

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso generale del programma di prima. Introduzione all'insieme dei numeri reali.

Sistemi di 1° grado con 2 e 3 equazioni, interi e frazionari, numerici e letterali, metodo di sostituzione, riduzione, problemi risolvibili con sistemi di 1° grado.

Piano cartesiano, distanza tra 2 punti, punto medio, rappresentazione di **funzioni lineari**. Equazione della retta $y=mx$ e $y=mx+q$, equazione della retta in forma implicita ed esplicita. Equazione degli assi cartesiani e delle bisettrici dei quadranti. Intersezione tra 2 rette.

Radicali: definizione, proprietà invariantiva, semplificazione, riduzione allo stesso indice, moltiplicazione, divisione, potenza di radicali; trasporto sotto e fuori il segno di radice; somma di radicali simili; espressioni algebriche irrazionali; razionalizzazione del denominatore di una frazione. Equazioni e sistemi di primo grado a coefficienti irrazionali.

Equazioni di secondo grado complete ed incomplete; formula risolutiva e formula ridotta; scomposizione di un trinomio di secondo grado. **Equazioni di grado superiore al secondo**, scomponibili in eq. di 1° e 2° grado, binomie, trinomie. Problemi di secondo grado numerici e geometrici. **Sistemi di equazioni** di grado maggiore o uguale al secondo.

Funzione quadratica: concavità, asse di simmetria, vertice, intersezione con gli assi, grafico della **parabola**, intersezione con una retta. Interpretazione grafica di equazioni di 1° e 2° grado.

Geometria: Triangoli, criteri di congruenza, classificazione, segmenti notevoli. Rette perpendicolari, proiezione ortogonale, rette parallele, rette parallele tagliate da una trasversale, somma angoli interni di un triangolo. Parallelogramma, rettangolo, rombo e quadrato, trapezio. Corrispondenza di Talete e applicazione a triangolo e trapezio. Punti notevoli di un triangolo. Circonferenza, cerchio, arco, corda, angoli al centro e alla circonferenza, poligoni inscritti e circoscritti. Equivalenza di figure piane, aree poligoni, primo e secondo teorema di Euclide con dimostrazione, teorema di Pitagora con dimostrazione. Problemi di 2° grado risolvibili con i teoremi di Euclide e Pitagora.



**LICEO di STATO SCIENTIFICO, SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE, CLASSICO
e delle SCIENZE UMANE opz. ECONOMICO SOCIALE**

A.S. 2019/2020 CLASSE II A

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

LA VELOCITA'

Definizione di sistema di riferimento, di punto mobile, di traiettoria. Il concetto di velocità; il moto rettilineo; la velocità media; i grafici spazio-tempo; il moto rettilineo uniforme.

L'ACCELERAZIONE

Il concetto di accelerazione. Le caratteristiche del moto uniformemente accelerato. La legge oraria per la determinazione dello spazio percorso; grafico della velocità in funzione del tempo e calcolo della distanza mediante l'area nel grafico v-t.

I MOTI NEL PIANO

Il moto circolare uniforme: periodo e frequenza, la velocità, tangenziale e angolare, l'accelerazione centripeta. Il moto armonico: definizione come proiezione del moto circolare uniforme su un diametro della circonferenza; periodo e frequenza; andamento della velocità; l'accelerazione centripeta.

IL MOTO PARABOLICO

Il moto parabolico come composizione di un moto rettilineo uniforme orizzontale e di un moto accelerato verticale; moto parabolico con velocità iniziale orizzontale: descrizione e legge del moto; moto parabolico con velocità iniziale obliqua: descrizione e legge del moto.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica; l'effetto delle forze e il secondo principio o legge fondamentale della dinamica; l'unità di misura della forza; il principio di azione e reazione.

L'ENERGIA

Il concetto di lavoro; il lavoro come prodotto scalare; formula ed unità di misura.

DAD

La potenza; l'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica; l'energia potenziale gravitazionale; l'energia potenziale elastica e il grafico per la determinazione del lavoro compiuto da una molla o su una molla; il teorema di conservazione dell'energia meccanica.

