



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
LICEO SCIENTIFICO op. scienze applicate
"CARTESIO"

Via Gorki, 100 – 20092 Cinisello Balsamo (MI) –
 tel. 02 6121 768 – mitf270003@istruzione.it –
www.itiscartesio.gov.it CF 94502330155



PROGRAMMA DI ITALIANO

CLASSE V C A.S 2018-2019

Libro di testo adottato M. Sambugar- G. Salà Letteratura+

III vol. La Nuova Italia

Materiale integrativo (schede e fotocopie)

INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI

Esposizione orale in forma grammaticalmente corretta e chiara

Utilizzo consapevole della lingua scritta (pertinenza, correttezza formale, coerenza logica).

Conoscenza del testo letterario (comprensione, individuazione elementi principali)

Comprensione storica del rapporto fra i fattori letterari e le vicende culturali.

Capacità di operare confronti e collegamenti fra tematiche, poetiche e contesti culturali diversi.

OBIETTIVI REALIZZATI

Globalmente la classe ha manifestato buona disponibilità all'ascolto ed è stato possibile stabilire un proficuo dialogo didattico-educativo. Fin dall'inizio dell'anno scolastico, il clima è stato decisamente sereno e sufficientemente produttivo. La relazione stabilita con il gruppo è risultata soddisfacente. Alcuni alunni hanno dimostrato interesse per le attività proposte, seguendo le lezioni regolarmente e mantenendo un discreto profitto. Un numero esiguo di studenti ha partecipato in modo abbastanza discontinuo, rendendo poco proficuo il lavoro guidato e conseguendo risultati non del tutto soddisfacenti.

CONOSCENZE

I contenuti trattati non sono stati approfonditi da tutti allo stesso livello, ma nel complesso le conoscenze sono da ritenersi globalmente accettabili. Un gruppo piuttosto ridotto di studenti presenta una preparazione abbastanza completa, altri hanno raggiunto un livello adeguato. Pochi alunni hanno ottenuto risultati incerti.

COMPETENZE

La classe riesce ad esporre i contenuti inerenti i moduli trattati, anche se la padronanza

lessicale risulta, per alcuni, ancora piuttosto approssimativa. Oltre a qualche improprietà nella produzione orale, si segnalano difficoltà legate all'esposizione scritta.

Il lavoro svolto sui testi ha condotto la classe ad una sufficiente capacità di analisi. La rielaborazione personale dei contenuti appresi risulta ancora difficoltosa per alcuni allievi, soprattutto nella fase dell'organizzazione autonoma del discorso.

Gli elaborati del V anno sono stati svolti seguendo le indicazioni delle prove ministeriali degli Esami di stato.

CONTENUTI

La scansione temporale dei contenuti, nei due quadrimestri, è stata indicata nell'ambito del piano di lavoro presentato all'inizio dell'anno scolastico. L'organizzazione è stata modulare ed è stato necessario inserire un modulo storico-culturale di raccordo sul Positivismo, il Naturalismo francese e il Verismo italiano.

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale con lettura dei testi, analisi e commento. Discussione guidata in classe ed eventuale raffronto con altre opere. Libera interpretazione e lavoro autonomo di approfondimento.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo e raccoglitore personale. Appunti e fotocopie fornite dalla docente. Lettura di frammenti tratti da opere o saggi critici.

STRUMENTI DI VERIFICA

Controllo costante dell'esposizione orale. Interrogazioni. Prove di verifica strutturate e semistrutturate. Prove scritte per l'Esame di Stato

CONTENUTI

PRIMO MODULO

La vita e le opere di G. Leopardi

L'infinito

A Silvia

SECONDO MODULO

Il Positivismo, il Naturalismo francese e il Verismo italiano

Verga e la letteratura verista.

I Malavoglia- Mastro Don Gesualdo- La roba

TERZO MODULO

La Scapigliatura

E. Praga Preludio

I poeti simbolisti francesi

QUARTO MODULO

La filosofia della crisi: Nietzsche

La psicoanalisi di Freud

La concezione del tempo di Bergson

QUINTO MODULO

Il Decadentismo

G. Pascoli

La vita. Pensiero e poetica: il nido, il fanciullino. Le raccolte poetiche.

