

PROGRAMMA DI MATEMATICA 5C MAT a.s. 2019/20

RICHIAMI E COMPLEMENTI

Sistemi di equazioni di primo grado: risoluzione algebrica dei sistemi lineari di due/tre equazioni in due/tre incognite (Metodo di sostituzione e Metodo di Cramer)

Disequazioni di primo grado: risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado; disequazioni frazionarie.

Il piano cartesiano: equazioni degli assi coordinati. Equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita. Bisettrici dei quadranti. Rappresentazione grafica di una retta. Significato del coefficiente angolare e del termine noto. Rette parallele e perpendicolari.

Equazioni di secondo grado intere e frazionarie: risoluzione algebrica e grafica di un'equazione di secondo grado. Disequazioni di secondo grado intere e frazionarie.

La parabola: definizione di parabola come luogo geometrico. Caratteristiche di una parabola: vertice, fuoco, direttrice e asse di simmetria, concavità. Rappresentazione della parabola sul piano cartesiano. Problemi sulla parabola. Il paraboloide: definizione geometrica e principali caratteristiche.

Le funzioni trigonometriche.

La circonferenza trigonometrica.

Il primo principio della trigonometria

Il seno, il coseno e la tangente: rappresentazione grafica e calcolo per gli angoli notevoli.

INTRODUZIONE ALL' ANALISI

L'insieme R: Il concetto di funzioni reali di variabile reale

Il calcolo del dominio di una funzione (polinomiale, razionale intera e frazionaria, irrazionale intera)

Lo studio del segno di una funzione

Funzioni pari e dispari

Funzioni logaritmiche ed esponenziali

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE

Il concetto di limite di una funzione. Il concetto di infinito in matematica

Limite finito di $f(x)$ per x che tende ad un valore finito

Limite finito di $f(x)$ per x che tende all'infinito

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

Limite infinito di $f(x)$ per x che tende all'infinito

Calcolo di limiti di funzioni semplici

ASINTOTI E GRAFICO PROBABILE DI UNA FUNZIONE

Gli asintoti: calcolo di un asintoto verticale e di un asintoto orizzontale (rappresentazione grafica)

LA DERIVATA

Definizione di derivata di una funzione; il significato geometrico della derivata di una funzione

Il significato del rapporto incrementale

APPLICAZIONI A MODELLI DI REALTA' (competenze trasversali)

- 1. Il funzionamento dei fari di un automobile**
- 2. I guasti: funzione esponenziale e calcolo dell' efficienza**
- 3. Definizione di coppia e poenza: il coefficiente angolare di una retta e il termine noto (calcolo e significato geometrico)**

I Rappresentanti di Classe

Miguel Fabi

Mirko Barbanzolo

Il Docente

Carola Scipioni

I.P.I.A.S. "ORAZIO OLIVIERI" DI TIVOLI

VIALE MAZZINI, 65

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

**PROGRAMMA SVOLTO DEL CORSO DI
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**

(fino al 15 maggio 2020)

CLASSE: 5^a/C MAT

**DOCENTI: PROF. PAOLO VALENTINI
PROF. ROMOLO CORDIALI**

LIBRO DI TESTO: "TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER IL SECONDO BIENNIO E IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI-SETTORE" HOEPLI EDITORE