La docente
Giuseppina Fais

Anno Scolastico 2019-2020

Classe 2^ Sezione A

Liceo Scientifico

Programma di Insegnamento della Religione Cattolica

Prof. Luigi Masia

- A. Didattica primo periodo (da inizio anno a 5 marzo)
1. Le religioni Rivelate: l'Ebraismo. Origine della religione monoteistica.
 2. I Patriarchi e i Profeti. Presentazione generale di queste figure. Caratteristiche principali.
 3. Mosè e la liberazione dalla schiavitù in Egitto. Mosè legislatore. La festa della Pasqua nella religione israelita.
 4. Il Dio della Bibbia.
 5. Memoria orale e scritta nelle religioni.
 6. I generi letterari della Bibbia: storia, epopea, profezia, poesia, apocalisse.
 7. Come si legge il Testo Sacro: criteri ermeneutici.
 8. La suddivisione della Bibbia: Antico e Nuovo Testamento.
 9. La redazione biblica.
- B. Didattica a distanza (da 6 marzo a 6 giugno).
1. La Trasfigurazione di Gesù (Mt. 17,1-9).
 2. Il dialogo di Gesù con la samaritana al pozzo di Giacobbe (Gv 4,5-42).
 3. La guarigione del cieco nato (Gv. 9,1-41).
 4. La risurrezione di Lazzaro (Gv. 11,1-45).
 5. La passione di Gesù (Mt. 26, 14 - 27, 66).
 6. La risurrezione di Gesù.
 7. Il Santo Sepolcro di Gerusalemme. Documentario.
 8. I discepoli di Emmaus (Lc. 24,13-43)
 9. Io sono la via, la verità e la vita (Gv. 14,1-12)
 10. La religione Islamica: La situazione storica del VII secolo d.C. La nascita dell'Islam. Dottrina e Culto. I cinque pilastri dell'Islam. La guerra santa. La considerazione della donna.
 11. L'Enciclica Laudato si' di Papa Francesco.

Macomer, 6 giugno 2020

L'Insegnante
Prof. Luigi Masia

Istituto d'istruzione superiore Liceo "G.Galilei" Macomer

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente : Antonio Ledda

Classe 2^A

Anno scolastico 2019/2020

Programma svolto

Contenuti

STORIA DELL'ARTE

GEOMETRIA DESCRITTIVA

STORIA DELL'ARTE	GEOMETRIA DESCRITTIVA
MODULO 1 Arte romana Caratteristiche del linguaggio costruttivo Assetto urbanistico della città romana Arte Paleocristiana Peculiarità in architettura. Il significato del simbolo. Arte bizantina Architettura bizantina a Ravenna.	MODULO 1 Proiezioni ortogonali con piano ausiliario Proiezioni di figure piane Proiezioni di figure solide
MODULO 2 Arte Romanica Nascita e diffusione del Romanico in Europa. Caratteristiche strutturali. Tipologie planimetriche.	MODULO 2 Sistemi di rappresentazione grafica: le rappresentazioni assonometriche. Gli elementi fondamentali dell'assonometria
MODULO 3 Arte Romanica in Italia Romanico lombardo Romanico a Venezia Romanico pisano Romanico in Toscana La pittura e la scultura Romanico nel sud Italia Ricerca-studio su un edificio religioso di epoca romanica presente nel proprio territorio	MODULO 3 Metodi di rappresentazione assonometrica: Assonometria isometrica. Assonometria cavaliera.
MODULO 4 L'arte Gotica Contesto storico e culturale Nascita e diffusione dell'arte Gotica in Europa. L'architettura Gotica in Italia. San Francesco di Assisi.	MODULO 4 Assonometria isometrica e cavaliera di figure piane: Esagono. Pentagono.

Il docente: Antonio Ledda

Gli alunni



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI
“GALILEO GALILEI”
MACOMER
ANNO SCOLASTICO: 2019 – 2020

PROGRAMMA DI STORIA E GEOGRAFIA

CLASSE II SEZ. A
DOCENTE: Maddalena Sanna

LIBRI DI TESTO: AA.VV. LIMES. E. SCOLASTICHE B. MONDADORI. PEARSON. VOL I,II.

