

ITT L. BOTTARDI, A.S. 2019-2020 PROGRAMMA DI BIOLOGIA SVOLTO CLASSI 2A, 2B, 2G:
TESTO : CRIPPA M ET AL. "ESPLORARE LA VITA" MONDADORI SCUOLA ED.
INSEGNANTE PROF. FRANCESCO ZAGARESE

MODULO1: LA VITA

- Metodo sperimentale
- Caratteristiche del vivente
- Livelli di organizzazione della vita
- Ordini di grandezza della vita

MODULO2: ECOSISTEMI BIOMI E COMUNITA'

- Le caratteristiche generali degli ecosistemi
- I flussi di energia negli ecosistemi
- I biomi
- Interazioni tra organismi nelle comunità: simbiosi, competizione, predazione
- Le popolazioni
- Crescita e fattori limitanti nelle popolazioni

MODULO3: L'EVOLUZIONE NEI VIVENTI

- Le prove dell'evoluzione
- Dal creazionismo alle prime teorie evoluzionistiche
- L'evoluzione secondo Darwin
- La moderna teoria dell'evoluzione e la deriva genetica
- La selezione naturale
- L'origine della specie: effetto finale della selezione
- I modi e i tempi dell'evoluzione

MODULO4: LE MOLECOLE DELLA VITA

- Basi chimiche della vita
- L'acqua la prima biomolecola
- I carboidrati
- I lipidi
- Gli aminoacidi e le proteine
- Gli acidi nucleici

MODULO5: LA CELLULA

- Vivente o non vivente?: i virus alcune considerazioni sul SARS cov-2
- Cellula il mattone della vita
- Cellule procariote d eucariote
- La membrana cellulare
- La cellula eucariote animale e vegetale
- Il citoscheletro
- Metodi di scambio con l'ambiente
- La respirazione cellulare ed i mitocondri
- La fermentazione
- La fotosintesi
- La sintesi delle proteine
- La duplicazione del DNA
- Il ciclo cellulare
- La Mitosi
- La Meiosi
- La differenziazione cellulare (cenni)



ITTUR BOTTARDI ANNO SCOLASTICO 2019-2020 CLASSI 2A/2B/2G PROGRAMMA DI CHIMICA SVOLTO

Libro di testo: Chimica adesso Autori: Giuseppe Valitutti, Alfredo Tifi, Antonino Gentile Ed. Zanichelli Scienze

Modulo 1: L'approccio scientifico la valutazione e la misurazione dei fenomeni chimico-fisici

Unità	Descrizione
Il metodo scientifico	L'approccio rigoroso e scientifico alla comprensione dei meccanismi che regolano i fenomeni naturali
La misurazione delle grandezze chimico fisiche	Le grandezze chimico fisiche e le loro misurazioni e rappresentazione

Modulo 2: materia, massa ed energia

Unità	Descrizione
Massa ,peso , volume	Le grandezze chimico fisiche macroscopiche della materia, la densità
Lavoro ed energia	I tipi di energia e la loro trasformazione, calore temperatura energia interna
La materia ed i suoi stati	Gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato

Modulo 3: gli atomi e la teoria atomica

Unità	Descrizione
L'atomo	le teorie atomiche e la loro evoluzione
Le caratteristiche degli elementi	Gli elementi e le loro caratteristiche atomiche e proprietà chimico-fisiche, la tavola periodica
elementi e molecole, i legami atomici	I diversi legami tra elementi con diverse caratteristiche chimiche: covalente, ionico, dativo, metallico

Modulo4: Le trasformazioni chimiche

Unità	Descrizione
Le leggi della chimica	La conservazione della materia e dell'energia, i bilanciamenti, le leggi fondamentali delle reazioni chimiche
I composti chimici e la loro classificazione	Ossidi, anidridi, acidi, basi e Sali. Soluzioni e titolazioni determinazioni stechiometriche
Le reazioni acido-base	Le caratteristiche degli acidi e delle basi e le reazioni di titolazione
Le reazioni redox (cenni)	Cosa sono le reazioni di ossidoriduzione le reazioni redox nella vita di tutti i giorni e in biologia