- Introduzione alle forze, momenti e azioni dinamiche. Somma e sottrazione di vettori introduzione al prodotto vettoriale e al prodotto scalare.
- Spiegazione del prodotto vettoriale e scalare con esempi pratici.
- Definizione di lavoro meccanico. Forme di energia. Energia Cinetica, energia potenziale. Forze conservative e non conservative. Conservazione dell'energia meccanica.
- Proprietà dei materiali: chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche. Chimiche: resistenza alla corrosione e alla ossidazione. Fisiche: massa volumica, calore specifico, dilatazione termica, temperatura di fusione, conducibilità termica, conducibilità elettrica.
- Proprietà fisiche: massa volumica, calore specifico, dilatazione termica, temperatura di fusione, conducibilità termica, conducibilità elettrica. Meccanismi di scambio termico: conduzione, convezione naturale e forzata, irraggiamento: esempio del radiatore dell'autoveicolo. Proprietà meccaniche: resistenza meccanica, resistenza all'urto, resistenza a fatica, durezza e resistenza all'usura. Proprietà tecnologiche: duttilità, malleabilità, imbutibilità, estrudibilità, piegabilità, fusibilità e colabilità, saldabilità, truciolabilità, temperabilità.
- Struttura cristallina dei materiali; tipi di celle elementari per i metalli: cubica a corpo centrato, cubica a facce centrate, esagonale compatta; differenze e peculiarità.
- Introduzione alla sicurezza sul lavoro; D.lgs 81/08, D.lgs 626/94, D.P.R. 547 del 55.
- Sollecitazioni sui materiali: Trazione, compressione, flessione, torsione, taglio. Prova di trazione.
- Videolezione su prova di trazione.
- Video lezione prova di durezza, Brinell, Vickers, Rockwell. Prova di resilienza, temperatura di transizione. Test sulla fatica.
- Laboratorio di tecnologia meccanica: prova di durezza in laboratorio su diversi tipi di provini; prova di resilienza con il pendolo di Charpy.
- Altoforno, produzione della ghisa, introduzione alla produzione dell'acciaio.

I.P.I.A.S. "ORAZIO OLIVIERI" DI TIVOLI

VIALE MAZZINI, 65

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

- Produzione dell'acciaio: metodi e risultati. Forni convertitori.
- Normative tecniche, nazionali, europee e internazionali. Legislazione tecnica. Marcatura CE.
- Ricerca sul diagramma ferro carbonio. Lavoro da svolgere singolarmente o in gruppi. Con esposizione di ogni alunno sull'argomento.
- Costruzione del modello, Terre per formare, Lavorazione delle terre, Formatura, Microfusione, Colata sotto pressione e centrifuga, Spinta del metallo, Finitura dei getti, Difetti dei getti

Roma, lì 15/05/2020

L'Insegnante

Gli alunni

Nome e cognome

Nome e cognome

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

Classe 5D MAT

MATERIA	Tecnologie Elettrico - Elettroniche ed Applicazioni	
CLASSE/ANNO	5C MAT/2019-20.	
DOCENTI	Coccia Roberto, Petrini Andrea.	
TESTI ADOTTATI	Marco Coppelli Bruno Stortoni : Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni Vol 2 /Vol 3 , Fotocopie, Appunti dalle Lezioni, Manuali di Diagnostica TEXA, software Diagnostico IDC5	
NUMERO DI ORE	SETTIMANALI	3
	ANNUALI PREVISTE	99
	ANNUALI SVOLTE	60 (al 30/05/2020)

Continuità didattica nella classe:

Non c'è continuità didattica con la classe .

Metodologia d'insegnamento, supporti didattici, strumenti di verifica e numero di verifiche annuali:

La metodologia di insegnamento è stata quella di brevi lezioni frontali seguite da esperienze di laboratorio, utilizzando la strumentazione di laboratorio, software diagnostico IDC5 e la documentazione tecnica. Gli strumenti di verifica adottati sono stati: compito in classe interrogazione breve ed esercitazioni di laboratorio.

Verranno considerati, in sede di valutazione finale i progressi compiuti rispetto al livello di partenza, l'interesse, l'impegno e la partecipazione.