Myricae: Lavandare, , X Agosto, L'assiuolo

Canti di Castelvecchio : Nebbia- Il gelsomino notturno

SESTO MODULO

G. D'Annunzio

La vita e le opere

Da Alcyone La pioggia nel pineto

SETTIMO MODULO

Luigi Pirandello: la coscienza della crisi e il dramma del vedersi vivere

Vita e opere

Il fu Mattia Pascal

OTTAVO MODULO

Italo Svevo, narratore e romanziere

La coscienza di Zeno - Il fumo

NONO MODULO

Giuseppe Ungaretti: vita di un uomo

La poesia pura e la ricerca delle radici.

Da "L'Allegria": Veglia, Fratelli, Sono una creatura, Soldati

DECIMO MODULO

Eugenio Montale, il poeta del male di vivere

Da " Ossi di seppia " Spesso il male di vivere

Salvatore Quasimodo - Milano, agosto 1943

I rappresentanti di classe

La docente

Prof.ssa Laura Ruppen

PROGRAMMA DI STORIA

A.S. 2018-2019

Libro di testo adottato: Feltri- Bertazzoni- Neri

La torre e il pedone- II III volume SEI

OBIETTIVI REALIZZATI

La classe ha manifestato interesse per gli argomenti proposti e l'attenzione è stata abbastanza costante durante lo svolgimento delle lezioni. Non sono state rilevate particolari difficoltà inerenti l'acquisizione dei contenuti. Per quanto concerne il metodo di studio, inizialmente è stato necessario procedere facendo riferimento costante al testo; in seguito sono state proposte delle sintesi inerenti determinate tematiche relative al programma svolto.

CONOSCENZE

In generale, la conoscenza degli argomenti affrontati è accettabile. La maggior parte degli studenti ha acquisito un bagaglio di conoscenze storiche che richiederebbero una strutturazione più complessa.

COMPETENZE

Alcuni alunni sono in grado di utilizzare con padronanza un lessico appropriato e di cogliere gli elementi specifici della storia. Le competenze, in questo senso, sono buone.

Per altri studenti, la fase di rielaborazione dei contenuti appresi è risultata più difficoltosa.

CAPACITA'

Nel complesso, la capacità di analizzare i fenomeni è accettabile. La ricostruzione dei fatti storici risulta sufficientemente coerente; alcuni dimostrano di saper operare collegamenti interdisciplinari.

CONTENUTI (vedi programma allegato)

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale: presentazione dell'argomento, indicazione dei punti fondamentali, ripresa sul testo.

Discussioni guidate, riflessione critica e approfondimenti.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo. Raccoglitore personale. Materiale storiografico. Sussidi forniti dalla docente.

VERIFICHE

Interrogazioni. Esercitazioni in classe. Prove strutturate e semistrutturate. Relazioni.

CONTENUTI

PRIMO MODULO

La Restaurazione

I moti insurrezionali

Il concetto di nazione

G. Mazzini

Camillo Benso conte di Cavour

G. Garibaldi e la formazione del Regno d'Italia

I problemi dell'Italia postunitaria

I governi della Destra e della Sinistra

SECONDO MODULO

LA GRANDE GUERRA

- Le origini del conflitto

- Le dinamiche militari

- Il problema dell'intervento

- L'Italia in guerra

TERZO MODULO

LA RIVOLUZIONE RUSSA

L'arretratezza della Russia

I soviet

Bolscevichi e menscevichi

Lenin e le Tesi di Aprile

La NEP

QUARTO MODULO

IL FASCISMO IN ITALIA

Benito Mussolini

I Fasci di combattimento

La nascita del Partito nazionale fascista

La marcia su Roma

Il delitto Matteotti

Il duce e il totalitarismo imperfetto

La politica economica del regime

I Patti lateranensi

Le leggi razziali

QUINTO MODULO

- La crisi del 1929 in America

- Il New Deal

SESTO MODULO

IL NAZISMO IN GERMANIA

L'inflazione degli anni '20

Adolf Hitler e il Partito Nazionalsocialista

Mein kampf

L'ascesa del Partito nazista

Il ruolo del fuhrer

Economia e politica nel Terzo reich

I campi di sterminio

SETTIMO MODULO

STALIN

L'industrializzazione della Russia

Il ruolo dei kulaki

I gulag

OTTAVO MODULO

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le origini e la dinamica del conflitto

