

Partecipazione a conferenze, spettacoli, convegni, fiere, gare professionali.

A.S. 2016/17

- Conferenza CISCO ICT
- Viaggio d'istruzione: Medicina (BO): visita al radiotelescopio astronomico di con attività Didattico Smart – Milano: visita al Museo della Scienza e Tecnologia "Leonardo da Vinci" con laboratorio "Macchine ingegnose" e visita della città – Parma: visita della città – Maranello (MO): visita al Museo Ferrari con laboratorio
- Celebrazione della Giornata della memoria presso il cinema Cynthianum di Genzano con la proiezione del film "Il viaggio di Fanny"
- Conferenza "Cities for Life" organizzato dalla Comunità di Sant'Egidio
- Spettacolo teatrale in lingua inglese presso il teatro Europa di Aprilia
- Convegno studio "Storie in cammino"
- Spettacolo teatrale presso il teatro Alba Radians di Albano Laziale
- Spettacolo teatrale "Sbulliamo la scena"

A.S. 2017/18

- Conferenza Red Hat Open Source
- Conferenza Linux day
- Partecipazione alle gare: Bebras dell'Informatica, Olimpiadi di Informatica, Championship di Informatica
- Spettacolo teatrale in lingua inglese presso il teatro Europa di Aprilia
- Covegno su bullismo, baby gang e violenza di genere
- Spettacolo teatrale "Sbulliamo la scena"
- Incontro progetto "Rosso, bianco, verde"

A.S. 2018/19

- Conferenza "Vivere digitale" tenuta dalla fondazione Mondo Digitale
- Manifestazione Educational Day Maker Faire
- Salone dello studente presso la Nuova Fiera di Roma
- Spettacolo teatrale presso Teatro Argentina di Roma

Una menzione a parte merita lo svolgimento da parte di un alunno, oltre che attività di ASL standard, anche di attività sportiva agonistica durante l'A.S. 2017/18. Tale attività risulta essere assimilabile ad attività di Alternanza Scuola Lavoro in quando l'alunno appartiene ad una delle categorie di atleti identificate dall'apposita commissione MIUR/CONI.

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

1-USCITE DIDATTICHE

- Viaggio d'istruzione: Medicina (BO): visita al radiotelescopio astronomico di con attività Didattico Smart – Milano: visita al Museo della Scienza e Tecnologia "Leonardo da Vinci" con laboratorio "Macchine ingegnose" e visita della città – Parma: visita della città – Maranello (MO): visita al Museo Ferrari con laboratorio
- spettacolo teatrale in lingua inglese presso il teatro Europa di Aprilia su Facebook
- spettacolo teatrale presso il teatro Alba Radians di albano laziale "Sbulliamo la scena"
- uscita alla Fiera di Roma, in occasione del Maker Faire
- salone dello studente presso la Nuova Fiera di Roma
- teatro argentina visione de 'Il berretto a sonagli'

2- attività

- Workshop su Internet of Things presso la fondazione Mondo Digitale
- Corso su Business e Marketing Digitale tenuti presso Eynomia
- Corsi CISCO non curricolari tenuti da un istruttore abilitato
- Corso di computer grafica ed editing di immagini e video tenuto presso BigRock di Treviso
- Progetto "Sviluppo dei servizi Web per le PMI" - Università La Sapienza
- Corso di marketing e business presso ATC Language School di Dublino
- Conferenza CISCO ICT – Evento dedicato a studentesse per motivarle a intraprendere carriere nell'ICT (Information and Communications Technology)
- Conferenza Linux day
- Conferenza "Vivere digitale" tenuta dalla fondazione Mondo Digitale

- Manifestazione Educational Day Maker Faire
- Celebrazione della Giornata della memoria presso il cinema Cynthianum di Genzano con la proiezione del film “Il viaggio di Fanny”
- Partecipazione alla commemorazione del partigiano Marco Moscati

3- attività di inclusione

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

4- CLIL

Prof.sse ALBESANO MANUELA e FILOMENA FERRARA

GENERALITA’

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

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

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

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

CLIL 1

Il primo progetto è volto alla costruzione del CV e alla preparazione di un Colloquio di Lavoro, avendo come premessa la capacità di conoscersi ed essere consapevoli della propria personalità, delle proprie abilità e delle proprie competenze e, dall’altro lato, la necessità di conoscere le specificità richieste nel mondo del lavoro.

Lessons plan

1st lesson

- introduction on the topic *to write a CV and a cover letter and prepare a job interview simulation* by the teachers of IT and of ENG
- teacher gives a presentation on the topic
- teacher supports the learning of a specialised language related to adjectives and expressions useful to define personality, past experiences, studies and skills reached, expectations and plans for the future (use of photocopies)
- students ask questions in order to clarify some concepts
- teacher stops them from time to time to make sure all the students understand (presentation of the form EU CV and of a cover letter)

2nd lesson

- introduction on the topic *team work* by the teacher of ENG (LAB activity)
- teacher introduces a website to discuss about the skills required in team working and after students will fill the test “How to assess your group work skills...”
www.kent.ac.uk/career/mk/teamwork.htm

3rd lesson

- the teacher of ENG shows a video about two different examples of a job interview
- teacher shows the video several times, stopping from time to time to make sure the students understand the content
- discussion about the different behaviours and the different results

HOMEWORK

- Prepare a CV and a personal presentation

4th lesson

5th lesson & 6th lesson

- students will have simulationa of a job interview
- at the end of each simulation teachers assess the performance

Evaluation criteria:

- Content
- Appearance
- Keeping attention
- Presentation
- Originality

CLIL 2

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

LESSON PLAN

1st lesson

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

2nd lesson

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

3rd lesson

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

4th lesson

- Groups work on the presentation

- teacher collaborates with students and stimulates the analysis and choice of the best strategies

Homework:

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

5th – 6th – 7th lessons

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

Teaching Material

- **VIDEO by** Zanichelli Collezioni – Business English JOB INTERVIEWS
- **Photocopies:** List of words used to Describe People's Personality

Intermediate level

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

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

BELLA LA VITA SE SALVI UNA VITA

FIORI E COLORI

KO AL BULLISMO

LABORATORI TEATRALI

LIBERIAMOCI DEL DIGITALE

PON CAMPOSCUOLA - ASL IN IRLANDA

PROGETTO CISCO

PROGETTO ECDL

PROGETTO ECONOMIC@MENTE

PROGETTO RADIO IMPERTINENTE

VALORIZZAZIONE INDIRIZZI TECNOLOGICI

PROGETTO CERTIFICAZIONI EUROPEE

- Nel corso dell'anno scolastico 2018/2019 la classe, dopo aver svolto una giornata laboratoriale di preparazione (1'8 febbraio 2019) allo spettacolo teatrale, ha assistito alla rappresentazione teatrale dell'opera pirandelliana *Il berretto a sonagli*, in data 14 febbraio 2019 presso il Teatro Argentina di Roma.