Francesco Esposito

Classe 2°A

Materia: DIRITTO

Docente: MARGHERITA BARONE

**Testo adottato: “ A scuola di democrazia” Lezioni di diritto ed economia
Zagrebelsky/Trucco/Bacelli**

Casa editrice: Le Monnier Scuola

COMPETENZE RAGGIUNTE ANCHE CONSIDERANDO LA MODALITA' DAD

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona e della collettività
Impegno, frequenza, grado di responsabilità e livello di partecipazione in periodo DAD.

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI ANCHE CONSIDERANDO LA RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE DOVUTA ALLA DAD

U.D.1 Principi fondamentali: ripasso in particolare struttura e caratteri della Costituzione e i principi fondamentali.

U.D.2 Il Bicameralismo IL Parlamento: le due Camere differenze Sistemi elettorali e legge elettorale Bicameralismo perfetto, elezioni politiche, guarentigie, organizzazione delle Camere, controllo politico. Procedura ordinaria di formazione di una legge. Procedura aggravata. Riforma costituzionale IL Parlamento in seduta comune: funzioni.

U.D. 3 Il Governo: composizione, formazione, funzioni, atti normativi del Governo, P.A. in generale.

U.D. 4 Le garanzie costituzionali Elezione del Presidente della Repubblica e sue funzioni. Composizione e funzioni della Corte Costituzionale.

U.D. 5 L'Unione europea: storia. Trattati: cenni. Allargamenti. Unione economica e monetaria. Trattato di Schengen. Parlamento europeo, Commissione europea, Consiglio dell'Unione e Consiglio europeo, Corte di Giustizia, atti dell'Unione Europea.

U.D. 6 La magistratura: principi costituzionali. Processo civile, penale e amministrativo: cenni. Consiglio superiore della Magistratura composizione e funzioni.

Cittadinanza: Pandemia covid 19, Decreti-legge, DPCM, limitazione libertà costituzionali, art. 32 Cost. diritto alla salute, art. 2 Cost. SSN in generale.

TESTI/MATERIALI/STRUMENTI UTILIZZATI ANCHE IN MODALITA' DAD

Libro di testo, Costituzione, piattaforma zoom.

ECONOMIA AZIENDALE

Classe II Sez. A

A.S. 2019/2020

Riesame imposta sul valore aggiunto(IVA): presupposti, operazioni, aliquote, metodo imposta da imposta, scorporo.

LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' AZIENDALE - LA GESTIONE Le fasi della gestione aziendale: Il fabbisogno finanziario delle imprese. Le fonti di finanziamento. L'attività di produzione. La vendita

I CALCOLI FINANZIARI L'interesse: problemi diretti ed inversi. Il montante: definizione

Lo sconto commerciale: problemi diretti ed inversi. Lo sconto mercantile

GLI STRUMENTI DI REGOLAMENTO: I TITOLI DI CREDITO Gli strumenti di regolamento: tipologie e caratteristiche generali L'assegno bancario: caratteristiche, contenuto, modalità di trasferimento, il pagamento L'assegno circolare La cambiale: il pagherò e la tratta; la scadenza, e il pagamento

ALTRI MEZZI DI PAGAMENTO Bonifici Carte di debito e di credito La ricevuta bancaria

IL PATRIMONIO AZIENDALE Concetto , aspetti qualitativi e quantitativi. Composizione e rappresentazione del patrimonio aziendale .

Prof.ssa

Erika Rossi

I.T.T. "LIVIA BOTTARDI" ROMA
Programma di Lingua Francese
Classe II A a.s. 2019-2020

Docente: Gaetana Giagnotti

Libro di testo: Parodi-Vallacco "C'EST DANS L'AIR" Minerva Scuola

Grammaire

- Revisione sistematica dei contenuti lessicali, grammaticali e morfosintattici analizzati nel corso dell'anno precedente.