L'Italia in guerra

La caduta del fascismo

L'armistizio dell' 8 settembre 1943

La Repubblica sociale italiana

La Resistenza nel nord Italia

Hiroshima e Nagasaki

La fine della guerra

NONO MODULO

Il nuovo assetto mondiale

La dottrina Truman

La docente

Prof.ssa Laura Ruppen

Obiettivi, competenze e contenuti di Lingua inglese – 5°C - Prof.ssa Capuzzo

Obiettivi raggiunti

Si sono svolte lezioni per sviluppare le tematiche tecniche affrontate nelle discipline professionalizzanti del piano di studi. Si è dato spazio all'analisi di testi, il cui contenuto rispecchiasse l'indirizzo tecnico-industriale degli alunni, affrontando alcuni argomenti inerenti le telecomunicazioni, i network, internet, ecc. È stato richiesto di riassumere testi letti e di esprimere, in modo coerente e rigoroso, i propri punti di vista a proposito di un argomento affrontato.

Gli studenti hanno creato un blog online per mettere in pratica quanto studiato nel modulo e per poter esprimere pensieri, idee e opinioni su svariati argomenti in lingua inglese.

Competenze:

Si fa notare che ho conosciuto la classe nell' ultimo anno di studio (2018/2019) con serie e profonde lacune per la maggior parte dei componenti . Benché il percorso svolto quest'anno sia stato positivo e sia

evidente un miglioramento generale, le competenze raggiunte si stabiliscono ben al di sotto della soglia B2 richiesta dal ministero.

Tra le competenze linguistiche parzialmente raggiunte, si possono indicare le capacità di:

Stabilire collegamenti trasversali con altre discipline, indispensabili per individuare i concetti concettualmente già assimilati dalla classe e per affrontare, nella lingua straniera, argomenti non estranei all'esperienza culturale degli studenti, al fine di favorire un apprendimento interiorizzato e non stereotipato o mnemonico dei linguaggi settoriali

Padroneggiare una lingua straniera per scopi comunicativi essenziali.

Utilizzare anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione

Contenuti:

Il libro di testo a cui fare riferimento per i contenuti appresi durante l'anno scolastico 2018/2019 è

AA:VV., Bit by Bit, English for Information and Communication Technology, Edisco,.

Qui di seguito la tabella riassuntiva dei contenuti divisi per unità didattiche con relative competenze:

U.D.	Contenuti	Obiettivo	
		Conoscenze	Competenze
13.	Reti di comunicazione	Telecomunicazioni: tipologie Metodi di trasmissione Reti Tipi di reti Topologie di reti Protocolli: ISO/OSI e TCP/IP	Confrontare la trasmissione sincrona e asincrona Confrontare i diversi tipi di circuito Nomenclatura reti Riconoscere e saper descrivere i modelli di protocollo di comunicazione
14.	Internet	Storia di internet Connessione e servizi via internet Web Motori di ricerca Wiki Email	Descrivere il mondo web Fare ricerche in internet Leggere indirizzi di siti web in inglese



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
LICEO SCIENTIFICO op. scienze applicate
"CARTESIO"

Via Gorki, 100 – 20092 Cinisello Balsamo (Mi) –
tel. 02 6121 768 – mitf270003@istruzione.it –
www.itiscartesio.gov.it



8.4.

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Docente: Silvia Speziale

Anno scolastico: 2018/19

Materia: Matematica

Classe: 5 C

RELAZIONE DELLA CLASSE – COMPETENZE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, seguita dal docente di matematica dal terzo anno, ha manifestato lacune e carenze diffuse nell'ambito della geometria e dell'algebra di base. La partecipazione e l'attenzione durante le lezioni sono state attive e proficue solo per un esiguo gruppo di studenti. La maggior parte degli alunni ha mostrato scarsa attenzione in aula, ha faticato nell'organizzazione dello studio e non sempre ha rispettato le richieste e le scadenze prestabilite.

In generale si è riscontrato un approccio all'apprendimento della disciplina superficiale e discontinuo. Questi elementi hanno portato al conseguimento di un profitto generale quasi sufficiente e al permanere di alcune situazioni di profitto insufficiente.