14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

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

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

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

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

Il Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e lett. Italiana	PIERRO ROSALIA	
Storia, cittadinanza e Costituzione	PIERRO ROSALIA	
Lingua inglese	FERRARA FILOMENA	
Matematica	AZZARONE CARMELA	
Sistemi e reti	MONTI ROMANI FRANCESCA	
Ass. Tecnico Sistemi e reti	SABATINI PAOLO	
Tecnologie e program. di sistemi informatici e di telecomunicazioni	PONZIO RAFFAELLA	
Ass. Tecnico Tecnologie e program. di sistemi informatici e di telecomunicazioni	SABATINI PAOLO	
Gestione progetto, organizzazione di impresa	BAFILE MARCO	
Ass. Tecnico Gestione progetto, organizzazione di impresa	FIRMINO PALAZZOLO ANNA	
Informatica	ALBESANO MANUELA	
Ass. Tecnico Informatica	PANGALLO ROCCO	
Telecomunicazioni		
Scienze motorie	FIORI ALVARO	
Religione cattolica o attività alternative	MODESTINI PIERRGIORGIO	
Sostegno	DE DOMINICIS ALESSANDRO	
Sostegno	GIULIANI ANTONIA	
Sostegno	GIANNI SCUTTI	

Il Dirigente Scolastico
Roberto TORO

ALLEGATI

1- PROGRAMMI SVOLTI

ITALIANO
CLASSE 5 C ITT
A.S. 2018/19

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 V C, sebbene formata da elementi con buone potenzialità ed attitudini, non ha sempre mostrato impegno e pieno coinvolgimento necessari per rispondere in modo compiuto ed adeguato agli stimoli proposti. La maggior parte degli alunni ha mediamente raggiunto una conoscenza sufficiente dei contenuti proposti anche se sono evidenti diffuse difficoltà espositive per pregresse carenze lessicali o scarsa fluidità espressiva. Un piccolo gruppo si è dimostrato, a volte, disinteressato e, spesso, ha messo in atto giustificazioni e assenze strategiche che hanno influito poi anche sul rendimento scolastico. Nello specifico è risultato che non tutti gli studenti sono capaci di analisi e sintesi appropriate; in particolare è estremamente carente per alcuni allievi la capacità di rielaborare e collegare gli argomenti affrontati a causa di un metodo di studio poco organico e adeguato alle possibilità. Alcuni studenti non sono in grado di parafrasare letteralmente, di individuare i temi e/o i termini chiave, di commentare i testi anche se solo in modo scolastico, tentando raffronti con autori o tematiche parallele. In sintesi, il quadro delle conoscenze, abilità e competenze, pur nel variare della dimensione orale o scritta della lingua e nel variare anche spiccato, per attitudine e interesse, delle singole individualità, è da ritenersi soddisfacente. In particolare è opportuno segnalare un alunno che ha mostrato brillanti capacità espressive e logiche, spirito di iniziativa e notevole senso critico, riuscendo a realizzare un arricchimento culturale ed un grado di maturazione elevati.

Programma Lingua e letteratura italiana

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: Idillio maremmano*
- *Dalle Odi Barbare: Alla Stazione in una mattina di autunno*

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)*
- dalle *Novelle rusticane: La roba*

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
- 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
- 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
 - Le stirpi canore
 - La pioggia nel pineto

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)
 - Da *La coscienza di Zeno*
 - La morte del padre (cap. IV)

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)
- Da *Uno, nessuno e centomila*. Dal romanzo: "Nessun nome".

La narrativa straniera del primo Novecento

M. Proust

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

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*:
 - In memoria
 - I Fiumi
 - San Martino al Carso
 - Sono una creatura
 - Mattina
 - Fratelli

Programma da svolgere dopo il 15 maggio

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

Dalla Divina Commedia: Il Paradiso

- Letture, commenti e analisi dei canti: I, III, VI, 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

Progetti:

Lavoro sulla shoah

percorso di lavoro su due obiettivi:

- approfondire alcuni temi storici legati direttamente alle vicende della *shoah* con riferimento alla storia del nazifascismo e alle persecuzioni ebraiche.
- proporre una didattica che miri dopo l'audiovisione di film, documentari e testimonianze attività di comprensione, analisi e soprattutto di riflessione critica degli eventi attraverso la focalizzazione sui soggetti coinvolti nelle vicende narrate.

Metodologie:

- lezioni frontali con spiegazione dell'insegnante.
- recensione film e discussioni guidate utili a far riflettere come la conoscenza della storia passata possa essere utile per capire la realtà di oggi.

Partecipazione alla commemorazione del partigiano Marco Moscati

Teatro:

Il Berretto a sonagli teatro Argentina

Genzano di Roma, 08 maggio 2019

L'insegnante
Prof.ssa Rosalia Pierro

STORIA
CLASSE 5 C 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

Il programma è stato svolto secondo il piano di lavoro di inizio anno. In generale sono state evidenziate carenze in termini di motivazione e metodo di studio; alcuni alunni durante il corso dell'anno hanno continuato a non raccogliere gli stimoli e gli inviti ad organizzarsi in modo proficuo e a lavorare costantemente per superare le difficoltà incontrate. Eccetto i pochi allievi volenterosi di apprendere e ampliare i propri interessi, autonomi e dotati di una buona capacità critica, il gruppo non ha ancora ben sviluppato la capacità di approfondimento critico e di autogestione nell'organizzazione dello studio, nella ricerca e nel dispendio delle energie. In generale risulta che alcuni studenti sono stati in grado di utilizzare le loro conoscenze per produrre modelli, fare ipotesi e verificarle; mostrando capacità logiche e critiche proporzionate all'impegno profuso nello studio e nella partecipazione al dialogo disciplinare. In conclusione con un giudizio più specifico sullo stato di preparazione della classe si può affermare che i candidati hanno realizzato livelli di approfondimento e di rendimento certamente diversi in rapporto all'impegno di lavoro e alle personali capacità logico espositive, ma che nel complesso possono considerarsi soddisfacenti. Un alunno è da segnalare perché si è particolarmente distinto per impegno e partecipazione ed ha raggiunto risultati eccellenti.

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
- 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

Da svolgere dopo il 15 maggio

- 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.

Costituzione e cittadinanza

- La Costituzione italiana: caratteristiche e principi fondamentali
- Il principio di uguaglianza: riflessioni e ricerche.
- Il principio democratico: un testimone racconta la dittatura

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: *Guida alla Storia dal Novecento a oggi. Giardina, Sabbatucci, Vidotto. Ed. ri Laterza*

Genzano di Roma, 08 maggio 2019

L'insegnante

Prof.ssa Rosalia Pierro

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

La classe è composta da 17 alunni, tre femmine e 14 maschi, risultanti da un gruppo originario di partenza a cui si sono aggiunti negli anni alcuni innesti, compreso l'ultimo arrivo ad inizio di questo anno scolastico, proveniente da altro istituto dello stesso tipo. Nel gruppo alunni risultano anche due alunni diversamente abili, di cui uno ha lavorato per obiettivi minimi e l'altro in maniera differenziata, dimostrando buon impegno e partecipazione.

Sono docente di lingua inglese nella classe dall'inizio del corso scolastico. Durante il percorso di studi, dopo un difficile avvio nel primo anno, ridimensionato poi dalla bocciatura degli elementi di disturbo, la classe è andata avanti in maniera armoniosa e proficua e la didattica è stata subito indirizzata verso livelli buoni in considerazione delle competenze e delle potenzialità di molta parte degli alunni. Infatti, per esempio, nei primi due anni del triennio, il progetto delle Certificazioni Europee è stato svolto con successo da un buon numero dei ragazzi della classe e ad inizio di questo anno scolastico, tre di loro hanno partecipato ad un PON Europeo e sono partiti per un *Campo Scuola di Inglese* in Irlanda della durata di un mese, riportando buone valutazioni.

D'altra parte, bisogna, però, annotare anche la negatività che si è riscontrata negli ultimi due anni: molti elementi sono venuti meno nella partecipazione e nello studio di approfondimento personale, o hanno seguito male le attività proposte dall'insegnante, specialmente quelle che cercavano di andare verso nuovi approcci dell'apprendimento della L2 e verso le indicazioni dei nuovi esami di maturità.