Unité 5 : Tu sais pas la nouvelle ?

Communication.

Parler de son caractère et de son aspect ; proposer de faire quelque chose : accepter, refuser ;

Grammaire.

Verbes en -ayer, -oyer ; Il faut ; Mettre, Connaître, Comprendre ; Féminin irrégulier ; Beau, Nouveau, Vieux.

Unité 6 : Il est comment ton nouvel appartement ?

Communication.

Parler du temps qu'il fait ; décrire une habitation ; établir des comparaisons ; Inviter et proposer un rendez-vous ;

Grammaire.

Passé récent, présent progressif, futur proche ; Manger, Commencer, Suivre, Craindre, Conduire ; Pronoms personnels COI ; Comparatif de qualité, de quantité, d'action ; les verbes impersonnels.

Unité 7 : Ils font combien, ces t-shirts ?

Communication.

Vendre et acheter un produit ; demander et dire le prix ; choisir, demander des vêtements ;

Grammaire.

Pronoms relatifs : Qui et Que ; Éteindre, Répondre ;

Unité 8 : Vous vous êtes régalés !

Communication.

Raconter un événement du passé ; situer un événement dans le temps ; Féliciter, Rassurer, Demander une opinion ;

Grammaire.

Le passé composé : formation pour les verbes réguliers et les principaux verbes irréguliers. Comment et quand accorder le participe passé ; l'imparfait : formation des verbes réguliers et des principaux verbes irréguliers.

Nel corso dell'anno sono stati approfonditi i seguenti argomenti:

- Le caractère ;
- L'aspect physique ;
- La famille ;
- La météo ;
- La maison ;
- Ma maison idéale ;
- Les meubles ;
- Les vêtements ;
- Êtes-vous à la mode ?
- Les couleurs ;
- Les tissus ;
- Les métiers ;
- Les loisirs ;
- Les loisirs préférés des jeunes français ;
- Les sports ;
- Les lieux du sport en France ;
- Préparation à la vision du spectacle « Oranges amères »
- Exposé du livre « La belle et la bête ».

ROMA, 3 GIUGNO 2020

**LA DOCENTE
GAETANA GIAGNOTTI**

Istituto Tecnico per il Turismo “L. Bottardi”
Anno Scolastico 2019/2020 - GEOGRAFIA
Prof. Elisabetta Rocchi - Classe II° A

ASIA

- *La posizione*
- *Il territorio*
- *I climi e gli ambienti naturali*

ASIA OCCIDENTALE

- *Il territorio e climi*
- *Popolazione ed insediamenti*
- *Le risorse e l'economia*
- *Economia*

ASIA MERIDIONALE

India

- *Il territorio e climi*
- *Storia e popolazione*
- *Insediamenti e vie di comunicazione*
- *Economia*

ASIA ORIENTALE

Cina

- *Il territorio e climi*
- *Storia e popolazione*
- *Insediamenti*
- *Economia*

Giappone

- *Il territorio e climi*
- *Storia e popolazione*
- *Insediamenti*
- *Economia*

AFERICA

- *La posizione*
- *Il territorio*
- *I climi e gli ambienti naturali*

AFERICA SETTENTRIONALE

- *Territorio e climi*
- *Popolazione e insediamenti*
- *Economia*

AFERICA CENTRO-MERIDIONALE

- *Territorio e climi*
- *Popolazione e insediamenti*
- *Economia*

Sudafrica

- *Il territorio e climi*
- *Storia e popolazione*
- *Insediamenti e vie di comunicazione*
- *Economia*

LAVORI DI GRUPPO: Messico, Ecuador, Brasile, Egitto.