STORIA

UNITA' 1. LA REPUBBLICA E IL SUO IMPERO

CAPITOLO 20. Le conquiste e le trasformazioni a Roma

- 1 La nobiltà, una nuova classe dirigente
- 2 Le conseguenze delle conquiste
- 3 Le trasformazioni culturali

CAPITOLO 21. La crisi della repubblica

- 1 Le riforme dei Gracchi
- 2 Il potere di Mario e la guerra sociale
- 3 La guerra civile e la dittatura di Silla

UNITA' 2. DALLA REPUBBLICA ALL'IMPERO

CAPITOLO 1. La “notte della repubblica”: l'età di Cesare

- 1 L'equilibrio impossibile: gli anni di Pompeo e Crasso
- 2 L'ascesa di Cesare
- 3 La guerra civile e la dittatura di Cesare

CAPITOLO 2. Il principato di Augusto

- 1 L'ascesa di Augusto
- 2 Il principato
- 3 Le riforme e l'ideologia augustea

CAPITOLO 3. L'età del consolidamento:

- i Giulio-Claudii e i Flavi
- 1 Il principato nobiliare: la dinastia giulio-claudia
 - 2 La dinastia italica: i Flavi

UNITA'3. IL GRANDE IMPERO MULTINAZIONALE

CAPITOLO 4. L'apogeo dell'impero

- 1 Il principato adottivo e l'"ottimo principe"
- 2 L'esercito e le province: i Severi

CAPITOLO 5. La forza dell'impero

- 1 L'impero delle città, le città dell'impero
- 2 La "globalizzazione" romana
- 3 Ricchi, poveri, arricchiti

CAPITOLO 6 La cultura, la religione, il cristianesimo

- 1 Il mondo culturale romano
- 2 La rivoluzione cristiana

UNITA' 4. L'IMPERO TARDO ANTICO

CAPITOLO 7. Crisi e trasformazioni: un nuovo impero

- 1 La crisi del III secolo
- 2 Le riforme di Diocleziano

CAPITOLO 8. Costantino e la fondazione dell'impero cristiano

- 1 Costantino e l'impero tardoantico
- 2 Costantino, l'impero e la chiesa
- 3 L'età di Teodosio

CAPITOLO 9 La fine dell'Impero d'Occidente

- 1 Romani e germani
- 2 Come muore un impero

UNITA' 5. DOPO LA CADUTA: OCCIDENTE E ORIENTE

CAPITOLO 10 L'Europa romano-germanica

- 1 L'incontro di due mondi
- 2 I regni romano-germanici
- 3 L'Italia dopo il 476: gli Ostrogoti

CAPITOLO 11. Il modello orientale

- 1 L'impero continua a Oriente
- 2 Il sogno di Giustiniano
- 3 Un impero più greco e meno romano

CAPITOLO 12. La chiesa, l'Italia, i Longobardi

- 1 La Chiesa in Occidente
- 2 L'Italia divisa: Longobardi e bizantini

UNITA' 6. LA CIVILTÀ ISLAMICA

CAPITOLO 13. La nascita dell'islam

- 1 Tra nomadi e sedentari: l'Arabia
- 2 L'Islam: una nuova religione

CAPITOLO 14. Fuori dall'Arabia: nasce un impero, si diffonde l'Islam

- 1 La prima espansione araba
- 2 L'Impero degli Omayyadi (661-750)
- 3 Il califfato abbaside e la fine dell'unità politica.

GEOGRAFIA

1. L'Onu., un'organizzazione per la pace
2. L'Unione Europea: le istituzioni, gli obiettivi
3. Cina: il paese di mezzo
4. India, un gigante fra sviluppo e ambiente
5. Il Giappone, vecchio e tecnologico

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

1. Cittadini si nasce o si diventa? (Art. 10 e 22 della Costituzione)
2. Esistono guerre "giuste"? (Art. 11 della Costituzione)
3. Esiste ancora la schiavitù? (Art. 3, 35 e 37 della Costituzione)
4. Invasioni o migrazioni? (Art. 10 e 2 della Costituzione)
5. La donna nel mondo islamico

Macomer, 6 giugno 2020

L'INSEGNANTE
Maddalena Sanna



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI
" GALILEO GALILEI "
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

PROGRAMMA DI ITALIANO

A.S. 2019/2020

CLASSE II ^ A LICEO SCIENTIFICO

DOCENTE

IGNAZIA VIRDIS

- ❖ Testi adottati
- ❖ M. Meneghini – P. Bellesi: “Parola chiave” vol. A, Ortografia -lessico - Morfologia e - Loescher Editore
- ❖ A. Manzoni - I promessi sposi a cura di Jacomuzzi (Sei)
- ❖ P. Biglia, P. Manfredi, A. Terrile: “Il più bello dei mari” vol. B (Paravia)