Sommando ciò ai diversi livelli di partenza e di motivazione all'apprendimento e allo studio, che non hanno consentito a tutti di rielaborare gli argomenti proposti con adeguata completezza e autonomia e di ottenere una preparazione finale propriamente soddisfacente, si lamentano traguardi finali in generale al di sotto delle potenzialità del gruppo classe. Inoltre, alcuni elementi hanno ripetuto negli anni, nonostante le sollecitazioni, una frequenza altamente irregolare, quasi al limite della norma, penalizzando ancora di più il loro percorso.

Nello specifico, la programmazione didattica è stata strutturata su due linee: la prima linguistica, basata sulla ripresa e il rafforzamento delle competenze di base (soprattutto riferite alle forme verbali e alle strutture positive, negativa e interrogativa della frase) e sul rafforzamento dello speaking, reading e writing (proponendo strategie ed esercitazioni di lettura e comprensione, individuazione di keywords e keypoints ed elaborazione di schemi logici degli argomenti studiati); la seconda tematica, riferita allo studio del lessico specifico e di contenuti delle discipline di indirizzo, riportati alla competenza finale comunicativa di capire e farsi capire nell'ambito di questo settore tecnologico e di sviluppare quelle competenze superiori logico-riflessive e testuali.

Per gli allievi che hanno invece mostrato carenze di base di un certo rilievo, sono state operate azioni di stimolo e previsti interventi di recupero personalizzato (ulteriori spiegazioni, esercitazioni individuali, ...). Non tutti gli alunni con carenze nel 1° periodo hanno in qualche modo sanato la loro situazione.

Le attività proposte durante l'anno, poi, sono state affiancate all'attività di conversazione e discussione in classe attraverso le quali si è cercato di portare gli studenti ad assumere un ruolo attivo nella ricerca di informazioni, nell'analisi dei vari argomenti trattati e nella loro presentazione - anche interdisciplinare- sulla linea delle nuove indicazioni del colloquio d'esame.

Si è cercato di impostare lo studio della lingua straniera, sia nei suoi contenuti strutturali che letterari, sul concetto di lingua come strumento e non come fine dell'apprendimento, per consentire agli alunni di acquisire la consapevolezza del ruolo del codice verbale (lingua madre e/o lingua straniera) come mezzo per comunicare contenuti, personali e di studio. A questo scopo è stata

ribadita l'importanza della correttezza grammaticale, fonetica e ortografica, come base indispensabile per comprendere e farsi comprendere. In particolare si è lavorato sulla competenza della Reading Comprehension (anche come obiettivo primario delle Prove Invalsi sostenute nel mese di marzo), supportati dalle impostazioni dei nuovi libri di testo e dei nuovi strumenti didattici (Lab. scolastico, versione online del libro di testo ...) che portano verso una didattica proiettata alla conquista e all'autonomia delle capacità comunicative più concrete e reali, per condividere con gli altri parlanti o, in prospettiva, all'interno del mondo del lavoro, la possibilità di comprendere e farsi comprendere e di agire, usando il codice linguistico.

Infine, le verifiche sono state eseguite sia nella forma orale che in quella scritta e la valutazione degli obiettivi programmati è stata attuata attraverso test, sia di carattere formativo che sommativo, finalizzati a verificare i progressi e i livelli raggiunti in tutte le abilità, realizzati sotto forma di conversazioni, resoconti orali e scritti, esercizi variamente strutturati e composizioni tipo saggi brevi.

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

Si possono, pertanto, rilevare nel gruppo classe i seguenti livelli: 4 elementi buoni o più che buoni, una fascia centrale di 5 elementi sufficienti o discreti e 5 elementi che, al momento della stesura di questo Documento, presentano ancora carenze.

08/05/2019, Genzano di Roma

Firma del docente

Prof.ssa *FILomena FERRARA*

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

GRAMMAR TOPICS

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

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

Unit 6

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

Second conditional

Unit 7

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

Unit 8

The Passive: present simple and past simple

Have something done (da svolgersi dopo 15 maggio)

Unit 9

Causative verbs: make, get, have, let,

Unit 12

Third conditional;

INFORMATION TECHNOLOGY TOPICS:

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

MODULE 4 THE INTERNET

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

Fotocopie su: History and development of Information Technologies; History and development of computers: From mainframes to smartphones. What is a computer; The first computer: Colossus by A. Turing. The first pc with the GUI and the Operating System: Steve Jobs, Bill Gates; Where are computers used?; History and Development of the Internet: How the Internet developed;The Internet and its core; Ways to communicate using the Internet; The World Wide Web; The man who invented the Web; What is the difference between the Web and the Net; E-Mails;

MODULE 6 TELECOMMUNICATIONS

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

MODULE 7 NETWORKS AND PROTOCOLS

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

EXTRA

WORKING WITH IT

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

CINEMA

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

CLIL ACTIVITY (plan attached)

08/05/2019, Genzano di Roma

Firma del docente

Prof.ssa *FILomena FERRARA*

MATEMATICA

DOCENTE: Carmela Azzarone

PROFILO DELLA CLASSE

La V C, affidatami quest'anno, è oggi composta da 17 alunni, di cui due portatori di handicap.

La classe si è sempre comportata in modo corretto nei miei confronti, riguardo invece alla predisposizione allo studio, non sempre quest'ultima è risultata distribuita in modo uniforme e i livelli di conoscenza, capacità e metodo di lavoro sono molto diversificati all'interno del gruppo classe.

- integrale indefinito e i principali metodi di integrazione per una funzione reale di una variabile;
- integrale definito e le applicazioni e le tecniche di calcolo;

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

La programmazione iniziale è stata fortemente penalizzata sia per i motivi sopra esposti sia per le difficoltà incontrate da alcuni alunni a causa di una superficiale e discontinua applicazione allo studio. Più di una volta, infatti, è stato necessario soffermarsi su argomenti già sufficientemente trattati. Tutto ciò ha condizionato in modo negativo il lavoro scolastico, penalizzando anche i ragazzi più capaci e interessati alla disciplina.

METODOLOGIA

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

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

MATERIALI DIDATTICI

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

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo. Le prime sono state svolte in itinere mediante domande dal posto ed esercizi alla lavagna ed hanno concorso, insieme alle sommative, alla valutazione periodica. Attraverso le verifiche formative si è cercato di accertare l'acquisizione delle singole conoscenze e si è intervenuto tutte le volte che il processo di apprendimento lo richiedeva. Le verifiche sommative sono state eseguite in un numero congruo per periodo; molto spesso si sono usati test oggettivi con items di tipologia vero/falso, a risposta multipla e a scelta multipla. La valutazione finale tiene conto non solo degli obiettivi cognitivi raggiunti, ma anche dell'impegno, della collaborazione, della serietà nel lavoro e nel comportamento, e della partecipazione dei singoli allievi.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE: prof.ssa Azzarone Carmela

TESTI

: MultiMath.verde vol.4 – 5

Paolo Baroncini

–Roberto Manfredi

Ed.Ghisetti&Corvi

Richiami di algebra

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

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

Equazioni irrazionali: equazioni contenenti uno o due radicali quadratici.

Disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni con il valore assoluto.

Disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Introduzione allo studio di funzioni

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

Il calcolo differenziale

Definizione di derivata e suo significato geometrico

Equazione della retta tangente ad una curva

con l'utilizzo della derivata prima. La continuità e la derivabilità. Derivate fondamentali e regole di derivazione. Derivate di funzioni composte. Punti di non derivabilità. Teoremi fondamentali sulle funzioni derivabili: Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange, Teorema di Fermat. Teorema di De L'Hopital.

