

**PROGRAMMA DI STORIA
CLASSE III^A SEZ. B
LICEO SCIENZE APPLICATE, MACOMER**

MODULO 1: Il Medioevo e il feudalesimo: organizzazione politica ed economica.

- U. D. 1 Tra VI e VIII secolo: lo scenario geopolitico; l'Occidente romano – barbarico, l'Islam e l'impero bizantino; Carlo Magno e la rinascita dell'impero; la crisi e la divisione dell'impero carolingio; l'Impero tedesco e la politica di Ottone I; i contrasti tra papato e impero; la lotta per le investiture e i suoi esiti.
- U. D. 2 Il feudalesimo: vassalli e signori, immunità e poteri locali; il sistema curtense e l'organizzazione economica; padroni e servi.
- U. D. 3 La rinascita dopo il Mille: innovazioni agricole e sviluppo demografico; i poli dello sviluppo urbano; il risveglio culturale tra XI e XII secolo; le Repubbliche marinare italiane.
- U. D. 4 Le crociate: la Cristianità contro gli infedeli; il tramonto di Bisanzio; i Normanni in Italia meridionale.
- U. D. 5 Le eresie e gli ordini mendicanti: la decadenza della Chiesa e l'esigenza di una riforma religiosa; il pontificato di Innocenzo III e l'Inquisizione.

MODULO 2: Le radici dell'Europa moderna; la cristianità nel tardo Medioevo; crisi e trasformazione.

- U. D. 1 L'Europa tardo medievale: origine ed evoluzione dei Comuni in Europa; crescita demografica e ripresa dell'urbanesimo; l'organizzazione socio – economica delle città; il Comune in Italia.
- U. D. 2 Le forme di potere: il potere monarchico e i poteri universalistici; lo scontro tra l'imperatore e i Comuni italiani (Federico il Barbarossa); Federico II: la politica imperiale e il regno di Sicilia.
- U. D. 3 Lo scenario politico europeo: la monarchia francese e quella inglese; le strutture comunali in Italia; la fine della dinastia sveva; Angioini e Aragonesi; la nuova fisionomia dell'impero; l'evoluzione politica dei Comuni italiani; il papato nel Trecento e Quattrocento (da Bonifacio VIII alla "cattività avignonese").
- U. D. 4: La crisi del Trecento: il collasso dell'economia europea; la grande peste; guerre, proteste e trasformazioni sociali; le rivolte contadine e la rivolta dei Ciompi.
- U. D. 5: Il rafforzamento delle monarchie nazionali in Francia e in Inghilterra; la Spagna verso l'unificazione (Ferdinando d'Aragona e Isabella di Castiglia).

Educazione civica

U. D. 1 La Magna Charta Libertatum e il principio giuridico dell'“habeas corpus”; l'inviolabilità della libertà personale.

U. D. 2 Federico II e il principio dell'eguaglianza dei cittadini di fronte alla legge (Costituzioni Melfitane); l'accentramento del potere e la supremazia dello Stato sugli organi di potere locale.

U. D. 3 La peste del Trecento e l'attuale pandemia: affinità e differenze; il meccanismo del capro espiatorio e la discriminazione del diverso; il diritto alla salute nella Costituzione italiana (art. 32), il consenso informato e le DAT (Disposizioni anticipate di trattamento).

U. D. 4 Le radici dell'Europa: il modello di stato moderno; il superamento dell'organizzazione feudale e la creazione di una coscienza nazionale; i Parlamenti in Inghilterra, Francia e Spagna.

MODULO 3: L'epoca del Rinascimento in Italia e in Europa; la scoperta del Nuovo Mondo.

- U. D. 1 Il declino del comune in Italia; Signorie e stati regionali; l'Italia degli Stati e delle Repubbliche; le continue guerre italiane e la politica dell'equilibrio; la penisola contesa tra Francia e Spagna.
- U. D. 2 La caduta dell'Impero bizantino: l'impero ottomano e la sua organizzazione ed espansione.
- U. D. 3 L'Europa alla scoperta del mondo: Cristoforo Colombo e il Nuovo Mondo; le civiltà americane, l'arrivo dei conquistadores e gli imperi coloniali; l'organizzazione politica ed economica dell'impero coloniale spagnolo; le conseguenze delle scoperte geografiche.

Educazione civica: La schiavitù nella storia e nel mondo antico; la schiavitù di massa nel Nuovo Mondo; l'abolizione legale della schiavitù; la situazione attuale nel mondo.