DIDATTICA A DISTANZA

AMERICA

- *La posizione*
- *Il territorio*

AMERICA SETTENTRIONALE

- *Territorio e climi*
- *La popolazione e gli insediamenti*

Esercizi in piattaforma sul continente Americano.

PRESENTAZIONE in POWERPOINT: Stati Uniti, Messico, Brasile.

Video e relazione sull' OCEANIA

- *Posizione e territorio*
- *Climi e ambienti*
- *Popolazione ed economia*

COSTRUZIONE ED ELABORAZIONE GRAFICI E CARTOGRAMMI.

ROMA 03-06-2020

Prof.ssa Elisabetta Rocchi

**Istituto Tecnico Statale per il Turismo
LIVIA BOTTARDI**

**PROGRAMMA DI INFORMATICA
(Condiviso con gli alunni sulla piattaforma AXIOS – RE)**

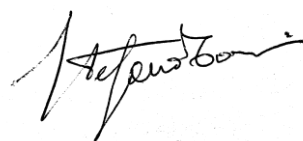
Classi Seconde

Anno Scolastico 2019/2020

- Programmazione didattica: indicazione degli obiettivi, esposizione sintetica dei contenuti.
- Tecnologia e comunicazione: vantaggi e criticità.
- Corrispondenza commerciale: elementi costitutivi essenziali e facoltativi delle lettere commerciali.
- Disposizione estetica delle lettere commerciali: lo stile *in semiblocco*.
- Uso di *Microsoft Excel* applicato alla stesura di documenti contabili (preventivi, fatture).
- Elementari nozioni di programmazione applicate all'uso di *Microsoft Excel*.
- Simulazione d'azienda: esercitazioni di pratica commerciale.
- La navigazione in rete: uso dei *motori di ricerca* e *download* di immagini, *gif* animate, testi, filmati e suoni dal *Web*.
- L'ipertesto personalizzato: le esigenze della corretta comunicazione, la promozione di sé, il target.
- L'ipertesto personalizzato: struttura, animazioni, collegamenti ipertestuali, inserimento di file audio (argomenti svolti in modalità DAD – Didattica a distanza).
- Progettazione e realizzazione di un ipertesto personalizzato a struttura aperta con *Microsoft PowerPoint* (argomento svolto in modalità DAD – Didattica a distanza).

Roma, 3 giugno 2020

**L'insegnante
(Prof. Stefano Toni)**



ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO "LIVIA BOTTARDI"
PROGRAMMA DI INGLESE SVOLTO NELLA CLASSE 2 A
ANNO SCOLASTICO 2019-2020
PROF.SSA CILLO

CONTENUTI

**Libri di testo: GET THINKING OPTIONS B1 ed. Cambridge
Puchta, Stranks & Lewis Jones**

GRAMMAR LOG Ed. Mondadori

Welcome Unit – Welcome back

GRAMMAR

- Present simple and continuous (revision)
- Past simple (be, regular, irregular verbs: revision)

FUNCTIONS

- Expressing interest

VOCABULARY

- Families
- Homes

Unit 1 Around town

GRAMMAR

- Be going to (intentions)
- Present continuous (arrangements)
- Adverbs of manner

FUNCTIONS

- Inviting and making arrangements
- Describing places and things in town

VOCABULARY

- Places and things in town

Unit 2 Future bodies

GRAMMAR

- Will future (predictions, offers, on-the-spot decisions)
- First conditional

FUNCTIONS

- Making predictions

VOCABULARY

- Talking about parts of the body
- Talking about health problems
- *When, if, as long as*

Units 3-4 Travellers' tales Amazing People

GRAMMAR

- Present perfect simple (affirmative, negative, interrogative)
- Ever, never, *Been vs. Gone*
- Present perfect vs. Past simple (1)
- Present perfect with *already, just, yet, not yet*
- Present perfect vs. past simple (2)

FUNCTIONS

- Talking about life experiences
- Talking about people and personalities
- Who are our role models?