Obiettivi mediamente raggiunti in termini di conoscenze, capacità e competenze:

Durante l'anno scolastico, la programmazione ha subito, rispetto a quanto prefissato, non solo dei rallentamenti ma anche dei cambiamenti dato l'ambito del corso orientato alla manutenzione dei mezzi di trasporto, Il docente ha dovuto fornire contenuti e concetti basilari per la comprensione della materia , penalizzata anche dalla nuova struttura che la riforma ha dato agli istituti professionali. Gli alunni, benché abbiano mostrato un certo interesse, non sempre sono riusciti ad entrare nel vivo della materia, tranne alcuni allievi che hanno evidenziato maggiori capacità di attenzione e di ascolto e ciò li ha portati ad una percezione più adeguata della stessa. Comunque si sono raggiunti, in parte, gli obiettivi minimi e complessivamente i risultati sono ai limiti della sufficienza scolastica.

Attività di recupero adottate: Attività di recupero sono state continuamente sviluppate in orario curricolare tornando a trattare gli argomenti risultati poco chiari.

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2019-2020

Materia: **Religione Cattolica**

Docente: prof.ssa **De Propriis Cinzia**

Classe: **5^a C MAT**

- Il concetto di persona: la dignità e la relazione.
- I diritti umani. Riferimenti alla Costituzione Italiana e alla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.
- Il personalismo cristiano.
- La verità.
- La coscienza e il senso civico.
- La libertà e l'art. 13 della Costituzione Italiana.
- Differenza tra morale e etica.
- La giustizia sociale e il bene comune.
- La legge di Overton e la manipolazione di massa.
- La bioetica. Distinzione tra bioetica laica e cattolica.

Con la DAD

- Etica dell'ambiente.
- Etica del lavoro. *

* da completarsi dopo il 15/05/2019

I rappresentanti

La docente

IPIAS

“ O.Olivieri”

ANNO SCOLASTICO 2019/20

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE V C Mat

DISCIPLINA: lingua inglese

DOCENTE: Tiziana Primini

Conoscenze

- Materiali (I principali tipi di materiali; materiali plastici, di gomma, ceramiche)
- Il motore dell'automobile (La combustione interna; parti di un motore; l'automobile ibrida)
- Esplorare il mondo del computer (Il sistema computer; Internet; The World Wide Web)

Data: Tivoli 30 /05/ 2020

L'insegnante

Tiziana Primini

Programma di Storia a.s. 2019/20 Classe V C

Docente Simona De Angelis

L' imperialismo: cause e conseguenze

La spartizione dell' Africa e dell' Asia

La Belle époque

L' Italia giolittiana

I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell' Italia

La politica interna: nascita del primo sindacato dei lavoratori

La politica estera e la guerra di Libia

La prima guerra mondiale: cause e sviluppi

La rivoluzione russa e la nascita dell' Unione Sovietica

La pace di Versailles: la conferenza di pace di Parigi e i
"Quattordici punti" di Wilson

Il biennio rosso

Le difficoltà economico sociali in Italia all' indomani del conflitto, i
Fasci d' azione, la nascita del fascismo

Il fascismo: un totalitarismo imperfetto

Il fascismo e la chiesa: I Patti Lateranensi

Mussolini: politica interna ed estera

Le Leggi Razziali

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

Roosevelt e il New Deal

La crisi della Germania repubblicana e la nascita del nazionalsocialismo

Il nazismo al potere

L'ideologia nazista e l'antisemitismo

La seconda guerra mondiale

Lo sterminio degli ebrei. I lager

La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia

La guerra partigiana

La vittoria degli Alleati

La situazione italiana all'indomani della Liberazione

IL Referendum istituzionale e l'Assemblea costituente

Proclamazione della Repubblica

La Costituzione italiana

Prof.ssa Simona De Angelis

PROGRAMMA DI
Laboratori tecnologici ed esercitazioni
CLASSE V C-MAT A.S. 2019-2020

Modulo 1: - Motori endotermici per autotrazione

- Oli lubrificanti, varie tipologie
- Accumulatori per automotive

Modulo 2: - Sistemi di sicurezza attivi: ABS, ASR, ESP, HILL HOLDER

- Sistemi di sicurezza passivi: principi di funzionamento
- Cinture di sicurezza
- Pretensionatori
- Airbag
- Centralina di gestione