Quanto sopra descritto ha comportato il conseguimento delle seguenti competenze disciplinari ad un livello molto basilare, e, per alcuni studenti, non del tutto adeguato:

utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;

utilizzare strategie per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

utilizzare i concetti e i modelli per interpretare dati

progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici

Gli obiettivi generali raggiunti, pur se con livelli diversi e per alcuni solo parzialmente, sono i seguenti:

Descrivere le proprietà qualitative di funzioni dal grafico

Costruire il grafico di funzioni razionali, irrazionali, e semplici funzioni logaritmiche ed esponenziali.

Calcolare l'integrale di funzioni elementari

Calcolare l'integrale di funzioni elementari per parti e per sostituzione

Calcolare integrali definiti

Risolvere semplici equazioni differenziali

Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata

CONTENUTI SVOLTI

Ripasso- Derivata di una funzione

Definizioni e nozioni fondamentali sulle derivate: significato geometrico della derivata

Derivate delle funzioni fondamentali.

Algebra delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni

Derivata di una funzione composta

Studio di funzioni – Massimi e minimi

Definizioni di massimo e di minimo relativo e assoluto

Ricerca degli estremi relativi ed assoluti.

Schema generale per lo studio completo di una funzione

Studio di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali.

Calcolo integrale

L'integrale indefinito come operatore lineare: definizioni e proprietà

Integrazioni immediate

Integrazione delle funzioni razionali intere

Integrazione delle funzioni razionali fratte ($\Delta \neq 0$)

Integrazione per parti

L'integrale definito: definizioni e proprietà

Il teorema e la formula fondamentale del calcolo integrale

Aree di superfici piane comprese fra curve

Volumi di solidi di rotazione

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali elementari

Equazioni differenziali del primo ordine (anche a variabili separabili)

Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee (Δ minore o uguale a zero)

Calcolo della probabilità

Concetti fondamentali del calcolo delle probabilità secondo la definizione classica

Probabilità composte ed eventi indipendenti

Formula di Bayes

Cinisello Balsamo, 6/05/2019

La docente

Silvia Speciale

8.5.

Programma di Telecomunicazioni Classe 5° C

Prof. Di Stefano Davide

Relazione della classe

L'insegnamento della materia è stato impostato tenendo presente l'obiettivo di far acquisire agli alunni un metodo di lavoro razionale, indispensabile sia per inserirsi efficacemente nel mondo professionale sia per proseguire con profitto gli studi. I vari argomenti sono stati presentati in forma problematica, dando spazio agli interventi degli studenti, che sono stati guidati a ricercare le soluzioni dei quesiti proposti, applicando procedimenti di analisi e sintesi. Nella trattazione della disciplina, si è dato maggior rilievo all'aspetto applicativo piuttosto che a quello teorico, sfruttando tutte le ore di laboratorio per applicazioni e problematiche applicative, dedicando, ad ogni tema introdotto, il tempo necessario per offrire a tutti gli allievi l'opportunità di acquisire almeno abilità operative minime. Nell'ambito dell'orario curricolare, in diverse occasioni, sono stati attivati interventi di recupero rivolti all'intera classe, in quanto più della metà degli alunni, a causa di carenze nella preparazione di base e/o scarso impegno nello studio, ha evidenziato difficoltà sia nella risoluzione dei problemi sia nella comprensione delle domande teoriche. Quasi tutti gli studenti, con il debito del primo quadrimestre, hanno partecipato al corso di recupero di 6 ore, e non tutti hanno superato il debito del primo quadrimestre. Le verifiche sono state articolate in modo da controllare la preparazione teorica dell'alunno, la sua capacità di organizzare e comunicare il proprio sapere, utilizzando un linguaggio rigoroso e corretto, la sua abilità nella risoluzione dei problemi pratici. Si è ritenuta sufficiente la prova dello studente che riconosce i formalismi introdotti e applica correttamente le procedure risolutive in esercizi di base. Solo pochi alunni hanno acquisito una conoscenza approfondita della disciplina e sono in grado di sfruttare le proprie competenze per l'analisi di problematiche reali nuove; la maggioranza della classe è in grado di operare in situazioni note; alcuni studenti commettono ancora errori nell'interpretazione e nella risoluzione dei problemi proposti.