VOCABULARY

- Transport and travel
- Travel collocations
- People and personality
- Collocations

Unit 5 GRAMMAR Have to/don't have to

GRAMMAR LOG -approfondimenti lessicali e grammaticali

UNIT 15 Personal Feelings, Experiences and Opinions
 UNIT 15.2.3.4 WHO/WHOSE –WHATWHICH- WHERE/WHEN/WHY
 UNIT 16.3 PAST SIMPLE / negative, interrogative forms
 UNIT 13 COMPARATIVES AND SUPERLATIVES
 UNIT 20 PRESENT PERFECT

Roma, 5 giugno 2020

Gli studenti

l'insegnante
 prof.ssa Lorella Cillo

ITALIANO

Il testo poetico

Il testo poetico: ritmo, rime, versi, strofe. Poesia lirica e poesia epica. Il sonetto.

Significante e significato nella comunicazione e nel testo poetico. Sinalefe, dialefe, sillabe metriche e sillabe grammaticali. La metrica: versi, figure metriche, versi tronchi, sdrucchioli e piani. Prima interna e rimalmezzo. Figure retoriche di suono, fonosimbolismo. Figure retoriche di ordine: anafora, chiasmo, climax.

La metrica, il ritmo, la disposizione delle parole, gli effetti fonico-musicali

G. Carducci: San Martino.

G. D'annunzio : La pioggia nel pineto.

A. Palazzeschi: La fontana malata.

U. Foscolo: A Zacinto.

G. Pascoli: La mia sera

Le figure di significato:

G. Leopardi: Il sabato del villaggio.

Il poeta e gli affetti. Poesia d'amore.

C. Sbarbaro: Padre se anche tu non fossi il mio

U. Foscolo: In morte del fratello Giovanni

Dante Alighieri: Tanto gentile e tanto onesta pare...

F. Petrarca: Erano i capei d'oro...

U. Saba: A mia moglie

Poesia di impegno civile

G. Ungaretti: Fratelli

Bertold Brecht: Generale il tuo carro armato

Pablo Neruda: I nemici

A. Achmatova: Diciassette mesi che grido

Il testo narrativo

Creazione ipertesto sul romanzo di *Stevenson*: Lo strano caso del dottor Jekyll e mister Hyde.

Il Romanzo storico: *Renata Viganò*, da – *L’Agnese va a morire*: E’ ora di farla finita con la guerra

Giornalismo di guerra, informazione e manipolazione.

Yasmina Khadra, da – *Le rondini di Kabul*: Dare un senso alla vita.

Lettura integrale di un testo di narrativa della Biblioteca di Istituto e analisi del testo.

Horror e Fantascienza

Esercitazioni di scrittura creativa su horror e fantascienza.

Produzione di un testo narrativo.

Lo storyboard: cos’è, a cosa serve, come si crea.

Creazione di storyboard su:

Edgar Allan Poe: Il gatto nero

Edgar Allan Poe: La maschera della morte rossa

Grammatica

Analisi del periodo, proposizioni reggenti e coordinate. Proposizioni subordinate. Proposizioni soggettive e oggettive. Proposizioni temporali e causali, concessive, finali, modali, condizionali, consecutive, relative. Il periodo ipotetico.

Ricerca sulle parole di origine longobarda.

STORIA

Fratelli Gracchi e tribunato della plebe. Piantine sette colli e Valle del Foro.

Visione del film: **Il primo re.**

Capacità di assimilazione dei Romani, estensione progressiva della cittadinanza, manomissione.
Crisi della Repubblica Romana, bellum sociale, bellum civile, primo triumvirato

La morte di Cesare.

Augusto. Gens Giulio Claudia. Tiberio, Caligola, Claudio. Nerone, I Flavi. Vespasiano. Il Colosseo.

Caracalla.

La crisi del III secolo.

Diocleziano e la tetrarchia. Nascita del Cristianesimo.

Costantino e Teodosio, nascita dell' Impero cristiano.