Modulo 1 EDUCAZIONE LINGUISTICA: LA FRASE SEMPLICE

Tipi di frasi: semplici, minime e complesse: ripasso la frase minima e le sue espansioni: struttura, scomposizione e analisi della frase. Ripasso: soggetto, predicato verbale e nominale, attributo e apposizione. Ripasso: i complementi, dipendenza e classificazione.

Modulo 2 EDUCAZIONE LINGUISTICA: LA FRASE COMPLESSA

Gli elementi del periodo- L'analisi logica del periodo- Come riconoscere e separare le proposizioni nel periodo- Periodo, frase indipendente (tipi di indipendenti)

La proposizione principale; Una proposizione a sé: l'incidentale

Costruire il periodo: coordinare e subordinare

Il rapporto di subordinazione: i gradi di subordinazione; la forma implicita ed esplicita; i legami per subordinare; la funzione delle proposizioni subordinate.

Il rapporto di coordinazione: la coordinazione fra subordinate; i “legami” per coordinare; le funzioni delle proposizioni coordinate.

Le proposizioni subordinate (soggettive e oggettive, dichiarative e interrogative indirette, relative, temporali, causali, finali, consecutive, concessive e avversative, modali, strumentali, condizionali). Argomenti svolti in modalità D.a.D. a partire dalle proposizioni concessive.

Modulo 3 I PROMESSI SPOSI

I generi della narrativa: il romanzo storico

L'autore e l'opera

Lettura e analisi capitoli:

Capitolo I: Don Abbondio e i bravi

Capitolo II: L'incontro di Renzo con Don Abbondio

Capitolo III: Il Dottor Azzecca garbugli

Capitolo IV: La vita di Fra Cristoforo

Capitolo V: riassunto

Capitolo VI: Il dialogo di Fra Cristoforo e Don Rodrigo

Capitolo VII: riassunto

Capitolo VIII: La notte degli imbrogli

Capitolo IX: L'incontro con Gertrude

Capitolo X: Storia di una monacazione forzata

Capitolo XIII: riassunto

Capitolo XIV: Renzo a Milano

Capitolo XV: riassunto

Capitolo XVI: L'osteria di Gorgonzola

Capitoli XVII e XVIII: riassunto

Capitolo XIX: L'Innominato (DAD)

Capitolo XX: Il rapimento di Lucia (DAD)

Capitolo XXI: Lucia e l'Innominato

Capitoli XXII e XXIII: La conversione dell'Innominato (lettura autonoma)

Capitolo: XXIV: la liberazione di Lucia (lettura autonoma)

Capitoli XXV e XXVI: Don Abbondio e il Cardinale Federigo (lettura autonoma)

Capitolo XXXI: La peste a Milano (DAD)

Capitolo XXXII: La processione di San Carlo (DAD)
Capitolo XXXIII: Don Rodrigo si ammala di peste. (DAD)
Capitolo XXXIV: Renzo a Milano (DAD)
Capitolo XXXV: Renzo nel lazaretto: l'incontro con Don Rodrigo morente (lettura e analisi individuale)
Capitolo XXXVI: Renzo nel lazaretto: l'incontro con Lucia (lettura e analisi individuale)
Capitolo XXXVII: riassunto
Capitolo XXXVIII: il lieto fine (lettura e analisi individuale).

Modulo 4 I TESTI E LE ABILITA' COMUNICATIVE

Il testo argomentativo: lo scopo, la struttura, le tecniche, le scelte linguistiche. Stesura di testi argomentativi in relazione allo scopo e al destinatario.

Il giornale: notizie, fonti, stesura, tipologia degli articoli, linguaggio. Il formato, l'impaginazione, la titolazione, le immagini, le sezioni, la prima pagina, le sezioni speciali.

La scrittura del giornale: la cronaca. Il titolo e la struttura della cronaca, le caratteristiche e le scelte stilistiche.