Da svolgere dopo il 10 maggio

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

Gli integrali indefiniti

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

Genzano 08/05/2019

L'insegnante
Carmela Azzarone

MATERIA: SISTEMI E RETI
CLASSE: 5C ITT
RELAZIONE FINALE

DOCENTI: Professori Monti Romani Francesca e Sabatini Paolo

Presentazione della classe

La classe è composta da 17 alunni, 14 maschi e 3 femmine; quest'anno al gruppo classe si è unita una ragazza ripetente proveniente da un'altro istituto scolastico. Tra gli alunni vi sono 2 ragazzi che hanno seguito un percorso individuale differenziato (uno dei due con obiettivi minimi) e che sono stati valutati in riferimento al relativo P.E.I.

Ho seguito la classe per 3 anni sulla disciplina Sistemi e Reti, pertanto è stata assicurata la continuità didattica.

La maggioranza degli alunni ha dimostrato di avere le competenze e le capacità necessarie per affrontare gli argomenti previsti dalla programmazione preventiva dell'ultimo anno.

Per questo anno scolastico e alla luce della nuova scansione oraria della scuola, l'insegnamento della materia è stato articolato in 4 moduli orari, 54 minuti, dei quali 2 di laboratorio.

Più della metà della classe ha partecipato attivamente alle attività didattiche proposte evidenziando buone e ottime capacità sia di logica che di tecnica, in particolar modo nella 1° parte dell'anno, gli altri hanno sviluppato un metodo di studio prevalentemente mnemonico ottenendo risultati appena soddisfacenti. Inoltre in accordo con quanto deliberato al collegio docenti, sono state previste lezioni di pausa didattica, proponendo le tematiche non comprese con tecniche alternative, e offerto al gruppo di alunni con carenze più momenti durante l'anno per l'accertamento del recupero.

Tutti gli alunni con carenze nel 1° periodo hanno in qualche modo sanato la loro situazione.

Vista anche la nuova normativa circa l'esame di stato, nell'ultima parte dell'anno, sono stati promossi e attuati momenti di dibattito su temi trasversali e specifici dell'indirizzo con lo scopo di far esercitare gli studenti nell'argomentazione critica. I risultati, a seconda degli studenti e delle fonti proposte, non sono stati sempre accettabili.

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.

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; la frequenza alle lezioni è stata abbastanza regolare.

Metodologia

Lo svolgimento dell'attività didattica è stato finalizzato all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze con lezioni frontali, risoluzione di case study, esercitazioni di laboratorio atte ad applicare e consolidare i concetti espressi in teoria.

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 svolto 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 al libro di testo, appunti e dispense fornite dall'insegnante, su argomenti teorici e pratici condivisi tramite la piattaforma Fidenia, materiali didattico di approfondimento inerente al corso CCNA1 sulla piattaforma NetSpace della CISCO, computer e LIM in classe e 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: 5C ITT

PROFESSORI: Romani Francesca e Paolo Sabatini

LIBRO DI TESTO: E. Baldino – R. Rondano – A. Spano - C. Iacobelli "Internet working Sistemi e Reti " - ed. Juvenilia Scuola e Moduli di approfondimento sulla piattaforma Netspace della CISCO

MODULO 0 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 4 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 5 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 6 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 7 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 8 IL CONTROLLO DELLA RETE E DEI SISTEMI

Strumenti per troubleshooting
Comandi Windows e Linux
Ipconfig, Nslookup, Netstat, Ping, Tracert, NetStat

MODULO 9 ARCHITETTURE WEB

Architettura N-tier basate su client/server
Le soluzioni di Windows Server 2016
Il Domain Controller
Fondamenti sulla creazione e configurazione di utenti e gruppi

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
Configurazione Samba su distribuzioni Linux server

Genzano di Roma, 08/05/ 2019

**I Docenti
Francesca Romani**

Paolo Sabatini

**Tecnologie e program. di sistemi informatici
e di telecomunicazioni**
docenti **Ponzo Raffaella e Sabatini Paolo**
a.s. 2018/19
relazione finale

Durante lo svolgimento dell'anno scolastico gli allievi hanno mostrato generalmente un atteggiamento abbastanza propositivo nei confronti della disciplina e una discreta partecipazione alle attività proposte.

Coerentemente con le scelte di fondo, poiché lo scopo primario è quello di far acquisire non solo conoscenze ma anche abilità e competenze, è stata adottata una metodologia che ha privilegiato momenti di scoperta a partire da problemi semplici e stimolanti.

La classe presenta, nel complesso, un livello vario tra qualche studente con incertezze ad altri con livelli alti. Il rapporto instauratosi tra insegnanti e studenti è stato sempre corretto ed il lavoro scolastico si è svolto, pertanto, in un clima di serena partecipazione. Il giudizio sui risultati ottenuti è complessivamente positivo a parte qualche elemento che presenta ancora incertezze, alcuni elementi si sono distinti per tenacia, capacità, intelligenza e diligenza, e grazie ad una buona motivazione hanno approfondito le tematiche più interessanti, talvolta, anche in ambito extrascolastico.

LABORATORIO Durante le ore di laboratorio, con l'ausilio indispensabile delle strutture in dotazione, la classe, suddivisa in gruppi, ha verificato tutti gli argomenti svolti durante le lezioni teoriche.

CRITERI DI VALUTAZIONE Considerando il livello di partenza dello studente la valutazione ha tenuto conto degli standard previsti dai programmi ministeriali. Per le prove orali: Conoscenza dei contenuti richiesti Comprensione dei contenuti richiesti. Capacità di applicazioni pratiche dei contenuti richiesti. Linguaggio tecnico. Capacità di utilizzare collegamenti interdisciplinari tra argomenti per le prove pratiche. Capacità di sintetizzare il problema proposto.

Modalità di lavoro:

1. Spiegazioni in classe e/o in laboratorio. 2. Utilizzo del laboratorio di informatica. 3. Studio e svolgimento di esercizi a casa. 4. Assegnazione di compiti con stesura di relazioni. 5. Recupero periodico. 6. Attività di approfondimento e ricerca.
2. Strumenti di lavoro: 1. Lavagna. 2. Testi in adozione. 3. Manuali di programmazione. 4. Laboratorio di informatica. 5. Fotocopie di materiale didattico vario (articoli di riviste, appunti, schemi, ecc.). Tipologie di verifica: Verifiche orali, scritte, pratiche (se necessarie, su singole lezioni ed argomenti). 2. Verifiche di recupero orali, scritte, pratiche (se necessarie). 4. Relazioni scritte in laboratorio o a casa.
3. **ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO E RECUPERO** Ripetizione e approfondimento degli argomenti svolti per dare modo a tutti gli alunni di assimilarli, e lavoro personalizzato in alcuni casi particolari.