MODULO 4: La fine dell'unità religiosa; la Riforma Protestante; la Riforma cattolica e la Controriforma.

- U. D. 1 La Riforma protestante: i mali della Chiesa e i fattori politici, economici e religiosi alla base della Riforma; umanesimo e riforma della Chiesa; la dottrina luterana e la rottura con la Chiesa di Roma; i principali dogmi del Luteranesimo; ribellioni sociali, economiche e religiose: la rivolta dei cavalieri e la guerra dei contadini; il calvinismo e la sua teologia.
- U. D.2 La riforma cattolica e la Controriforma: il concilio di Trento e le sue conclusioni teologiche e disciplinari; controllo e repressione: l'Inquisizione e la censura ecclesiastica; la caccia alle streghe e la tortura; le spinte riformatrici e i nuovi ordini religiosi (la Compagnia di Gesù).
- U. D. 3 La riforma anglicana: la politica religiosa di Enrico VIII e dei suoi eredi: Edoardo VI, Maria Tudor e Elisabetta I.

Educazione civica: L'Inquisizione e la caccia alle streghe; controllo sociale e repressione nell'epoca della Controriforma; il peggioramento delle condizioni degli Ebrei in Europa; alle radici dell'antisemitismo.

MODULO 3: Monarchie e imperi nell'Europa del Cinquecento.

- U. D. 1 L'impero asburgico: l'ascesa e il progetto politico di Carlo V; la pace di Augusta e l'abdicazione; la pace di Cateau – Cambresis e il dominio spagnolo sull'Italia.
 - U. D. 2 La Spagna assolutista di Filippo II e l'Inghilterra di Elisabetta I: la guerra e la sconfitta dell'Invincibile Armata.
 - Le guerre di religione in Francia: Enrico IV di Borbone e l'editto di Nantes.
- Educazione civica:** l'Editto di Nantes e la lenta affermazione della libertà religiosa in Europa; la libertà religiosa nella Costituzione italiana (articoli 7 - 8 - 19).

Macomer, 03/06/2021

L'Insegnante

Manolo Ruiu

Gli Studenti

Alessandro Pistori
Sergio Cocchi
Sol

Anno Scolastico 2020/2021

prof.ssa Manola Ruiu

**PROGRAMMA DI FILOSOFIA
CLASSE III^A SEZ. B
LICEO SCIENZE APPLICATE, MACOMER**

MODULO 1: La nascita della filosofia e il pensiero presocratico.

- U. D. 1 La Grecia e la nascita della filosofia occidentale: caratteri, periodi e fonti della filosofia greca; le radici del nostro pensiero; filosofia, mito e religione.
- U. D. 2 La ricerca del principio: il contesto storico – culturale; monismo, ilozoismo e panteismo; Talete, Anassimandro, Anassimene (affinità e differenze).
- U. D. 3 Eraclito: la teoria del divenire e l'armonia degli opposti; divenire e conflitto.
- U. D. 4 Pitagora e i Pitagorici: matematica e dottrina del numero; la dottrina dell'uomo (orfismo e metempsicosi); la crisi del pitagorismo.

Lecture: Eraclito, Il fuoco come simbolo del divenire; Il lògos, legge universale del pensiero e della natura; da "I presocratici. Testimonianze e frammenti" (T4 – T5, pp 35 - 36).

MODULO 2: Il problema dell'essere e l'indagine sull'uomo.

- U. D. 1 La scuola eleatica: i filosofi di Elea e la novità del loro pensiero; Senofane e la concezione del divino; Parmenide e la nascita dell'ontologia; le caratteristiche fondamentali dell'essere; il mondo delle apparenze; Zenone e la dimostrazione per assurdo; gli argomenti contro il molteplice e il movimento.
- U. D. 2 La filosofia pluralista: immutabilità e pluralità dei principi; i quattro elementi di Empedocle; il Nous e le omeomerie di Anassagora; il materialismo atomistico di Democrito, il presocratico anomalo; nuovi problemi e nuove soluzioni.
- U. D. 3 La Sofistica: il contesto storico – culturale; Protagora e il relativismo; l'uomo come misura di tutte le cose; il criterio dell'utile e il valore dell'arte politica; Gorgia e lo scetticismo; la retorica come arte della persuasione.
- U. D. 4 Socrate: il filosofo come cittadino; le quattro fonti sul pensiero socratico; il metodo socratico e i suoi obiettivi; l'ironia e la maieutica; la virtù come sapere; il demone socratico; il processo e la condanna a morte.
- Lecture: Parmenide, Gli attributi dell'essere, da "Sulla natura" (T2, pp 71 – 72); Democrito, La ragione come condizione della saggezza e della felicità, dalle "Sentenze morali" (T4, pp. 99 – 100).
- **EDUCAZIONE CIVICA:** U. D. 1 Il coraggio del filosofo. Il difficile rapporto tra filosofia e potere politico o religioso (dall'antichità fino al Novecento). Le libertà civili nella Costituzione italiana (caratteri e struttura).