Modulo 5 IL TESTO POETICO

Leggere poesia: perché esiste la poesia? Perché leggere poesie? Chi parla nella poesia? Come parla la poesia? Brani per l'esercitazione: Saffo "A me pare uguale agli dèi"; Orazio "*Carpe diem*".

Il testo come disegno: l'aspetto grafico, lo spazio bianco, l'acrostico, il calligramma.

Il testo come misura: l'aspetto metrico-ritmico; il verso; il computo delle sillabe e la metrica; le figure metriche; i versi italiani; gli accenti e il ritmo; le cesure; l'enjambement; le rime; le strofe; i componimenti poetici: il sonetto e la canzone. Brani per l'esercitazione: F. Petrarca "*Chiare, fresche et dolci acque*"; U. Saba "*Glaucò*".

Il testo come musica: l'aspetto fonico: significante e significato; le figure di suono; il timbro; il fonosimbolismo. Brani per l'esercitazione: G. D'Annunzio "*La pioggia nel pineto*".

Il testo come tessuto l'aspetto lessicale e sintattico: denotazione e connotazione; le parole chiave e i campi semantici; il registro linguistico, la sintassi.

Brani per l'esercitazione: C. Pavese "*O ballerina ballerina bruna*"; G. Raboni "*Zona Cesarini*".

Il testo deviazione dalla norma: l'aspetto retorico: le figure retoriche come deviazione dalla norma; gli usi delle figure retoriche; le figure retoriche di posizione (anàstrofe, ipèrbato, anafora, anadiplosi, iterazione, parallelismo, chiasmo, accumulazione, climax, Hysteron proteron); le figure retoriche di significato (similitudine, metafora, analogia, sineddoche, metonimia, antitesi, ossimoro, iperbole, sinestesia, adynaton, perifrasi, antonomasia, personificazione o prosopopea, ipallage, ironia, apostrofe, preterizione, reticenza, litote). Brani per l'esercitazione: A. Pozzi "*Dolomiti*".

La parafrasi e l'analisi del testo: la parafrasi; come scrivere una parafrasi; la sintesi del testo; l'analisi del testo; l'organizzazione scritta dell'analisi del testo (schema guida); la grafia e lo stile.

Esempio di analisi del testo: E. Montale "*Cigola la carrucola del pozzo*". Brani per l'esercitazione G. Leopardi "*Alla luna*"; E. Montale "*Non recidere, forbice, quel volto*".

MODULO 6 PERCORSO D'AUTORE: G. UNGARETTI (DAD)

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

Lettura e analisi delle liriche: "*In memoria*"; "*Fratelli*"; "*C'era una volta*"; "*Sono una creatura*".

MODULO 7: G. PASCOLI (DAD)

Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero, le opere.

Lettura e analisi delle liriche: "X Agosto"; "Arano"; "Lavandare"; "Temporale"; "Il lampo"; "La mia sera".

Laboratorio di Analisi e presentazione autonoma di testi poetici (scelti liberamente dagli allievi dall'antologia) mediante i seguenti percorsi poetici:

Animali e cose del mondo E. Dickinson "Le mattine sono più miti di prima "; P. Cavalli "Ah smetti sedia di esser così sedia!".

Orizzonti e mappamondi F. Petrarca "Solo e pensoso i più diserti campi"; U. Foscolo "A Zacinto"; S. Quasimodo "Specchio"; U. Saba "Trieste"; S. Plath "Io sono verticale"; A. Airaghi "Non sono onde"

Ideali e valori S. Penna "Mi nascondo la notte e il dolce vento"; Wislawa Szymborska "Fotografia dell'11 settembre".

Poesie d'amore D. Alighieri "Tanto gentile e tanto onesta pare"; E. Montale "Avevamo studiato per l'aldilà"; "Ho sceso, dantoti il braccio, almeno un milione di scale"; A. Merini "Abbi pietà di me".

Gli anni in tasca G. Leopardi, "Il passero solitario"; U. Saba "il garzone con la carriola"; Nazim Hikmet, "Il più bello dei mari".

Il docente
Ignazia M. Virdis



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE UMANE Opz. Economico - Sociale
" GALILEO GALILEI "
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

PROGRAMMA DI LINGUA LATINA

A.S. 2019/2020

CLASSE II^A

LICEO SCIENTIFICO

DOCENTE

IGNAZIA VIRDIS

Ripasso morfologia del nome e dell'aggettivo (cinque declinazioni; aggettivi di prima e seconda classe; morfologia del verbo, diatesi attiva e passiva; tempi dell'indicativo attivo e passivo; coniugazione del verbo sum; complementi di luogo, tempo, causa, argomento, limitazione...)