PROGRAMMA

di Tecnologie a progettazioni di sistemi informatici e telecomunicazioni
(svolto fino al 15 maggio 2019)

TESTO: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni. Casa ed. Hoepli - Vol. 3

I sistemi distribuiti

- Definizione di un sistema distribuito
- Vantaggi (trasparenza, scalabilità, connettività e collaborazione, tolleranza ai guasti, apertura, integrazione, affidabilità, economicità)
- Svantaggi (maggiore complessità nella comunicazione, sicurezza, complessità, maggior produzione di software)
- Differenza tra sistema distribuito e sistema parallelo

Evoluzione dei sistemi distribuiti

- Architetture distribuite hardware: SISD, SIMD (vector processor, array processor), MIMD (modello multiprocessore, modello multicomputer), MISD
- Cluster di PC (tipi di cluster, vantaggi e svantaggi)
- Grid computing • Sistemi distribuiti pervasivi
- Reti domestiche e wearable computing

Architetture distribuite

- Architettura client-server
- Architettura Web-centric
- Architettura cooperativa
- Architettura completamente distribuita

Modello client-server

- Modello Client-server
- Telnet, HTTP, FTP
- Architettura a livelli (un livello, due livelli: modello thin e thick, tre livelli, n livelli, vantaggi e svantaggi di ciascun tipo, il middleware).

Applicazioni in rete

- Pila ISO/OSI vs TCP/IP
- Livello applicazione (SMTP, POP3, FTP, HTTP, DNS)
- Socket (indirizzo IP: porta)
- Client-Server (tipo WWW)
- Peer-to-peer
- Peer-to-peer decentralizzato
- Peer-to-peer centralizzato
- Peer-to-peer ibrido
- UDP vs TCP, vantaggi svantaggi

Il Linguaggio XML:

- Cos'è
- A cosa serve
- Sintassi (con Struttura ad albero e DTD)
- Semplici applicazioni in laboratorio: creazione di rubrica

I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

- Definizione applicazione distribuita
- Porte di comunicazione per socket
- well-known port numbers

Tipi di socket

- Stream socket
- Datagram socket
- Trasmissione multicast per videoconferenze e multiplayer game
- Semplici applicazioni in laboratorio: comunicazione client e server in python

Applicazioni lato server: servlet

- Cos'è
- A cosa serve
- Com'è fatta
- Uso

Applicazioni lato server in PHP

- Apertura di un file: upload e download
- Connessione ai database
- Geolocalizzazione mediante l'uso delle API di GOOGLE
- Laboratorio: invio di una mail con PHP connesso a MySQL

Abbiamo iniziato a lavorare dalla pubblicazione del documento del consiglio di classe su dispositivi e reti mobili: Android

Genzano 08/05/2019

I Docenti
Prof.ssa Raffaella Ponzio

GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
Docenti **Prof. BAFILE MARCO** e
Prof.ssa FIRMINO PALAZZOLO ANNA

CONSIDERAZIONI SULLA CLASSE

La classe è composta da 17 alunni di cui 14 maschi e 3 femmine; tra gli alunni vi sono due ragazzi diversamente abili, che si sono inseriti in maniera armoniosa e hanno sviluppato soddisfacenti competenze in relazione alle loro situazioni, impegnandosi e partecipando positivamente alle attività proposte.

Ad avvio dell'anno scolastico si è aggiunta al gruppo classe un'alunna ripetente, proveniente da altro istituto della stessa tipologia.

Sono arrivato in questa classe solo nell'attuale anno scolastico, sulla materia Gestione Progetto ed Organizzazione di Impresa, la qual cosa non ha comportato alcuna limitazione in quanto la suddetta materia viene insegnata solo nelle classi quinte.

La maggioranza degli alunni ha subito dimostrato di avere le competenze e le capacità necessarie per affrontare gli argomenti previsti nel corso dell'anno e seguire anche percorsi di approfondimento.

L'insegnamento della materia è stato articolato in 3 ore settimanali delle quali 2 di laboratorio, anche se tale ripartizione ha subito delle variazioni in alcuni periodi dell'anno in relazione alle esigenze del momento.

Lo svolgimento dell'attività didattica è stato finalizzato all'acquisizione delle conoscenze e competenze con lezioni frontali e partecipate, risoluzione di case study, seguite poi dall'attività di laboratorio per applicare praticamente i concetti appresi in teoria.

Più della metà della classe ha partecipato attivamente evidenziando buone e ottime capacità sia di logica che di tecnica, in particolar modo nel 2° periodo dell'anno, gli altri hanno sviluppato un metodo di studio mnemonico ottenendo risultati discreti. Tutti hanno in qualche modo sanato le loro carenze, approfittando di alcuni periodi di recupero. Questo grazie anche all'esiguo numero di studenti.

Durante l'anno sono state effettuate prove orali e verifiche scritte nel rispetto di quanto indicato dal Collegio dei Docenti. Sono stati eseguiti gli esercizi in Laboratorio utilizzando il software gratuito " Gantt Project " per applicare praticamente su progetti di esempio scelti dagli studenti alcuni dei concetti acquisiti dalla teoria.

Il programma è stato svolto secondo quanto pianificato e se ne prevede l'ultimazione entro la metà del mese di Maggio.

In generale non ci sono state difficoltà ed i rapporti con i colleghi sono sempre stati di proficua collaborazione in aula, in laboratorio e negli organi collegiali.

Gli alunni hanno avuto durante l'intero anno scolastico un comportamento educato e rispettoso verso gli insegnanti con l'eccezione di alcuni momenti.

I rapporti con i genitori sono stati buoni limitatamente all'esiguo numero di essi che ha partecipato ai colloqui con gli insegnanti.

PROGRAMMA SVOLTO

I processi, i progetti e la gestione

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

Il project management

- I principi e la gestione dei progetti

- Definizione del team di progetto e figure professionali
- Assegnazione delle responsabilità
- Analisi sintetica dei processi del project management

Il ciclo di vita del progetto

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

La gestione e il controllo dei costi

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

Le relazioni tra le attività e l'organizzazione del tempo

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

Scope management e risk management

- Identificazione e valutazione dei rischi del progetto
- Modalità di gestione dei rischi del progetto

Organizzazione d'Impresa

- Analisi della Domanda e dell'Offerta
- Definizione e calcolo del Profitto
- Azienda e Profitto, costi di un'Azienda
- Outsourcing, Switching Costs e Lock-In
- Cicli Aziendali
- Stakeholder
- Modelli di Organizzazione Aziendale
- Tecnostrutture ERP, MRP, WIS, SIA
-

L'Imprenditorialità (corso CISCO)

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

La sicurezza e i rischi in azienda

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

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Scheda di presentazione di un progetto
- Diagrammi di Gantt e CPM
- Individuazione del cammino critico
- Diagrammi di PERT di progetto

- Realizzazione del proprio Curriculum Vitae
- Monitoraggio delle risorse impiegate
- Scheda di presentazione di un progetto, con allegato scheda finanziaria
- Scheda sulle competenze specifiche e trasversali.

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

Genzano, 08/05/2019

docenti
Prof. Marco Bafile
Prof. ssa Anna Firmino Palazzolo

**INFORMATICA
RELAZIONE FINALE
Informatica
CLASSE 5 C ITT**

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

La docente teorica ha seguito la classe sin dal terzo anno. La classe ha partecipato al lavoro didattico in modo eterogeneo ma comunque in generale si è dimostrata interessata alle lezioni ed alla materia. All'interno del gruppo classe si sono distinti alcuni alunni che hanno dimostrato di avere buone capacità, che hanno lavorato con impegno e che hanno ottenuto risultati molto buoni. La classe in generale ha raggiunto una buona preparazione e una buona padronanza nell'applicare i contenuti e le procedure appresi. Va comunque rilevato che qualche alunno non è però riuscito a raggiungere un livello di conoscenze che si possa definire sufficiente. Nella classe è presente un alunno DSA in situazione di handicap con attivazione di PEI (obiettivi minimi) e di PDP. E' anche presente un alunno in situazione di handicap che segue un PEI con programmazione differenziata.