MODULO 3: Il periodo ontologico della filosofia greca e la grande sintesi di Platone.

- U. D. 1 Platone: il contesto storico – culturale; la vita e le opere; filosofia e politica; la ricerca sulla virtù e il confronto con i Sofisti; Platone e Socrate; il corpus platonico; mito e filosofia.
- U. D. 2 L'ontologia e la teoria delle idee; mondo sensibile e mondo intelligibile; la gerarchia delle idee e il rapporto con le cose; il dualismo ontologico e gnoseologico; la teoria della conoscenza come reminiscenza e il mito della caverna; l'opinione e la scienza.
- U. D. 3 Anima e corpo, ragione e passioni: il dualismo antropologico e la tripartizione dell'anima; l'immortalità e il destino dell'anima; i miti escatologici e il loro significato; il mito della biga alata e il mito di Er; immortalità e reincarnazione.
- U. D. 4 La teoria dello stato: il mito della caverna e la missione del filosofo; l'organizzazione dello Stato (La Repubblica); giustizia, collettività, educazione; l'ultima fase della riflessione platonica e la revisione della teoria delle idee; la cosmologia del Timeo e il mito del Demiurgo; razionalità e finalismo nella natura.
- **Lecture:** Platone, Il mito del carro alato, dal "Fedro" (T5, pag. 254).

MODULO 4: La filosofia di Aristotele.

- U. D. 1 Il contesto storico – culturale; le opere di Aristotele e il rapporto con Platone; l'enciclopedia delle scienze e l'organizzazione del sapere.
- U. D. 2 La metafisica o filosofia prima: l'ontologia e le categorie dell'essere; la teoria della sostanza, materia e forma; il divenire e i concetti di potenza e atto; la metafisica come teologia e Dio come atto in atto.
- U. D. 3 La fisica come teoria della natura e scienza dell'essere in movimento: finalismo e fisica qualitativa; la cosmologia e l'astronomia aristotelico – tolemaica; le caratteristiche e l'architettura del cosmo; spazio e tempo.
- U. D. 4 L'anima come forma degli esseri viventi; facoltà vegetativa e facoltà sensitiva; la facoltà razionale e la teoria della conoscenza.

Macomer, 03/06/2021

L'Insegnante

Manola Ruiu

Gli Studenti

Sal

Marina Coricco
Paola M. Giordano

PROGRAMMA SVOLTO DI: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Manchinu Gavina;

Anno scolastico: 2020/2021;

Classe: 3[^]B;

Libri di testo: "Gli studi leggiadri - dalle origini al cinquecento" (letteratura);
"La Divina Commedia - nuova edizione integrale" (D. Commedia);

Letteratura italiana:

- **Il medioevo**
 - La nascita dell'Europa:
 - Il sistema feudale e le monarchie nazionali;
 - L'età dei comuni, le Signorie e i progetti imperiali;
 - Eresie e ordini mendicanti;
 - Il potere della chiesa e la forza laica:
 - La letteratura allegorica nel mondo;
 - La filosofia scolastica e l'aristotelismo medievale;
 - Il mondo culturale medievale.
 - Le origini in Francia:
 - La *chanson de geste* e il romanzo cortese;
 - La poesia provenzale.
 - Le origini in Italia:
 - Il placito capuano, i *condaghi*;
 - La letteratura religiosa in Italia:
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Cantico di frate Sole, Francesco d'Assisi.
 - La scuola siciliana:
 - Jacopo da Lentini: vita e opere;
 - Il sonetto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Io m'aggio posto in core a Dio servire, Jacopo da Lentini.
 - I poeti siculo-toscani:
 - Guittone d'Arezzo: vita e opere.
 - Lo Stilnovo:
 - Il "dolce Stil Novo" della poesia italiana;
 - Tra filosofia e spiritualità;
 - Guido Guinizzelli: vita e opere;
 - Guido Cavalcanti: vita e opere;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Al cor gentil rempaira sempre amore, Guido Guinizzelli;
Io vogl' del ver la mia donna laudare, Guido Guinizzelli;
Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira, Guido Guinizzelli.