Modulo 3: - ECU centralina gestione motore diesel e benzina

- Principi di funzionamento
- Sensori principali
- Attuatori
- FAP e DPF
- Sensore a pressione differenziale
- Sensore temperatura gas di scarico

Modulo 4: - Applicazione diagnostica in laboratorio

- Utilizzo tester diagnostico
- Utilizzo multimetro digitale per misurazioni varie
- Utilizzo oscilloscopio
- Ubicazione prese diagnostiche OBD
- Ubicazione componenti
- Lettura codici guasto e loro interpretazione

Modulo 5: - Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva

- Metodi di individuazione e riconoscimento delle situazioni di rischio
- Normative ambientali e per la prevenzione dell'inquinamento
- Stoccaggio e recupero rifiuti speciali nell'ambiente di lavoro

Tivoli, 24.5.2020

Docente:

Giacomo Parlagreco

Programma di italiano a.s. 2019/20

Classe V C

Docente Simona De Angelis

Il Naturalismo francese

Cenni sul Positivismo e sul Darwinismo sociale

Emile Zola e il romanzo sperimentale

Il Verismo in Italia

Naturalismo e Verismo a confronto

La poetica verista

Giovanni Verga: poetica

Da *Vita dei campi: Rosso Malpelo, La Lupa* analisi del testo

Il ciclo dei Vinti

La teoria dell'ostrica

I Malavoglia analisi della prefazione

Da *I Malavoglia* analisi del testo de *La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni*

Il Decadentismo

La poetica del Simbolismo

Giovanni Pascoli: vita e poetica *Il Fanciullino*

Da *Myricae*, analisi del testo delle seguenti liriche: *X Agosto, Temporale, Il lampo*

Da *Canti di Castelvecchio*, analisi del testo delle seguenti liriche: *Il gelsomino notturno*, *La mia sera*

Il Futurismo: *Il Manifesto del Futurismo* di Filippo Tommaso Marinetti

Gabriele D'Annunzio vita e poetica: estetismo, superomismo, panismo, egocentrismo, erotismo

Il piacere

Da *Il piacere* analisi del testo de *L'attesa dell'amante*

Da *Alcyone*, analisi del testo poetico de *La pioggia nel pineto*

Luigi Pirandello vita e poetica: il relativismo conoscitivo, la maschera, la vita nuda, la follia

L'Umorismo

Da *Novelle per un anno* analisi del testo de *Il treno ha fischiato* e *La patente*

Il fu Mattia Pascal l'identità perduta ed il tema del doppio

Uno nessuno e centomila

Italo Svevo vita e poetica: il concetto di senilità e di inettitudine

J. Joyce e il monologo interiore: il flusso di coscienza

I vinti di Verga e gli inetti di Svevo

La coscienza di Zeno: struttura e vicende

Da *La coscienza di Zeno* analisi del testo de *L'ultima sigaretta* e *lo schiaffo del padre*

Giuseppe Ungaretti vita e poetica: l'Ermetismo

L'Allegria: tematiche della raccolta

Da *L'Allegria* analisi del testo delle seguenti liriche: *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Veglia*, *Fratelli*, *In memoria*, *Mattina*, *Soldati*

Prof.ssa Simona De Angelis

PROGRAMMA DI

Tecnologia elettrico-elettronica ed applicazioni

CLASSE V° C-Mat A.S. 2 019/2020

MODULO 0 (di ripasso): G1 Elettrotecnica/ Elettronica

La legge di ohm. **Resistenze** serie e parallelo. **Il partitore di tensione** .

Unità di misura delle grandezze elettriche,V,I,R,Q. Multipli e sottomultipli

Il condensatore,collegamenti di condensatori serie e parallelo.