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

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

OBIETTIVI MINIMI

L'obiettivo minimo della disciplina è:

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

METODOLOGIE E STRUMENTI

Strumenti didattici

- Libri di testo
- Testi integrali
- Materiali tratti da altri testi
- Attrezzature didattiche: computer.

Strategie operative e didattiche

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

Strumenti di verifica

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

PROGRAMMA

ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI

Gli archivi

Le memorie di massa

Sicurezza e fault tolerance

Il File System

L'organizzazione degli archivi

I limiti dell'organizzazione tradizionale degli archivi

I database

Il DBMS

I linguaggi del DBMS

La modellazione dei dati: concettuale, logico, fisico

I modelli di database: flat file, gerarchico, reticolare, relazionale

DBMS: architettura a tre livelli

Funzioni del DBMS

DBMS: transazioni e proprietà ACID

MODELLO CONCETTUALE DEI DATI

La rappresentazione della realtà nello schema E/R

Il modello concettuale

Entità, associazioni, attributi, chiave

Schema Entity/Relationship e regole di lettura

MODELLO RELAZIONALE

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

IL LINGUAGGIO SQL

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

CLIL

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

IN LABORATORIO

Caratteristiche generali del linguaggio SQL
Identificatori e tipi di dati
Comandi DDL: la definizione delle tabelle
I comandi per la manipolazione dei dati
Interrogazioni con SQL: il comando SELECT
Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
Le funzioni di aggregazione
Ordinamenti e raggruppamenti
Condizioni sui raggruppamenti
Le condizioni di ricerca
DATI IN RETE CON PAGINE PHP
Il linguaggio PHP
Variabili e operatori
Array
Struttura di selezione IF
Strutture cicliche While – Do ... While – For
Interazione con l'utente
L'accesso ai database MYSQL
Le interrogazioni al DB
Le operazioni di manipolazione sul database
Identificazione degli utenti e controllo della password

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

PROGETTO CLIL

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

Genzano 08/05/2019

Docenti
Manuela Albesano
Rocco Pangallo

Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Docente FIORI Alvaro
Anno Scolastico 2018/2019
Relazione Classe 5^A C

Situazione di partenza

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

Raggiungimento degli obiettivi

Conoscenze teoriche

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

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

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

Competenze pratiche

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

Rapporto con gli alunni

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

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

Rapporto con i docenti nelle riunioni collegiali

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

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

Rapporto con i genitori

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

Attività pratiche

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

Attività teoriche

- 1 – La pallavolo;
- 2 – Il calcio a cinque;
- 3 – Informazione e prevenzione;
- 4 – Il doping e le sostanze dopanti;
- 5 – La salute un concetto dinamico;
- 6 - Educazione alla salute e alla solidarietà;
- 7 – Donare il sangue ed il midollo osseo;
- 8 – La donazione degli organi;

Genzano di Roma 08/05/2019

Docente
Prof. Fiori Alvaro

MATERIA DI INSEGNAMENTO: RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE V° Sez. C ITT
RELAZIONE DEL PROF.:MODESTINI PIERGIORGIO

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.
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 e' riuscito ad approfondire sia tematiche religiose che etico sociali tali da accrescere una profonda maturita' da parte di tutti gli alunni.

Il percorso didattico si e' 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 societa' civile che con l'ausilio della istituzione Chiesa si arricchisce giorno dopo giorno contribuendo a realizzare identita' umane responsabili e consapevoli nei confronti del mondo e soprattutto con se stessi.

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

Genzano, 08 maggio 2019

IL DOCENTE
Modestini Piergiorgio

GRIGLIE

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

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

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

Punteggio totale /100

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

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

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

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

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

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

Griglia di attribuzione del punteggio (parte generale)

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

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

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

GRIGLIA VALUTAZIONE II PROVA

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

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

GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO

GRIGLIA COLLOQUIO

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

GRIGLIE PER STUDENTI CON DISABILITÀ

Griglia di valutazione della Prima Prova degli Esami di Stato per alunni con Disabilità (obiettivi minimi) Italiano

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario

1 – Comprensione e interpretazione d'insieme del testo

Non coglie alcuna informazione e non fornisce risposta	0
Frainrende e coglie poco anche le informazioni esplicite contenute nel testo	1
Coglie solo le informazioni esplicitamente fornite dal testo senza fornire informazioni esaustive	2
Coglie solo le informazioni esplicitamente fornite dal testo e fornisce alcune informazioni generiche	3
Coglie varie informazioni esplicite e fornisce informazioni generiche	4
Coglie tutte le informazioni esplicite e riesce ad operare alcune inferenze	5
Coglie tutte le informazioni esplicite e anche quelle che richiedono operazioni di inferenza	6
Coglie tutte le informazioni esplicite e quelle che richiedono operazioni di inferenza, dimostrando di comprendere il significato del testo e di interpretarlo pienamente	7

2 – Individuazione delle caratteristiche del testo sotto l'aspetto espressivo e formale

Non è in grado di individuare la struttura del testo	0
--	---

Individua solo in parte e in modo poco chiaro la struttura del testo	1
Sa individuare la struttura del testo fornendo senza alcuna spiegazione	2
Individua la struttura del testo dando scarse argomentazioni	3
Individua la struttura del testo dando argomentazioni generiche	4
Individua la struttura del testo dando argomentazioni più che sufficienti	5
Individua la struttura del testo dando argomentazioni complete	6

3 – Capacità di commentare e/o contestualizzare il testo in base alle richieste

Non è in grado di commentare e/o contestualizzare il testo	0
Contestualizza il testo ma non con scarsa capacità di commento	1
Fornisce indicazioni solo insufficienti e/o confuse per il commento e/o confuse per la contestualizzazione del testo	2
Fornisce alcune informazioni utili a commentare e/o contestualizzare il testo in base alle richieste	3
Commenta il testo dando valide informazioni	4
Commenta il testo dando valide informazioni, anche di carattere storico-culturale, esprimendo valutazioni critiche	5

4 – Correttezza (ortografica e sintattica) e proprietà linguistica, efficacia espositiva

Sono presenti molti errori che rendono difficile la comprensione e/o l'esposizione. Presenta un linguaggio poco efficace	0
L'espressione risulta comprensibile, anche se sono presenti errori e usa un lessico generico	1
Si esprime in modo abbastanza corretto, anche se con un lessico semplice, per cui l'esposizione è chiara	2

Tipologia B – Analisi e interpretazione di un testo argomentativo
Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

1 – Pertinenza alla traccia e conoscenza dell'argomento

Non conosce alcun contenuto e non risponde ad alcuna traccia	0
Non ha capito le richieste della traccia e risponde in modo confuso	1
Conosce solo contenuti superficiali e risponde in modo limitato alle richieste	2
Conosce i contenuti essenziali e risponde, anche se in modo limitato, alle richieste	3
Conosce i contenuti e risponde con pertinenza alle richieste	4
Conosce i contenuti in maniera più che sufficiente e risponde con pertinenza alle richieste	5
Conosce in modo completo i contenuti e risponde con sufficiente pertinenza alle richieste	6
Conosce in modo approfondito, vari contenuti che gli consentono di esprimersi con piena pertinenza	7

2 – Articolazione, coesione e coerenza dell'argomentazione o della trattazione

Non è in grado di organizzare il discorso	0
Svolge il discorso in modo frammentario, poco coeso e/o contraddittorio e/o ripetitivo	1
Svolge il discorso in modo schematico, non sempre coerente	2
Argomenta in modo schematico ma sostanzialmente con coesione e coerenza	3