- La poesia comico-realistica:
 - Il contesto: la Toscana comunale;
 - Temi e stile: contro lo stilnovo;
 - Cecco Angiolieri: vita e opere;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
S'i' fosse foco, arderei 'l mondo, Cecco Angiolieri;
Tre cose solamente m'ènno in grado, Cecco Angiolieri.
- Dante Alighieri:
 - La vita e le opere;
 - Il pensiero;
 - Il percorso poetico:
 - *Vita Nova*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Il libro della memoria, v. n. capitolo I;
Il primo incontro con Beatrice, v. n. capitolo II;
L'amore per Beatrice, v. n. capitolo III;
Tanto gentile e tanto onesta pare, v. n. capitolo XXVI.
 - *Rime*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io.
 - *Convivio*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Il naturale desiderio di conoscenza, *Convivio* I, I, 1-10.
 - *De vulgari eloquentia*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Il volgare illustre, d.v.e. I, 17-18.
 - *De monarchia*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
La "duplice guida" dell'umanità, d. m. III, 15.
- Francesco Petrarca:
 - La vita e le opere;
 - La canzone petrarchesca;
 - Il pensiero e la poetica:
 - *Il Secretum*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
L'accidia: malattia dello spirito, *Secretum*, II.
 - *Il Canzoniere*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono, *Canzoniere* I;
Movesi il vecchierel canuto et bianco, *Canzoniere* XVI;
Solo et pensoso i più deserti campi, *Canzoniere* XXXV;
Erano i capei d'oro a l'aura sparsi, *Canzoniere* XC;
Chiare, fresche et dolci acque, *Canzoniere* CXXVI.

- Giovanni Boccaccio:
 - La vita e le opere;
 - La novella;
 - Il pensiero e la poetica:
 - *Il Decameron*: genesi, struttura e contenuto;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
Ser Ciappelletto, *Decameron*, giornata I, novella 1;
Lisabetta da Messina, *Decameron*, giornata IV, novella 5;
Chichibio e la gru, *Decameron*, giornata VI, novella 4.

Divina commedia:

- Introduzione alla “*Comedìa*”:
 - genesi, struttura e contenuto della Commedia
- L'universo di Dante;
 - L'inferno:
 - Composizione;
 - Struttura;
 - Luoghi e tempi;
 - Temi e argomenti;
 - Scrittura;
 - Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
 - Canto I;
 - Canto II (sintesi e temi principali);
 - Canto III;
 - Canto IV (sintesi e temi principali);
 - Canto V;
 - Canto VI;
 - Canto VII (sintesi e temi principali);
 - Canto VIII (sintesi e temi principali);
 - Canto IX (sintesi e temi principali);
 - Canto X.

Macomer, lì 12/06/2021

L'insegnante: Manchinu Gavina

Gli alunni

***letto alla classe in data
08/06/2021 alle ore 10.45**



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

Anno Scolastico: 2020/2021

Prof. Giovanni Giau

Classe: Terza B

Materia: FISICA

PROGRAMMA SVOLTO

I VETTORI

I vettori e rappresentazione degli spostamenti mediante i vettori, vettori e scalari, somma e differenza di due vettori, il prodotto scalare fra due vettori, il prodotto di uno scalare per un vettore, il prodotto vettoriale fra due vettori, espressione in coordinate cartesiane dei vettori e loro componenti nonché prodotto scalare e vettoriale in componenti cartesiane.

Il moto circolare uniforme, il radiante, velocità lineare e velocità angolare, l'accelerazione centripeta.

LE FORZE E I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il concetto di forza, la forza come grandezza vettoriale, il primo principio della dinamica, il secondo principio della dinamica, forza e accelerazione, massa e accelerazione, massa inerziale e massa gravitazionale, massa e peso, unità di misura della massa e della forza, il dinamometro. Momento di una forza e di una coppia di forze, forze parallele e baricentro. I vincoli e condizioni di equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido, equazioni cardinali della statica. La forza di attrito, attrito radente e volvente; la forza elastica e la forza peso.