MODULO: COMPLETAMENTO MORFOLOGICO

U.d.A.: l'imperativo

L'imperativo presente e futuro. Il doppio dativo

U.d.A.: i comparativi dell'aggettivo e dell'avverbio

La formazione dei comparativi; il secondo termine di paragone;

il comparativo assoluto; la comparazione tra aggettivi;

gli avverbi e il loro comparativo;

U.d.A.: i superlativi dell'aggettivo e dell'avverbio

La formazione dei superlativi; il complemento partitivo;

il superlativo degli avverbi; comparativi e superlativi particolari

MODULO: LE PROPOSIZIONI SUBORDINATE

U.d.A.: pronomi e aggettivi dimostrativi e determinativi

I pronomi e gli aggettivi dimostrativi;

i pronomi e gli aggettivi determinativi

U.d.A.: proposizione finale

Il congiuntivo presente e imperfetto attivo e passivo di sum e delle coniugazioni regolari; la proposizione finale; la proposizione relativa con valore finale; la proposizione completiva volitiva

U.d.A.: proposizione infinitiva

Infinito di sum e delle coniugazioni regolari; la proposizione infinitiva

U.d.A.: cum narrativo

Il congiuntivo perfetto e piuccheperfetto attivo e passivo di sum e delle coniugazioni regolari. Il cum narrativo

U.d.A.: Proposizione consecutiva

Modulo Completamento della morfologia del verbo. La coniugazione anomala e difettiva del verbo. (Svolto in modalità DAD)

- Possum, prosum e gli altri composti di sum.
- I numerali
- I complementi di distanza
- Pronomi, aggettivi e avverbi interrogativi.
- I verbi deponenti e semideponenti
- La proposizione interrogativa diretta e indiretta
- Complementi di abbondanza e privazione
- Verbi anomali volo, nolo, malo e fero; verbo eo e composti; fio e il passivo dei composti di facio
- Il participio: presente perfetto e futuro
- La perifrastica attiva
- Proposizioni relative e causali al congiuntivo
- Il participio e l'ablativo assoluto
- La costruzione perifrastica attiva
- Il complemento di età

- Gerundio, gerundivo e supino
- La perifrastica passiva

Il Docente
Ignazia M. Virdis

Programma svolto di Scienze Naturali
Docente Masala Giuseppina
Classe IIA liceo scientifico
A.S. 2019/2020

- 1. La tavola periodica**
- 2. La configurazione elettronica**
- 3. Il concetto di mole**
- 4. Il calcolo con le moli**
- 5. Le leggi ponderali della chimica**
- 6. Il bilanciamento di semplici reazioni**
- 7. La resa percentuale**
- 8. Il reagente limitante**
- 9. La biologia e lo studio della vita**
 - a. Le caratteristiche dei viventi
 - b. I livelli di organizzazione
 - c. La tassonomia
 - d. La biosfera e gli ecosistemi
 - e. Il metodo scientifico
- 10. La chimica della vita**
 - a. Gli elementi chimici nei viventi
 - b. Gli atomi e le particelle subatomiche
 - c. Le reazioni chimiche
 - d. Il legame chimico: ionico e covalente
 - e. La polarità delle molecole
 - f. Il legame idrogeno
 - g. La molecola dell'acqua
 - h. La chimica dell'acqua
 - i. Le proprietà dell'acqua
 - j. Il pH
- 11. Le biomolecole**
 - a. La chimica del carbonio
 - b. I gruppi funzionali
 - c. Le macromolecole
 - d. I carboidrati: proprietà chimiche e fisiche
 - e. I lipidi: proprietà chimiche e fisiche
 - f. Le proteine: proprietà chimiche e fisiche
 - g. Gli acidi nucleici: proprietà chimiche e fisiche
 - h. l'ATP
- 12. Le cellule**
 - a. La teoria cellulare