Contenuti svolti

Modulo 1: Struttura delle reti a commutazione di pacchetto

Reti a commutazione di pacchetto

Il modello di riferimento OSI

Modalità di instradamento nella comunicazione di pacchetto

Classificazione delle reti a commutazione di pacchetto

Topologia logica e fisica di una rete

Modulo 2: Le tecnologie per le reti LAN e Ethernet

Evoluzione delle tecnologie per reti LAN

Caratteristiche generali delle LAN

La standardizzazione delle LAN

Cablaggio strutturato

Classificazione degli standard Ethernet

Caratteristiche trasmissive generali

Apparati e dispositivi Ethernet

Modulo 3: Wireless LAN (WLAN)

Canali radio

WLAN a standard WiFi

Strato fisico

Progettazione delle WLAN

Sicurezza WiFi

WPAN (Wireless Private Area Network)

Modulo 4: Internet Protocol e Internetworking

Il protocollo IP

Indirizzi IPv4

Configurazione degli indirizzi IPv4

Il protocollo ICMP

I router

Routing

Protocolli di routing

Modulo 5: Sistemi di accesso remoto e protocolli di linea

Modello di riferimento per la comunicazione su un canale fisico

I sistemi di accesso remoto

Reti WAN Wide Area Network

Caratteristiche dei principali sistemi di accesso e di intercessione di una WAN

Protocolli di linea

Concetti generali sulla sicurezza delle reti

Modulo 6: Tecniche di trasmissione digitali

Vantaggi offerti dalle tecniche digitale

Modello di un sistema di trasmissione digital

Tecniche di trasmissione

Trasmissione di segnali digitali su canale passa banda

Il modulatore I – Q

Tecniche di trasmissione per sistemi in banda larga

Modulo 7: Apparati e applicazione per la valutazione della qualità

Sistemi di accesso a banda larga xDSL

Sistemi di accesso ADSL

Apparati per sistemi di trasmissione in banda base

Ponti radio digitali

Collegamenti via satellite

Valutazione della qualità

PROGRAMMA DI GESTIONE, PROGETTO e ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

a.s. 2018/19 Classe 5°C

Organizzazione aziendale

Cicli aziendali

Stakeholder

L'organizzazione

Modelli di organizzazione

Tecnostruttura e sistema informativo

Tecnostruttura: ERP e logica MPR

Pianificare gli ordini e le scorte

Tecnostruttura: Web Information System

Struttura di un Web Information Service

Economia e microeconomia

Il modello microeconomico marginalista

Domanda e offerta

Azienda e concorrenza

Mercato e prezzo

Azienda e profitto

Il bene informazione

Switching cost e lock-in

Economia di scala e rete

Outsourcing

3 .La progettazione

Progetto e Project Management

PMBOK

WBS

Tempi

Risorse

Costi

Earned Value

LABORATORIO

Uso del foglio elettronico excel

Vincolo di bilancio

Curva di domanda

Spostamento della domanda

Curve di offerta

Domanda di mercato

Prezzo di equilibrio e spostamento di domanda e/o offerta

Curve di costo, ricavo e profitto

Cicli aziendali

Matrice delle responsabilità

Compilazione di organigrammi

Pianificazione della produzione

Pianificazione degli ordini

WBS,PDM,Gantt

I Docenti

Prof. Adalberto Gatto

Prof. Giuseppe Giordano

GOA 5°C as. 2018/2019

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e competenze.

Contenuti	Obiettivi	
	Conoscenze	Competenze
Definizioni. I modelli. Domanda e offerta, Mercato e prezzo, Azienda e profitto. Economia di scala e di rete.	Conoscenza della terminologia e delle caratteristiche salienti dei sistemi economici	Essere in grado di usare un linguaggio tecnico di materia, e di analizzare le problematiche mediante l'analisi dei grafici.
Cicli aziendali, stakeholder, modelli di organizzazione, tecnostrutture, pianificazione di ordini e scorte.	Conoscenza dei cicli aziendali, degli stakeholder, dei modelli di organizzazione.	Essere in grado di delineare i cicli fondamentali, di creare, gestire e mantenere l'organizzazione di una azienda.
Progetti e project management, tempi, risorse, costi	Conoscenza delle attività e delle finalità del progetto.	Essere in grado di eseguire il progetto dell'attività di una impresa.