Argomenta in modo sufficiente sebbene con scarsa coesione e coerenza	4
Argomenta in modo sufficiente, con coesione e coerenza	5
Argomenta in modo articolato, con coesione e coerenza	6

3 – Capacità di rielaborazione (sintesi e valutazione)

Non riesce a rielaborare né a sintetizzare	0
È in grado di stabilire dei collegamenti, ma in modo confuso e/o semplicistico	1
Riesce a rielaborare quanto espresso in modo semplice	2
Rielabora le conoscenze in modo semplice, fornendo alcune valutazioni personali e/o esprimendo opinioni	3
Rielabora le conoscenze in modo semplice, fornendo alcune valutazioni personali e/o esprimendo opinioni	4
Rielabora le conoscenze in modo approfondito fornendo alcune valutazioni personali e/o esprimendo opinioni strutturate mostrando capacità di collegamenti trasversali	5

4 – Correttezza (ortografica e sintattica) e proprietà linguistica, efficacia espositiva

Sono presenti molti errori ortografici e/o linguistici che rendono difficile la comprensione	0
L'espressione risulta comprensibile, anche se sono presenti errori e usa un lessico generico	1
Si esprime in modo abbastanza corretto, anche se con un lessico semplice, per cui l'esposizione è chiara	2

Griglia colloquio

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

						TOTALE	
--	--	--	--	--	--	---------------	--

MANUALE TECNICO rev 6

Standard Ethernet

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

Standard WLAN

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

Connessione a Internet

Supporto	Tecnologia	Velocità Downstream fino a	Velocità Upstream fino a	a partire dal
	HDSL	8 Mbps	8 Mbps	1994

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

Subnetting per reti medio-piccole

CIDR	Netmask	Indirizzi totali	Rete	Range indirizzi	Broadcast
/21	255.255.248.0	2048	0.0	0.1-7.254	7.255
			8.0	8.1-15.254	15.255
			16.0	16.1-23.254	23.255
		
			248.0	232.1-248.254	248.255

/22	255.255.252.0	1024	0.0 4.0 8.0 ... 252.0	0.1-3.254 4.1-7.254 8.1-11.254 ... 248.1-252.254	3.255 7.255 11.255 ... 252.255
/23	255:255.254.0	512	0.0 2.0 4.0 ... 254.0	0.1-1.254 2.1- 3.254 4.1-5.254 ... 254.1-255.254	1.255 3.255 5.255 ... 255.255
/24	255.255.255.0	256	0	1-254	255
/25	255.255.255.128	128	0 128	1-126 129-254	127 255
/26	255.255.255.192	64	0 64 128 192	1-62 65-126 129-190 193-254	63 127 191 255
/27	255.255.255.224	32	0 32 64 96 128 160 192 224	1-30 33-62 65-94 97-126 129-158 161-190 193-222 225-254	31 63 95 127 159 191 223 255

/28	255.255.255.240	16	0 16 32 48 64 80 ...	1-14 17-30 33-46 49-62 65-78 81-94 ...	15 31 47 63 79 95 ...
			240	241-254	255
/29	255.255.255.248	8	0 8 16 ...	1-6 9-14 17-22 ...	7 15 23 ...
			248	248-245	255
/30	255.255.255.252	4	0 4 8 ...	1-2 5-6 9-10 ...	3 7 11 ...
			252	253-254	255

Comandi principali CISCO

Comandi generali:

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

Controllo accessi di tipo locale e terminale virtuale:

```
Host (config) # username nomeutente password password
```

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

Controllo accessi di tipo centralizzato (AAA Server radius):

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

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

abilitazione di linee console/vty come nel punto precedente specificando
Host (config-line) # login authentication default

Comandi specifici:

VLAN

```
-----per la connessione
Switch (config) # interface VLAN 1
```

```
Switch (config-if) # ip address indirizzo netmask  
Switch (config-if) # no shutdown
```

```
-----VTP
```

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

```
-----inter VLAN routing
```

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

```
-----VLAN DATABASE
```

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

DHCP

```
Router (config) # ip dhcp pool nomepool  
Router (dhcp-config) # network indirizzorete netmask  
Router (dhcp-config) # default-router indirizzogateway  
Router (dhcp-config) # dns-server indirizzoserverdns  
Router (config) # ip dhcp exclude indirizzoiniziale indirizzofinale  
Router (config) # ip route indirizzorete netmask indirizzoprimohop  
Router (config) # ip route indirizzorete netmask interfaccia  
Router # show ip route  
Router # show ip interface brief
```

Routing (statico)

NAT (statico)

```
Router (config) # interface interfaccia 0/val1 [val2]  
Router (config-if) # ip nat inside  
Router (config-if) # ip nat outside  
Router (config) # ip nat inside source static indirizzolocalhost indirizzoglobalhost  
Router (config) # ip nat pool nomepool indirizzoglobaliniziale indirizzoglobalfinale netmask  
netmask  
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask  
Router (config) # ip nat inside source list numerolista pool nomepool  
Router # show ip nat translations  
NAT (overload)  
Router (config) # access-list numerolista permit [host] indirizzo wildmask  
Router (config) # ip nat inside source list numerolista interface interfaccia overload  
Router # show ip nat translations
```

NAT (dinamico)

ACL (standard)

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

ACL (estese)

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

HTML Quick Reference Tags

HTML Tags (ordered alphabetically)	Description (5= New in HTML5)
--	-------------------------------

<!--...-->	<i>Defines a comment</i>
<!DOCTYPE>	<i>Defines the document type</i>
<a>	<i>Defines a hyperlink</i>
<area>	<i>Defines an area inside an image-map</i>
<audio>	<i>Defines sound content</i> 5
	<i>Defines bold text</i>
<body>	<i>Defines the document's body</i>
 	<i>Defines a single line break</i>
<button>	<i>Defines a clickable button</i>
<div>	<i>Defines a section in a document</i>
<embed>	<i>Defines a container for an external (non-HTML) application</i> 5
	<i>Not supported in HTML5. Use CSS instead. Defines font, color, and size for text</i>
<footer>	<i>Defines a footer for a document or section</i> 5
<form>	<i>Defines an HTML form for user input</i>
<h1> to <h6>	<i>Defines HTML headings</i>
<head>	<i>Defines information about the document</i>
<header>	<i>Defines a header for a document or section</i> 5
<html>	<i>Defines the root of an HTML document</i>
<i>	<i>Defines a part of text in an alternate voice or mood</i>
	<i>Defines an image</i>
<input>	<i>Defines an input control</i>

<label>	<i>Defines a label for an <input> element</i>
	<i>Defines a list item</i>
<link>	<i>Defines the relationship between a document and an external resource (most used to link to style sheets)</i>
<main>	<i>Specifies the main content of a document 5</i>
<map>	<i>Defines a client-side image-map</i>
<meta>	<i>Defines metadata about an HTML document</i>
<nav>	<i>Defines navigation links</i>
<noscript>	<i>Defines an alternate content for users that do not support client-side scripts</i>
<object>	<i>Defines an embedded object</i>
	<i>Defines an ordered list</i>
<optgroup>	<i>Defines a group of related options in a drop-down list</i>
<option>	<i>Defines an option in a drop-down list</i>
<p>	<i>Defines a paragraph</i>
<script>	<i>Defines a client-side script</i>
<select>	<i>Defines a drop-down list</i>
<source>	<i>Defines multiple media resources for media elements (<video> and <audio>) 5</i>
	<i>Defines a section in a document</i>
<style>	<i>Defines style information for a document</i>
<table>	<i>Defines a table</i>
<td>	<i>Defines a cell in a table</i>
<textarea>	<i>Defines a multiline input control (text area)</i>