- b. Le dimensioni delle cellule
- c. Il microscopio
- d. Le cellule procariotiche
- e. Le cellule eucariotiche
- f. Il nucleo
- g. I sistemi di membrane
- h. Gli organuli cellulari
- i. I ribosomi
- j. Il citoscheletro
- k. Cellula animale cellula vegetale
- l. Ciglia e flagelli
- m. La teoria dell'endosimbiosi
- n. La membrana cellulare
- o. Il trasporto attraverso la membrana: diffusione e trasporto attivo
- p. L'osmosi
- q. Soluzioni ipotoniche, isotoniche e ipertoniche

**Liceo Scientifico “Galileo Galilei”
MACOMER**

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

a.s. 2019-2020

CLASSE: SECONDA sez. A

LIBRI DI TESTO:

- Christina Lathan-Koenig, Clive Oxenden, Paul Seligson, *English File Digital Gold A1/A2*, third edition, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- Christina Lathan-Koenig, Clive Oxenden, Paul Seligson, *English File Digital Gold A2/B1*, third edition, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- Norma Iandelli, Alison Smith, Rita Zizzo, Jennie Humphries, *Smart Grammar*, premium edition, ELi La Spiga Edizioni, Recanati, 2017.

CONOSCENZE

FUNZIONI COMUNICATIVE

Livello A1/A2: fare commenti; chiedere e dare indicazioni stradali; parlare di ciò che si è fatto o non fatto nel fine settimana scorso; dire dove si è nati; chiedere al proprio compagno cosa ha fatto ieri; rispondere a richieste; descrivere una casa; parlare di eventi passati; parlare di persone al passato; fare dei paragoni; fare dei paragoni tra luoghi diversi; parlare di un viaggio; parlare del futuro; dare delle misure; parlare di ciò che si mangia a colazione; chiedere al proprio compagno cosa farà questa sera, domani ed il fine settimana prossimo; ordinare cibo e da bere in un ristorante; rispondere a delle domande; chiedere informazioni sulla dieta di qualcuno; descrivere una ricetta; parlare del proprio cibo preferito; parlare di ciò che si è mangiato ieri; parlare di un viaggio; parlare di un film; descrivere ciò che si è fatto o non fatto recentemente; descrivere le persone della propria nazione; chiamare un taxi; prenotare un biglietto di un mezzo pubblico; dare una mancia; chiedere informazioni; parlare e chiedere riguardo ad esperienze; fare il check-in all'aeroporto; parlare di ciò che piacerebbe fare nel futuro; parlare di quello che si fa su Internet; chiedere al proprio compagno di parlare di viaggi recenti.

Livello A2/B1: raccontare un problema a qualcuno; offrirsi di fare qualcosa; salutare un amico che non si vede da tanto tempo; chiedere e fornire informazioni sul lavoro, lo studio, la famiglia ed il tempo libero; descrivere l'aspetto fisico ed il carattere di una persona che si conosce bene; descrivere una fotografia e dire ciò che succede, cosa fanno le persone e come si vestono; chiedere e fornire informazioni su una vacanza; ordinare un pasto in un ristorante; reclamare in un ristorante; parlare di programmi futuri; fare previsioni; prendere appuntamenti; parlare di ciò che si è e non si è fatto; parlare dei rapporti familiari; parlare delle attività di altre persone; dimostrare interesse in una conversazione; offrire suggerimenti; riportare qualcosa ad un negozio; prendere un appuntamento; fare dei paragoni tra membri della propria famiglia; descrivere la propria città; parlare della propria dieta; fare delle previsioni; fare delle promesse; fare delle offerte; prendere delle decisioni.

STRUTTURE GRAMMATICALI

Livello A1/A2: there is, there are; some ed any + plurali; past simple: verbo to be; past simple: tutte le forme (verbi regolari ed irregolari); there was, there were; sostantivi numerabili e non numerabili con a /

Liceo Scientifico “Galileo Galilei”

MACOMER

an, some ed any; quantificatori how much, how many, much, many, a lot of; to be going to: forma affermativa e negativa; to be going to: forma interrogativa e risposte brevi; il comparativo ed il superlativo degli aggettivi; present continuous: accordi futuri; avverbi di modo, di tempo e modificatori; gli articoli; verbi + to + infinito; present continuous: accordi e previsioni future; present perfect; present perfect vs. past simple; ripasso: formazione delle domande.