Unni Germani e altri barbari. Fine dell'impero romano.

Caduta dell'Impero Romano. Regni romano-barbarici, dualismo, spopolamento dell' Europa.

Occidente germanico e Oriente bizantino: Monachesimo, Giustiniano e il Codex iuris civilis,
discesa dei Longobardi, Esarcato e Pentapoli, Editto di Rotari.

Ricerca su Teodolinda e la corona ferrea.

Maometto e l' Islam.

I Franchi, la dinastia Merovingia, i Carolingi, da Carlo Martello a Carlo Magno.

L'Impero carolingio. Il regime vassallatico beneficiario: conti, marchesi e missi dominici. Il potere di banno.

Approfondimenti

Il limes romano. Pianta del castrum. Pianta delle città romane.

Riproduzione pianta Domus romana. Gli acquedotti romani.

I Romani costruttori di strade.

Puntata di Ulisse sull'Impero romano e Augusto.

Roma, 5 giugno 2020

Prof.ssa Francesca Potente

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO

“LIVIA BOTTARDI”

Anno Scolastico: 2017/2018

Classe: 2°A

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: AGOSTINI FRANCESCA

Libri di testo: Bergamini, Trifone - “Matematica.bianco 1”- Zanichelli editore

Bergamini, Trifone - “Matematica.bianco 2”- Zanichelli editore

Grillo – “La prova Invalsi di matematica nel secondo anno della scuola superiore”-

Simone per la scuola editore

- Prodotti tra polinomi; prodotti notevoli: prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio. Applicazioni al calcolo rapido.
- Scomposizione di polinomi: definizioni. Metodi di scomposizione: riconoscimento di prodotti notevoli. Raccoglimento totale. Raccoglimento parziale. Somma e differenza di cubi. Trinomio caratteristico. Applicazione alle operazioni con le frazioni algebriche: semplificazione, moltiplicazione e divisione, *somma algebrica**.
- *Equazioni lineari**: definizione, primo e secondo principio di equivalenza e conseguenze. *Equazioni intere e fratte**: significato delle condizioni d'esistenza. *Equazioni determinate, indeterminate e impossibili**.
- Geometria euclidea: rette parallele e perpendicolari, rette tagliate da una trasversale, *i parallelogrammi e le loro proprietà**, *i trapezi**, *la circonferenza e i suoi elementi principali**.
- Preparazione al test Invalsi attraverso l'analisi di quesiti contenuti nel libro di testo adottato.

(*: argomenti svolti in modalità DAD, utilizzando le piattaforme Edmodo, ZTE Zanichelli e Zoom.us)

Roma, 05/06/2020

Francesca Agostini

ISTITUTO STATALE TECNICO PER IL TURISMO
"LIVIA BOTTARDI"
ROMA
ANNO SCOLASTICO 2019/2020

PROGRAMMA CLASSE SECONDA SEZ. A

MATERIA: Religione cattolica

INSEGNANTE: Lucentini Maria Pia

Testo in adozione: L. Solinas "Le vie del mondo" SEI

Metodologie di insegnamento: Lezioni frontali, Discussioni, Lettura di testi, Audiovisivi

Obiettivi specifici della disciplina che sono stati raggiunti dagli studenti:

Conoscenze:

- desideri e attese del mondo giovanile, identità personale ed esperienza religiosa
- la Bibbia, documento fondamentale per la tradizione religiosa ebraico-cristiana: metodi di accostamento

Abilità:

- cogliere l'importanza delle figure genitoriali e delle responsabilità nelle scelte personali
- confrontare aspetti della propria identità con modelli di vita cristiana
- analizzare nuovo Testamento le tematiche preminenti, i personaggi più significativi

Obiettivi trasversali:

- discutere e collaborare con gli altri costruttivamente e in maniera pertinente
- comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali

Giudizio complessivo sulla classe:

Gli studenti/le studentesse che hanno scelto di avvalersi dell'Insegnamento della Religione cattolica hanno mostrato di essere sempre interessati ai temi proposti, impegnandosi e partecipando in modo anche propositivo alle discussioni in classe, raggiungendo gli obiettivi.