DOCENTE: De Bartolo Luigi Edoardo

Libro di testo in adozione: Scienze e tecnologie applicate con Arduino Atlas

MATERIA: Sistemi e reti n° 4 ore settimanali CLASSE: 5°C

DOCENTE: De Bartolo Luigi Edoardo

Libro di testo in adozione: Sistemi e reti Nuova edizione Open School per l'articolazione informatica degli istituti tecnici vol. 3 Hoepli

	MODULI	CONOSCENZE	COMPETENZE	OBIETTIVI
1	IL LIVELLO DELLE APPLICAZIONI	<p>Conoscere il concetto di applicazioni di rete. Individuare le tipologie di applicazioni di rete. Comprendere il concetto di porta e di socket.</p> <p>Conoscere l'architettura peer to peer (P2P).</p> <p>Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo.</p> <p>Comprendere i meccanismi del protocollo http.</p>	<p>Utilizzare i comandi FTP.</p> <p>Individuare il formato del messaggio http. Saper individuare le funzioni del cliente e del server FTP.</p> <p>Utilizzare le principali applicazioni di rete.</p>	<p>Le conoscenze e le competenze sono state acquisite in maniera disomogenea e frammentaria all'interno della classe.</p>
2	VLAN: Virtual Local Area Network	<p>Conoscere le caratteristiche delle VLAN. Individuare pregi e difetti delle VLAN.</p> <p>Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based. Riconoscere VLAN tagged, untagged e ibride. Conoscere il protocollo VTP. Conoscere l'Inter-VLAN routing.</p>	<p>Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta. Configurare VLAN anche in presenza di più switch. Configurare gli switch singolarmente.</p> <p>Saper configurare le VLAN.</p> <p>Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN.</p>	<p>La classe ha acquisito delle competenze sufficienti riguardo alla configurazione delle VLAN durante le lezioni di laboratorio, ma le conoscenze teoriche risultano frammentarie.</p>
3	TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER	<p>Conoscere il concetto di cifratura. Avere il concetto di chiave pubblica e privata.</p> <p>Riconoscere le tecniche</p>	<p>Saper distinguere tra i cifrari DES, 3-DES e IDEA,</p> <p>Conoscere l'algoritmo RSA,</p>	<p>La classe ha raggiunto delle sufficienti</p>

	LA PROTEZION E DEI DATI	monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione. Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica. Individuare i campi di applicazione della firma digitale.	Utilizzare le funzioni crittografiche in PHP. Applicare la firma digitale. Applicare i certificati digitali.	conoscenze teoriche riguardo alle tecniche crittografiche.
4	LA SICUREZZA DELLE RETI	Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza. Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione. Conoscere il concetto di proxy server. Sapere la funzionalità del firewall.	Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali. Scegliere e costruire una password forte.	La classe possiede allo stato attuale conoscenze frammentarie sull'argomento.
5	WIRELESS E RETI MOBILI	Conoscere i componenti di una rete wireless. Apprendere le topologie e gli standard di una rete wireless. Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP. Conoscere le modalità di sicurezza con WPA e WPA 2.	Analizzare il livello fisico e la trasmissione dei segnali wireless. Individuare i dispositivi connessi a una rete wireless. Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless.	La classe possiede allo stato attuale conoscenze frammentarie sull'argomento.

MATERIA: TPS n° 4 ore settimanali

CLASSE: 5C

DOCENTE: De Bartolo Luigi Edoardo

Libro di testo in adozione: Scienze e tecnologie applicate con Arduino Atlas

	MODULI	CONOSCENZE	COMPETENZE	OBIETTIVI
1	CONOSCERE ARDUINO	Che cos'è Arduino. Cosa c'è dentro. Cosa fa. Il sistema minimo. Il primo programma in C. La board Arduino. Open Source e Open hardware.	Collegare Arduino al PC. Caricare programmi su Arduino. Testare semplici programmi con Arduino.	Le conoscenze e le competenze sono state acquisite in maniera sufficiente all'interno della classe.
2	INPUT E OUTPUT: I PULSANTI E I LED	Input e output. Che cos'è un LED e come funziona. Come accendere un LED con Arduino. Come fornire un comando ON-OFF ad Arduino. Interruttore che	Collegare un pulsante ad Arduino. Collegare un LED ad Arduino. Scegliere un resistore per limitare la	Le conoscenze e le competenze sono state acquisite in maniera sufficiente