I semiconduttori drogati, giunzione PN , **il diodo** , **la caratteristica V/I** del diodo ,il diodo nella pratica , **il diodo zener** , **il diodo LED** .**Il campo magnetico**.

Il trasformatore, **il relé**, PIEDINATURA DEL RELAIS.

Strumenti di misura: DMM analogico e digitale, OSCILLOSCOPIO: comandi,base

tempi,funzionamento e applicazioni.Misure.

MODULO 1: AD2 DIAGNOSI CLIMA

Grandezze elettriche ,di pressione e di temperatura .Unità di misura della pressione e della temperatura. **Il Pascal**.Scale della temperatura . **Pressione e manometri** della macchina per clima, bassa e alta pressione. Misure relative di temperatura.

FLUIDI REFRIGERANTI e loro caratteristiche, FREON 134a. FREON 1234YF.ODP e GWP.**Le fasi** del ciclo frigorifero con schema relativo e componenti . I componenti principali dell'impianto climatizzatore auto motive. Studio del **COMPRESSORE, tipi di compressori:**

a palette e a disco obliquo,evaporatore,condensatore, valvola di espansione.

Gli oli lubrificanti: olio POE e olio PAG,studio delle loro differenze in termini di uso nei compressori elettrici e meccanici.

IMPIANTO FRIGO **TIPO TRADIZIONALE** con valvola di espansione filtro disidratatore,filtro abitacolo**Funzionamento del climatizzatore dell'auto** nelle fasi di liquido e vapore.

Schema meccanico e funzionamento del circuito.

Impianto allagato,serbatoio di raccolta ,strozzamento e altri componenti. Differenze con impianto tradizionale.

MODULO 2: IL LASER EXAMINER(Calibro laser per la misura dell'usura del disco freni e del battistrada)

Controllo consumo disco freno . Funzionamento.

Controllo usura battistrada.Funzionamento.

MODULO 3 AUTODIAGNOSI:IL SOFTWARE IDC5

Le pagine di IDC5: errori ,parametri, stati , regolazione , attivazione, info.

La procedura TGS3. Studio di varie DEMO ed esempi. GOLF serie VII.OSCILLOSCOPIO TEXA.

MODULO 4 I GAS DI SCARICO.

Gas di scarico euro 4 e euro 5,CO₂,CO,CO corretto,HC, il particolato con tutti gli inquinanti.

Il sistema protocollo EOBD :I codici di errore : P,B,C,U nel sistema EOBD. Lo ScanTool . **La spia di malfunzionamento MIL** di malfunzionamento motore.(25-2).Il rapporto stechiometrico lambda.**Oscilloscopio TEXA** e suo utilizzo con **IDC5**.

I componenti del sistema catalizzatore EOBD:con catalizzatore e sonde lambda a monte e a valle filtro antiparticolato.

Studio dei vari tipi di **catalizzatori**.

Studio dei vari tipi di **sonde lambda**: a monte e a valle ,al biossido di zirconio, al titanio, planare , universale e a larga banda.

I filtri FAP e DPF.Studio e differenze tra i vari tipi di filtri.

MODULO 5 La MACCHINA IBRIDA

La trazione Micro Ibrido , Mild Ibrido , Full Ibrido. Generalità e funzionamento.

HEV—Veicolo ibrido serie.

HEV—Veicolo ibrido parallelo e serie parallelo. Auto ibride PLUG-in.

IL SISTEMA Start e Stop. PSA Citroen C4.

I componenti del sistema start e stop della C4.Il Supercondensatore .

L'ALTERNATORE REVERSIBILE I-STARS :funzionamento.

La batteria AGM. Ultracapacità e dispositivo di mantenimento della tensione. **DMTC**.

Fasi di funzionamento dello start e stop , interruttori K1 K2 K3.

MODULO 6 CENTRALINA DI INIEZIONE : INPUT E OUTPUT

Sensore di battito (antidetonazione,).Oscillogramma e prove tecniche.