APPLICAZIONI DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il piano inclinato ed il moto nel piano inclinato. Il moto parabolico, moto di un proiettile sparato orizzontalmente ed in direzione qualsiasi. Il moto circolare uniforme e l'accelerazione centripeta nel moto circolare uniforme, la forza centrifuga e le forze apparenti nei sistemi non inerziali, il moto armonico e l'oscillatore armonico e relative equazioni del moto, periodo di un oscillatore, il pendolo semplice e periodo del pendolo.



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

LAVORO ED ENERGIA

L'energia, variazione e conservazione; lavoro di una forza costante, lavoro di una forza variabile, lavoro motore e lavoro resistente, forze conservative e dissipative, la potenza. L'energia cinetica ed il teorema dell'energia cinetica; energia potenziale gravitazionale, energia potenziale elastica, teorema di conservazione dell'energia meccanica.

LA QUANTITÀ DI MOTO E IL MOMENTO ANGOLARE

La quantità di moto, la quantità di moto di un sistema isolato e non. Teorema di conservazione della quantità di moto, legge di variazione della quantità di moto e teorema dell'impulso. Urti su una retta, urti anelastici ed elastici e conservazione dell'energia cinetica. Il momento angolare e la conservazione del momento angolare, il momento d'inerzia.

LA GRAVITAZIONE

Le leggi di Keplero, la gravitazione universale, il valore della costante G e l'esperimento di Cavendish, massa inerziale e gravitazionale. Il moto dei satelliti. Il campo gravitazionale, l'energia potenziale gravitazionale, la forza di gravità e la conservazione dell'energia meccanica, velocità di fuga, raggio di Schwarzschild.

Macomer 05/06/2021

Gli alunni

Il docente

Prof. Giovanni Giau



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

DOCENTE: Sirca Ugo
DISCIPLINA: Informatica

Classe: 3^a B

Programma svolto durante l'anno accademico 2020/2021

PROGRAMMARE IN C++

1. UDA *I linguaggi per la programmazione degli elaborati:* La comunicazione con l'elaboratore, programma oggetto e programma eseguibile, i linguaggi di programmazione o alto livello, come sono fatti i linguaggi di programmazione, la classificazione dei linguaggi in paradigmi, dal codice sorgente all'esecuzione del programma, compilatori ed interpreti, linguaggi compilati, linguaggi interpretati, linguaggi pseudocompilati, ambiente di sviluppo per C++.
2. UDA *Il programma e le variabili:* struttura di un programma, i dati e le variabili, identificatore della variabile, tipi di variabili, assegnare un valore ad una variabile, inizializzazione di una variabile, assegnazione di un valore ad una variabile, assegnazione di una variabile a una variabile, assegnazione di un'espressione a una variabile, assegnazione di una variabile a se stessa, un programma che utilizza i dati, scambiare il contenuto di due variabili, le costanti, le costanti in C++
3. UDA *L'input e l'output dei dati:* La comunicazione con l'elaboratore, l'input e l'output in C++
4. UDA *Metodologia per la risoluzione di un problema:* Le istruzioni in sequenza, risolvere un problema.

LA SELEZIONE

1. UDA *L'istruzione di selezione semplice e doppia:* percorsi alternativi nel programma, la selezione doppia, la selezione semplice.
2. UDA *La selezione annidata e multipla:* la selezione annidata o nidificata, la selezione multipla.
3. UDA *Gli operatori logici nella selezione:* variabili booleane e proposizioni logiche, i connettivi logici, la negazione NOT, congiunzione logica AND, somma logica OR, priorità degli operatori.



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

L'ITERAZIONE INDEFINITA E DEFINITA

1. UDA *L'istruzione di iterazione precondizionata*: Il ciclo a condizione iniziale: while...{}, la trace table o tabella di traccia,
2. UDA *L'istruzione di iterazione postcondizionata*: Il ciclo a condizione finale:do...{} while, contatore e accumulatore.
3. UDA *L'istruzione di iterazione definita*: il ciclo a conteggio, un ciclo dentro un ciclo: i cicli annidati, equivalenza delle istruzioni di iterazione.

LA SCOMPOSIZIONE IN SOTTOPROGRAMMI

1. UDA *Funzioni e procedure*: introduzione, sottoprogrammi e funzioni: schema di funzionamento, funzioni in linguaggio c++

DATI STRUTTURATI, FILE E ALGORITMI CLASSICI

1. UDA *Dati strutturati semplici: gli array*: Introduzione ai dati strutturati, il vettore o array monodimensionale, dichiarazione di variabili di tipo vettore, manipolazione di vettori, I vettori in C++.