		comanda un LED. Pulsante che comanda un LED. Il problema dei rimbalzi (Bounce). Funzionamento e caratteristiche dei diodi LED. I LED RGB. Funzionamento e caratteristiche dei resistori per elettronica.	corrente. Comandare un LED con un pulsante. Collegare un LED RGB ad Arduino.	all'interno della classe.
3	INPUT E OUTPUT ANALOGICI	Grandezze analogiche e digitali. I potenziometri: regolare tensione e corrente. Acquisire una grandezza analogica con Arduino. Il serial monitor come strumento di debug. Uscite analogiche: i segnali PWM. Input e output analogici: potenziometro e LED. I sensori: Fotoresistore. Acquisire la temperatura; sensore LM35.	Collegare un potenziometro ad Arduino. Acquisire una grandezza analogica con Arduino. Debugging con il serial monitor. Acquisizione da trasduttori con Arduino. Controllo PWM e ON-OFF con Arduino.	Le conoscenze e le competenze sono state acquisite in maniera quasi sufficiente all'interno della classe.
4	MOTORI IN CORRENTE CONTINUA	Motori DC. Funzionamento dei motori. Regolazione della velocità di un motore. Invertire il senso di rotazione di un motore. Transistor BJT. Servomotori. Motori passo-passo.	Pilotare un motore DC con Transistor e Arduino. Controllare la posizione di un servomotore e di un motore passo-passo.	La classe possiede allo stato attuale conoscenze frammentarie sull'argomento.
5	DISPLAY LCD E ALTRE PERIFERICHE	Come funziona un display LCD. Collegare Arduino a un display LCD. Termostato con Arduino. Il relè.	Visualizzare dati e testo su un display LCD. Controllare carichi di potenza in AC con i relè.	La classe possiede allo stato attuale conoscenze frammentarie sull'argomento.

Anno Scolastico 2018/2019

Programma svolto

Scienze motorie e sportive

CLASSE° 5C

Insegnante : Prof.ssa Trequattrini Elena

RELAZIONE FINALE

La classe è composta da 23 alunni: 21 maschi e 2 femmine, si avvale dell'attività del sostegno, c'è un ragazzo dva , un alunno con pdp, tre ripetenti interni ed uno esterno.

Nel corso dell'anno scolastico, quasi tutti gli studenti si sono

dimostrati interessati alle nuove proposte, hanno manifestato una

scarsa disponibilità all'ascolto e non sempre si sono

impegnati adeguatamente nelle diverse attività che la materia prevede.

Tutto ciò si è riflesso inevitabilmente sugli esiti del profitto, che, in diversi casi,

si attesta su livelli di sufficienza o, al massimo, poco più che discreti.

Non sempre si sono raggiunti gli obiettivi preventivati.

Il clima relazionale tra pari è sempre stato sereno, non del tutto collaborativo con il docente, ma improntato al rispetto reciproco.

La classe, nel complesso, ha avuto un comportamento abbastanza corretto.

Permangono alcune carenze nell'impostazione metodologica del lavoro, i tempi di attenzione sono brevi.

Complessivamente, la preparazione degli studenti si può ritenere sufficiente.

Nel corso dell'anno, la classe ha partecipato al progetto di orienteering (10 ore di attività teorica e pratica) e, nel mese di ottobre 2018, all'uscita didattica per seguire la conferenza sulla prevenzione al disagio del giovane rispetto al consumo dell'alcool organizzata dall'UST Milano presso l'Università Bocconi.

PROGRAMMA SVOLTO

01.01.00	Miglioramento della resistenza	Settembre-ottobre	Corsa a velocità uniforme individuando la propria velocità al limite della soglia aerobica
1.2	Valutazione delle proprie capacità fisiche	Ottobre-novembre	Test per la forza esplosiva e resistente

1.3	Conoscenza del gioco della pallavolo	Ottobre-maggio	Sintesi dei fondamentali della pallavolo, giochi propedeutici e sportivi
1.4	Conoscenza del gioco del calcetto	Ottobre-maggio	Sintesi dei fondamentali di giochi propedeutici e sportivi
1.5	Sviluppo delle capacità condizionali e coordinative	Settembre-maggio	Test mobilità-equilibrio-lanci-addominali. Preatletismo generale e specifico- andature
1.6	Conoscenza del gioco del Tchoukball	Ottobre-maggio	Regole e fondamentali del gioco a squadre 5c5
1.7	Conoscenza della disciplina dell'Orienteering	Ottobre-aprile	Teoria, pratica della disciplina eseguita all'interno e all'esterno dell'istituto. Esecuzione di diverse esercitazioni nel parco adiacente alla scuola in coppia e in forma individuale. Valutazione e verifica con gara finale.

OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

- Rielaborazione dei contenuti e affinamento degli schemi corporei.
- Consuetudine all'utilizzo dell'attività motoria e sportiva come corretto e sano stile di vita.
- Consolidamento della capacità di collaborare e di porsi correttamente in relazione con gli altri.

COMPETENZE

LA PERCEZIONE DI SE' E IL COMPORTAMENTO RISPETTO ALLA FUNZIONALITA' E L'UTILIZZO DELLE CAPACITA' CONDIZIONALI E COORDINATIVE

Lo studente conosce il proprio corpo e la sua funzionalità, è in grado ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive, comprendere e produrre consapevolmente i messaggi non verbali leggendo criticamente e decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui. La maggior padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive permette agli studenti di realizzare movimenti complessi e di conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive diverse.

Lo studente sa valutare le proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento e svolgere attività di diversa durata e intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Gli studenti praticano gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche; sanno confrontarsi ed assumersi delle responsabilità personali; collaborare con i compagni all'interno del gruppo facendo emergere le proprie potenzialità.

La classe conosce e applica le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; sa affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.

SICUREZZA, BENESSERE, SALUTE, PREVENZIONE

Lo studente conosce i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti, compreso quello stradale; adotta i principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere.

Conosce gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato.

Lo studente riconosce e assume stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO

Le pratiche motorie e sportive realizzate in ambiente naturale sono state un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente; esse inoltre hanno favorito la sintesi delle conoscenze derivanti da diverse discipline scolastiche.

Gli allievi sanno affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando attrezzi, materiali e strumenti tecnologici e informatici.

OBIETTIVI DIDATTICI RAGGIUNTI

A) Hanno acquisito:

- Conoscenza di alcune discipline sportive di squadra:

pallavolo – tchoukball - badminton – calcetto - orienteering

B) Hanno migliorato:

- Resistenza organica.

Mobilità articolare.

Destrezza.

Orientamento

Coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica

Orientamento

Capacità cardio-vascolare.

La docente

Prof. ssa Trequattrini Elena

Materia RELIGIONE

Prof. Francesco Zappella

Classe 5°C

PROGRAMMA

Argomenti trattati nel corso di IRC Religione Cattolica

Il ruolo del cristiano nella società contemporanea (analisi di dati e documenti riguardanti le caratteristiche della società italiana contemporanea e loro interpretazione critica)

L'uso responsabile dei mezzi di comunicazione

La dipendenza da sostanze stupefacenti, da gioco, da mezzi di comunicazione (analisi, discussione in classe e ricerca di risoluzioni per la salute)

Liu Xiaobo: il clima socio-politico in Cina

Storia della Chiesa contemporanea: dal Concilio Vaticano II al processo di riforma promosso da Papa Francesco.

Etica della vita: eutanasia. Discussione in classe a partire dagli eventi di cronaca recenti; visione del film "Io prima di te" (il senso degli affetti e il desiderio di vivere/morire)

Hacker etico: significato e ruolo

Calo demografico in Giappone e in Italia: le cause

Significato delle fake news

La lotta contro la violenza e la discriminazione nei confronti delle donne (il caso della Supercoppa in Arabia Saudita)

Discussione in classe e lettura di articoli di giornale sul razzismo

Il senso del volontariato

Segni religiosi presenti nella società e nei luoghi pubblici (nuovi movimenti religiosi, Scientology)

Le lezioni si sono svolte attraverso molteplici modalità: alcune lezioni frontali, altre partecipate attraverso discussioni degli studenti guidate dal docente, altre ancora si sono svolte attraverso lavori di gruppo. Per la verifica dei contenuti e della capacità di analisi critica sugli eventi e sui diversi argomenti ,sono state proposte domande aperte per la riflessione.

RELAZIONE FINALE

La classe, composta da 13 alunni che hanno deciso di avvalersi dell'ora di Religione Cattolica, ha mostrato, nel corso dell'anno, un buon grado di coinvolgimento e di interesse nei confronti della materia. L'itinerario formativo percorso dalla classe è stato tuttavia non sempre del tutto positivo dal punto di vista disciplinare.

Cinisello Balsamo, 06/05/2019

Prof. Francesco Zappella