Sensore di posizione farfalla .Oscillogramma e prove tecniche.

Sensore temperatura aria. Oscillogramma e prove tecniche.

Sensore di temperatura motore. (NTC).

Sensore di pressione (piezoelettrico).

SENSORE DI GIRI (INDUTTIVO) . Oscillogramma e prove tecniche.

Sensore di fase ad effetto Hall. Oscillogramma e prove tecniche.

Tivoli 24/05/2020

I Docenti: Roberto Coccia

Andrea petrini)

**Programma di
TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE
DEI MEZZI DI TRASPORTO**

Docenti: D'ANTONIO Pierangelo - CORDIALI Romolo

Alla luce del DPCM del 1 marzo 20, del DPCM dell'8 marzo 2020, la NM n. 279, la NM n. 368 del 13 marzo 2020 e la NM n. 388 del 17 marzo 2020, e del CdM n. 39 del 6 aprile 2020, la presente programma tiene conto di quanto già definito a livello di curriculum d'istituto e fatta propria da ciascun insegnante per quanto riguarda la propria disciplina/educazione tenendo in giusta considerazione la programmazione del curriculum di Istituto per come formulato ad inizio d'anno scolastico.

In questo documento si riportano gli adattamenti introdotti a seguito dell'attivazione della didattica a distanza iniziata il giorno 16 marzo 2020.

Docente: Dott. Ing. Pierangelo D'Antonio

indirizzo studi: Meccanico

Sede: IPIAS Olivieri TIVOLI

Classe: 5^AD.

Sezione MAT

Disciplina / Educazione: Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto.

QUADRO ORARIO (N. 7 ore settimanali nella classe 5+2 di Lab)

Cenni sul calcolo statico di una struttura meccanica.

Definizioni di Forze e Momenti.

Equazioni Cardinali della Statica e esercizi risolutivi elementari.

Introduzione dei fluidi: Liquidi e Aeriformi.

Il teorema di Bernoulli (Energia Cinetica e Potenziale) esempi applicativi.

Calcolo della Cilindrata di un motore multicilindrico.

Definizioni di Coppia, Potenza e Velocità Angolare di un motore endotermico.

Numero di giri di un motore e descrizione delle fasi di un ciclo termico (Aspirazione, Compressione, Scoppio e Scarico).

Principi di Manutenzione : a Guasto, Periodica e Preventiva, Predittiva, Migliorativa.

Analisi della vita media, introduzione alla premorienza e alla longevità di un componente. Cenni statistici e analisi gaussiana degli eventi manutentivi.

I guasti e l'affidabilità.

La curva a vasca da bagno sul ciclo di vita di un componente.

Salvaguardia dell'ambiente con introduzione delle procedure di igiene e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08).

Cenni sulle raccolte degli oli lubrificanti usati: CONOU (Consorzio Nazionale per la gestione, Raccolta e Trattamento degli oli minerali usati).

Introduzione a competenze multidisciplinari di ambito tecnologico ed economico: La preventivazione e schematizzazione attività di manutenzione analisi e controllo guasti, ripristino funzionalità di componenti e sistemi meccanici e mecatronici; Gestione funzionale del magazzino, la manodopera, le spese generali, l'utile di impresa e l'IVA;

Analisi e interpretazione di documentazione tecnica. Impianto controllo pressione pneumatici, principi di funzionamento e componentistica del sistema.

Sistemi ADAS e spie del cruscotto auto.

I Tagliandi e la Manutenzione in officina: Guida ai comportamenti etici nei confronti degli utenti finali (Check-in/Check-out in officina).

Documentare il proprio lavoro compilando schede tecniche o check-list.

Filosofia della produzione:

Il Fordismo e la catena di montaggio ; Il Toyotismo e il "Just in Time".

Descrizione sistemi di iniezione benzina e diesel.

Studio dei gas di scarico e dell'impianto atto alla loro espulsione (FAP filtro anti particolato) e la composizione dei Gas di scarico.