<title>	<i>Defines a title for the document</i>
<tr>	<i>Defines a row in a table</i>
<u>	<i>Defines text that should be stylistically different from normal text</i>
	<i>Defines an unordered list</i>

Attributes

Attribute	Belongs to	Description
action	<form>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted.</i>
align	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the alignment according to surrounding elements. Use CSS instead.</i>
alt	<area>, , <input>	<i>Specifies an alternate text when the original element fails to display.</i>
bgcolor	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the background color of an element. Use CSS instead.</i>
border	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the width of the border of an element. Use CSS instead.</i>
checked	<input>	<i>Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio").</i>
color	Not supported in HTML 5.	<i>Specifies the text color of an element. Use CSS instead.</i>
cols	<textarea>	<i>Specifies the visible width of a text area.</i>

content	<meta>	<i>Gives the value associated with the http-equiv or name attribute</i>
disabled	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <optgroup>, <option>, <select>, <textarea>	<i>Specifies that a the specified element/group of elements should be disabled.</i>
download	<a>, <area>	<i>Specifies that the target will be downloaded when a user clicks on the hyperlink.</i>
form	<button>, <fieldset>, <input>, <keygen>, <label>, <meter>, <object>, <output>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the form the element belongs to</i>
formaction	<button>, <input>	<i>Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit".</i>
height	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the height of the element.</i>
href	<a>, <area>, <base>, <link>	<i>Specifies the URL of the page the link goes to.</i>
list	<input>	<i>Refers to a <datalist> element that contains pre-defined options for an <input> element.</i>
method	<form>	<i>Specifies the HTTP method to use when sending form-data.</i>
name	<button>, <fieldset>, <form>, <iframe>, <input>, <keygen>, <map>, <meta>, <object>, <output>, <param>, <select>, <textarea>	<i>Specifies the name of the element.</i>
onchange	All visible elements.	<i>Script to be run when the value of the element is changed.</i>
onclick	All visible elements.	<i>Script to be run when the element is being clicked.</i>

onerror	<audio>, <body>, <embed>, , <object>, <script>, <style>, <video>	<i>Script to be run when an error occurs.</i>
onload	<body>, <iframe>, , <input>, <link>, <script>, <style>	<i>Script to be run when the element is finished loading.</i>
onreset	<form>	<i>Script to be run when a reset button in a form is clicked.</i>
onscroll	All visible elements.	<i>Script to be run when an element's scrollbar is being scrolled.</i>
onselect	All visible elements.	<i>Script to be run when the element gets selected.</i>
onsubmit	<form>	<i>Script to be run when a form is submitted.</i>
rows	<textarea>	<i>Specifies the visible number of lines in a text area.</i>
selected	<option>	<i>Specifies that an option should be pre-selected when the page loads.</i>
shape	<area>	<i>Specifies the shape of the area.</i>
size	<input>, <select>	<i>Specifies the width, in characters (for <input>) or specifies the number of visible options (for <select>)</i>
src	<audio>, <embed>, <iframe>, , <input>, <script>, <source>, <track>, <video>	<i>Specifies the URL of the media file.</i>
style	Global Attributes	<i>Specifies an inline CSS style for an element.</i>
type	<button>, <embed>, <input>, <link>, <menu>, <object>, <script>, <source>, <style>	<i>Specifies the type of element.</i>

value	<button>, <input>, , <option>, <progress>, <param>	<i>Specifies the value of the element.</i>
width	<canvas>, <embed>, <iframe>, , <input>, <object>, <video>	<i>Specifies the width of the element.</i>

I.I.S. "Sandro Pertini" - Genzano di Roma

PHP MySQL Quick Reference

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

PHP Socket Quick Reference

Syntax	Description
<code>socket_accept (\$socket)</code>	<i>Accepts a connection on a socket</i>
<code>bool socket_connect (\$socket , \$address, \$port)</code>	<i>Initiates a connection on a socket</i>
<code>bool socket_listen (\$socket , \$backlog)</code>	<i>Listens for a connection on a socket</i>
<code>socket_create (\$domain , \$type , \$protocol)</code>	<i>Create a socket (endpoint for communication) Domain parameter: AF_INET AF_UNIX</i>
<code>bool socket_bind (\$socket , \$address , \$port)</code>	<i>Binds a name to a socket</i>
<code>string socket_strerror (\$errno)</code>	<i>Return a string describing a socket error</i>
<code>int socket_last_error (\$socket)</code>	<i>Returns the last error on the socket</i>

<code>void socket_close (\$socket)</code>	<i>Closes a socket resource</i>
<code>bool socket_getpeername (\$socket, \$address , \$port)</code>	<i>Queries the remote side of the given socket which may either result in host/port or in a Unix filesystem path, dependent on its type</i>
<code>string socket_read (\$socket , \$length , \$type)</code>	<i>Reads a maximum of length bytes from a socket</i> <i>Type parameter:</i> <i>PHP_BINARY_READ</i> <i>PHP_NORMAL_READ</i>
<code>int socket_write (\$socket , \$buffer , \$length)</code>	<i>Write to a socket</i>
<code>int socket_send (\$socket , \$buf , \$len , \$flags)</code>	<i>Sends data to a connected socket</i> <i>Optional type parameter:</i> <i>Flags parameter: -</i> <i>MSG_EOF</i>

SQL Quick Reference

SQL Statement (ordered alphabetically)	Syntax
AND / OR	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition AND OR condition
ALTER TABLE	ALTER TABLE table_name ADD column_name datatype or ALTER TABLE table_name DROP COLUMN column_name
AS (alias)	SELECT column_name AS column_alias FROM table_name or SELECT column_name FROM table_name AS table_alias
BETWEEN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name BETWEEN value1 AND value2
CREATE TABLE	CREATE TABLE table_name (column_name1 data_type, column_name2 data_type, column_name3 data_type, ...)

CREATE VIEW	CREATE VIEW view_name AS SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE condition
DELETE	DELETE FROM table_name WHERE some_column=some_value or DELETE FROM table_name
DROP TABLE	DROP TABLE table_name
GROUP BY	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name
HAVING	SELECT column_name, aggregate_function(column_name) FROM table_name WHERE column_name operator value GROUP BY column_name HAVING aggregate_function(column_name) operator value
IN	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name IN (value1,value2,...)
INSERT INTO	INSERT INTO table_name VALUES (value1, value2, value3,....) or INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,....)

INNER JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1 INNER JOIN table_name2 ON table_name1.column_name=table_name2.column_name
JOIN	SELECT column_name(s) FROM table_name1,table_name2 where table_name1.column_name=table_name2.column_name
LIKE	SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name LIKE pattern
ORDER BY	SELECT column_name(s) FROM table_name ORDER BY column_name [ASC DESC]
SELECT	SELECT column_name(s) FROM table_name
SELECT *	SELECT * FROM table_name
SELECT DISTINCT	SELECT DISTINCT column_name(s) FROM table_name
SELECT INTO	SELECT * INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name <i>or</i> SELECT column_name(s) INTO new_table_name [IN externaldatabase] FROM old_table_name
SELECT TOP	SELECT TOP number percent column_name(s) FROM table_name

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

XML Quick Reference Tags

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

<code><tag/></code>	<i>Defines an empty element</i>
<code><tag attribute="....."/></code>	
	<i>Defines an element with attributes</i>
<code><tag attribute="....." > </tag></code>	

I.I.S. "Sandro Pertini" - Genzano di Roma