Livello A2/B1: struttura della domanda; present simple; present continuous; past simple; sequenze del tempo e connettivi; to going to (programmi e previsioni); present continuous (accordi futuri); proposizioni secondarie relative; present perfect + just, already, yet; present perfect + for and since; present perfect vs. past simple; something, anything, nothing; aggettivi comparativi ed avverbi, as...as; superlativi (+ ever + present perfect); quantificatori; too, not enough; will / won't (previsioni); will / won't (promesse, offerte, decisioni); revisione di tutti i tempi: presente, passato e futuro; l'uso dell'infinito con to; l'uso del gerundio (verbo + ing); have to, don't have to, must, mustn't, should; might (possibilità); pronomi possessivi.

COMPETENZE

ASCOLTO (COMPRENSIONE ORALE):

- seguire una conversazione quotidiana se l'interlocutore si esprime con chiarezza, a volte è necessario però chiedere di ripetere determinate parole ed espressioni;
- seguire in generale i punti principali di una conversazione di una certa lunghezza che si svolge in propria presenza, a condizione che si parli in modo chiaro e nella lingua standard;
- capire i punti principali di un notiziario radiofonico o di una semplice registrazione audio, purché si parli in modo relativamente lento e chiaro;
- cogliere i punti principali di programmi televisivi su argomenti familiari.

LETTURA (COMPRENSIONE SCRITTA):

- capire i punti essenziali di brevi articoli di giornale su temi attuali e noti;
- leggere su giornali o riviste commenti ed interviste in cui qualcuno prende posizione su temi o avvenimenti di attualità e capire le argomentazioni fondamentali;
- desumere dal contesto il significato di singole parole sconosciute, riuscendo così a capire il senso del discorso, se l'argomento è già noto;
- scorrere velocemente brevi testi (per esempio notizie) e trovare fatti ed informazioni importanti;
- capire le informazioni più importanti di brevi, semplici pubblicazioni informative.

PARLATO (PRODUZIONE ED INTERAZIONE ORALE):

- riferire nei particolari un'esperienza o un avvenimento e descrivere sentimenti e reazioni;
- descrivere sogni, speranze ed obiettivi;
- raccontare in modo semplice, brevi parti di un testo scritto utilizzando la formulazione e l'ordine del testo originale;
- iniziare, sostenere e terminare una conversazione semplice in situazioni di “faccia a faccia” su argomenti familiari o di interesse personale;
- partecipare ad una conversazione o ad una discussione;

**Liceo Scientifico “Galileo Galilei”
MACOMER**

- districarsi nella maggior parte delle situazioni che possono presentarsi, prenotando oppure durante un viaggio.

SCRITTURA (PRODUZIONE SCRITTA):

- scrivere un testo semplice e coerente su temi diversi pertinenti alla sfera dei propri interessi ed esprimere opinioni ed idee personali.

La Docente
Angela Carta



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE UMANE
" GALILEO GALILEI "
VIALE PIETRO NENNI, 53- 08015 MACOMER

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 2A ANNO SCOLASTICO 2019/2020

- Vari tipi di andature
- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilità e scioltezza articolare sui vari piani a corpo libero e alla spalliera; esercizi dinamici attivi e stretching
- Esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale e con piccolo carico
- Esercizi di condizionamento organico e miglioramento, rispetto alle capacità individuali, della resistenza aerobica.
- Esercizi semplici o complessi, in forma statica o dinamica, per il miglioramento della coordinazione generale: in particolare diversi tipi di saltelli con la funicella
- Esercizi ai grandi attrezzi, in particolare il quadro svedese; la traslocazione ascendente e discendente a spirale e in diagonale, entrata e uscita in torsione.
- Giochi sportivi: calcetto, pallavolo, pallacanestro (esercitazioni libere, individuali e in gruppo)

- Attività in presenza e riprese nella DAD:
- Lo scheletro; paramorfismi e dismorfismi
- Movimenti corporei e terminologia specifica
- Teoria delle attività pratiche svolte in palestra; in particolare sul quadro svedese e saltelli con la funicella
- Ideazione di un circuito di mobilità articolare: scelta di sei esercizi a carico di alcuni distretti corporei; descrizione degli stessi (attività DAD)

Macomer 02.06.2020

LA DOCENTE

Prof.ssa Paola

Zampa