Programma svolto

Gli argomenti svolti nella prima parte dell'anno scolastico, hanno permesso di fare continui riferimenti alle problematiche adolescenziali, le quali caratteristiche, di questa fase di sviluppo degli alunni sono: la ricerca di un senso e un significato nella vita, il vuoto esistenziale, problematiche come la tossicodipendenza e sui rischi nel navigare con i social network. Gli argomenti hanno tratto spunto dalla lettura del libro *Noi i ragazzi dello zoo di Berlino*. Nella seconda parte dell'anno scolastico i contenuti sono stati nello specifico la conoscenza della Bibbia, in particolare il Nuovo testamento. La nascita di Gesù di Nazareth e la sua infanzia. Gli insegnamenti di Gesù, la vita; i miracoli e le parabole. Il Triduo Pasquale: passione – morte – resurrezione.

Didattica a Distanza

A seguito del D.P.C.M. del 4 marzo 2020 e successive determinazioni, resosi necessario per il contenimento e la gestione dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19 e che ha portato all'interruzione didattica in presenza su tutto il territorio nazionale, gli alunni hanno seguito la DAD tramite il Registro elettronico e la posta elettronica.

PROGRAMMA FINALE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
ANNO SCOLASTICO 2019-2020
CLASSE 2A
DOCENTE MICHAEL DE CICCO

POTENZIAMENTO CAPACITA' CONDIZIONALI

RESISTENZA: rafforzamento del sistema aerobico: corsa prolungata continua a ritmi leggeri. Rafforzamento del sistema anaerobico.

FORZA: rafforzamento muscolare generale tramite esercitazioni a carico naturale.

MOBILITA': esercitazioni di stretching, mobilitazione attiva, passiva, mista.

SVILUPPO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE

EQUILIBRIO: esercitazioni statiche e dinamiche a corpo libero.

COORDINAZIONE NEURO-MUSCOLARE : esercitazioni dinamiche generali, occhio-mano con esercizi di mira e precisione, occhio-piede con tiri di precisione e conduzione della palla.

RAPIDITA' - VELOCITA': esercitazioni effettuate ad intensità massimale e per breve durata.

Sono stati effettuati vari test tra cui test di Cooper, test su plank, crunch, squat, push up e dei circuit training preceduti da una fase di attivazione muscolare e di mobilità articolare.

CONOSCENZA E PRATICA ATTIVITA' SPORTIVE

ATLETICA LEGGERA: elementi di alcune specialità della disciplina.

PALLAVOLO : fondamentali individuali, cenni di tecnica di squadra, studio delle regole.

PALLACANESTRO: fondamentali individuali, cenni di tecnica di squadra; conoscenza delle regole principali.

CALCIO A CINQUE: fondamentali individuali, cenni di tecnica di squadra, studio delle regole.

PING PONG : : fondamentali individuali, cenni di tecnica di coppia, studio delle regole.

BADMINTON : : fondamentali individuali, cenni di tecnica di coppia, studio delle regole

Esercizi preventivi dei principali paramorfismi della colonna vertebrale.

Aspetti teorici delle principali attività sportive; nomenclatura e terminologia del corpo nello spazio; terminologia dei movimenti essenziali.

Benessere e sicurezza: educazione alla salute

PERCEZIONE DEL CORPO : cenni su postura, equilibrio, respirazione e linguaggio del corpo

CONOSCENZA DEL CORPO : cenni su apparato scheletrico, muscolare, respiratorio, circolatorio e digerente.

PREVENZIONE AGLI INFORTUNI : traumi sportivi e tecniche di primo soccorso.

Verifiche orali ed elaborati sulla parte teorica.