Cenni su organi principali dei motori endotermici, organi di trasmissione, manutenzione retrotreno e avantreno.

Principio di funzionamento dell'AIR-BAG.

Principio di funzionamento dell'ABS.

Principio di funzionamento dell'COMMON-RAIL.

Principio di funzionamento dell'AdBlue.

Principio di funzionamento delle batterie AGM-EFB-Pb.

Principio di funzionamento dello Start&Stop.

Principio di funzionamento della Gestione Termica dell'automobile – Condizionamento Auto.

Categorie di Omologazione: Euro 6A, 6B, 6C, 6D Temp e futuro 6D-STANDARD.

Sistemi di alimentazione alternativa: Impianti a Gas, Impianti Fuel- Cell

Sistemi di sovralimentazione: Il Compressore Volumetrico e il Turbo-Compressore.

I fari e l'illuminazione notturna auto.

Tivoli, 13-05-2020

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO

“Orazio Olivieri”

VIALE Giuseppe Mazzini 65, 00019 TIVOLI (RM)

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE

Prof. Simone Cianca

Classe 5 C MAT

COMPETENZE DI BASE

- Organizzazione e pratica di esercitazioni efficaci per incrementare le capacità condizionali.
- Pratica dei vari giochi sportivi tra cui pallavolo, calcio a 5, e paddle inoltre attività motoria in palestra e nuoto.
- Conoscenza e applicazione di alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere.
- Maturazione di un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano ed attivo.

ATTIVITA' SPECIFICHE

- Sviluppo funzionale delle capacità motorie: resistenza (lavori a circuito e corsa), forza (esercizi con macchinari isotonici) e velocità (progressioni, scatti e prove ripetute).
- Sviluppo e miglioramento delle tecniche sportive specifiche: tornei a squadre dei vari giochi sportivi sopra elencati.
- Pallavolo: fondamentali individuali, bagher, palleggio, attacco, muro, battuta; spiegazione regole fondamentali, sviluppo del gioco e cenni sulla simbologia e tecnica arbitrale.
- Calcio a 5: fondamentali individuali, passaggio, tiro, conduzione della palla, sviluppo del gioco.

- Paddle: fondamentali di gioco principali, dritto, rovescio, servizio. Regolamento base e sistemi di punteggio.
- Nuoto: tecnica delle varie nuotate a crawl sul dorso, crawl, rana e farfalla.

VALUTAZIONI:

Per quanto riguarda le valutazioni degli studenti, essi sono stati valutati in base alla partecipazione, alle capacità motorie, alle abilità specifiche e al miglioramento in atto. Per la valutazione sono stati utilizzati test motori e osservazione degli studenti in situazioni di gioco.

Criteria di valutazione per l'attribuzione del voto sull'impegno

Partecipazione attiva alle lezioni, impegno individuale, comportamento corretto e responsabile adeguato alle richieste, interesse per la conoscenza, partecipazione ad una proficua gestione delle attività, coscienza di obiettivi e finalità, buoni rapporti interpersonali.

Dal giorno 09/03/2020 fino al termine delle lezioni ho iniziato ad usare vari supporti informatici per la didattica a distanza (in seguito DAD) quali: whatsapp, "collabora" del registro elettronico, google meet, zoom e kahoot per fare alcuni test a risposta multipla.

Gli argomenti di teoria trattati nella DAD sono stati:

- Principi di alimentazione.
- Micro e macronutrienti (glucidi, lipidi, proteine); l'acqua, i sali minerali, il colesterolo, le fibre, le vitamine.
- La piramide alimentare.
- Alimentazione e sport.
- Il sistema scheletrico (vari tipi di ossa presenti nel corpo umano).
- La suddivisione dello scheletro (la testa, la gabbia toracica, la colonna vertebrale, l'arto superiore e l'arto inferiore).
- Le capacità motorie.