LIBRO DI TESTO:

- ✓ *INFORM@T 2 - Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy- Hoepli Editore.*

Il docente

Gli Alunni

Giacca M. Giordano
Marco Conicini



LICEO SCIENTIFICO

Opz. SCIENZE APPLICATE,

"Galileo Galilei"

Viale Pietro Nenni, 53 08015 Macomer (NU)

Programmazione di SCIENZE NATURALI

DOCENTE: MARIA CRISTINA DESSÌ

CLASSE: 3B

CHIMICA

La configurazione elettronica degli elementi

1. Il modello atomico di Bohr per l'atomo di idrogeno.
2. Per il principio di indeterminazione l'orbita dell'elettrone non si può definire.
3. Gli orbitali atomici esprimono la possibilità di trovare l'elettrone in una regione dello spazio intorno al nucleo.
4. I numeri quantici definiscono la dimensione e l'energia, la forma e l'orientamento degli orbitali atomici.
5. La forma degli orbitali atomici è definita dal numero quantico secondario.
6. Il numero quantico di spin definisce il moto di rotazione dell'elemento.
7. Il principio di esclusione di Pauli definisce il numero di elettroni in un orbitale.
8. L'energia degli orbitali aumenta con i valori di n e l .
9. l'ordine di riempimento degli orbitali è definito da tre principi.
10. La configurazione elettronica è la disposizione degli elettroni negli orbitali di un atomo.

La tavola periodica degli elementi

1. Nella tavola di mendeleev le proprietà degli elementi variano con la massa atomica.
2. Nel sistema periodico le proprietà degli elementi variano con il numero atomico.
3. Il sistema periodico è costituito da sette periodi e diciotto gruppi.
4. La configurazione elettronica esterna nello stato fondamentale è definita dal numero del gruppo.
5. Le proprietà periodiche degli elementi sono distinte in fisiche e chimiche.
6. Il raggio atomico diminuisce lungo un periodo e aumenta lungo il gruppo.
7. L'energia di ionizzazione aumenta lungo un periodo e diminuisce lungo un gruppo.
8. L'affinità elettronica è bassa negli alcalini e alta negli alogeni.

9. L'elettronegatività aumenta in un periodo e diminuisce in un gruppo.
10. Gli elementi si classificano in metalli, non metalli e semimetalli.
11. Il carattere metallico diminuisce in un periodo e aumenta in un gruppo.

I legami chimici

1. I legami chimici sono forze attrattive tra atomi o tra molecole.
2. La configurazione elettronica dell'ottetto è stabile.
3. I legami chimici sono distinti in ionico, covalente e metallico.
4. Il legame ionico si forma tra atomi di metalli e atomi di non metalli.
5. Il legame covalente si forma tra atomi di non metalli uguali o diversi.
6. Il legame covalente omopolare o puro si forma tra atomi dello stesso non metallo.
7. Il legame covalente eteropolare o polaresi forma tra atomi diversi di non metalli.
8. Nel legame covalente dativo gli elettroni di legame sono forniti da un solo atomo.
9. Il tipo di legame dipende dalla differenza di elettronegatività tra due atomi.
10. Il legame metallico si forma tra atomi dello stesso metallo.
11. I legami chimici secondari sono distinti in interazioni intermolecolari e ione-dipolo.
12. Il legame a idrogeno.
13. Le proprietà dell'acqua.

BIOLOGIA

L'organizzazione corporea e l'omeostasi

1. Negli animali sono evidenti più livelli di organizzazione biologica.
2. Il tessuto epiteliale riveste gli organi e le cavità del corpo.
3. Il tessuto connettivo collega e dà sostegno agli altri tipi di tessuto.
4. Il tessuto muscolare è contrattile e permette il movimento.
5. Il tessuto nervoso comunica con gli organi e ne regola le funzioni.
6. Omeostasi significa mantenere costante l'ambiente corporeo interno.

Il sistema nervoso

1. Il sistema nervoso centrale si sviluppa da un tubo neurale.
2. L'essere umano ha sistema nervoso centrale e periferico ben sviluppati.
3. I neuroni sono le unità funzionali del sistema nervoso.

4. La comunicazione tra neuroni avviene a livello delle sinapsi.
5. I neurotrasmettitori possono essere eccitatori o inibitori.
6. L'integrazione è la somma elaborata di segnali eccitatori e inibitori.
7. Alcune sostanze alterano le dinamiche dei neurotrasmettitori.
8. Il midollo spinale e l'encefalo lavorano in stretta connessione.
9. Il cervello svolge le attività di integrazione.
10. Gangli e nervi costituiscono il sistema nervoso periferico.
11. I riflessi sono risposte automatiche del sistema nervoso somatico.

I sistemi scheletrico e muscolare

1. L'endoscheletro dei mammiferi assolve diverse funzioni.
2. Le articolazioni sono i punti di contatto tra le ossa diverse.
3. I muscoli scheletrici svolgono diverse ruoli strutturali e funzionali.
4. In una cellula muscolare contratta i sarcomeri si accorciano.
5. Le fibre muscolari sono di due tipi: rapide e lente.

La circolazione e il sangue

1. Il sistema circolatorio garantisce i bisogni metabolici delle cellule.
2. Il cuore è formato da quattro camere: due atri e due ventricoli.
3. Il battito cardiaco è un impulso elettrico ritmico.
4. Ogni vaso sanguigno ha strutture adeguate alle proprie funzioni.
5. Il sangue scorre nei circuiti grazie a un'adeguata pressione sanguigna.
6. Il sangue è costituito da una porzione liquida e da una corpuscolata.
7. Le piastrine sono parte attiva nella coagulazione del sangue.
8. Lo scambio capillare garantisce la vita delle cellule.
9. Il tipo di sangue può essere classificato secondo vari sistemi.

La digestione e la nutrizione

1. Il sistema digerente ingerisce, digerisce, assorbe ed elimina.
2. Nella bocca avvengono le prime fasi della digestione
3. nella faringe avviene l'ingestione del cibo.
4. L'esofago conduce il cibo allo stomaco dove ha luogo la digestione chimica.

5. Nell'intestino tenue termina la digestione e sono assorbiti i nutrienti.
6. I prodotti del pancreas e del fegato contribuiscono alla digestione chimica.
7. Stomaco e duodeno sono organi ghiandolari endocrini.
8. L'intestino crasso assorbe l'acqua e prepara gli scarti.
9. I carboidrati forniscono energia di pronto uso e fibre.
10. I lipidi forniscono energia per l'utilizzo a lungo termine.
11. Le proteine mettono a disposizione "materiale da costruzione" per le cellule.
12. I minerali svolgono diversi ruoli metabolici e strutturali.
13. Le vitamine hanno un importante ruolo regolatore del metabolismo

Le Etichette Nutrizionali

I disturbi dell'alimentazione e della nutrizione

1. Pica
2. Disturbo di ruminazione
3. Anoressia Nervosa
4. Bulimia
5. Disturbo da Binge – Eating Disturbo da Alimentazione Incontrollata

Il metabolismo energetico

1. Il metabolismo implica il catabolismo (degradazione) e l'anabolismo (sintesi).



LICEO SCIENTIFICO

Opz. SCIENZE APPLICATE,

"Galileo Galilei"

Viale Pietro Nenni, 53 08015 Macomer (NU)

Programmazione di SCIENZE NATURALI

Ed. Civica

DOCENTE: MARIA CRISTINA DESSÌ

CLASSE: 3B

- Il sistema nervoso
- I neurotrasmettitori
- Alcune sostanze alterano le dinamiche dei neurotrasmettitori:
 - Definizione di droghe, sostanze d'abuso o sostanze stupefacenti
- Dipendenza
- Assuefazione
- Astinenza
- L'alcol
- La Nicotina
- La marijuana
- Le droghe pesanti causano gravi danni alla salute
 - La cocaina
 - L'eroina
 - Le droghe di gruppo
 - Metamfetamina
 - Ecstasy
 - Rohipnol
 - GHB
 - Chetamina

LICEO SCIENTIFICO STATALE



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

PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2020-21

CLASSE 3 B (CORSO SCIENZE APPLICATE)
MATERIA SCIENZE MOTORIE
INSEGNANTE MURETTI SANDRA

- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA RESISTENZA
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FORZA DEI VARI DISTRETTI MUSCOLARI
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FLESSIBILITA'
- ESERCIZI DI COORDINAZIONE DINAMICA GENERALE E SPECIFICA
- ESERCIZI DI EQUILIBRIO STATICO E DINAMICO
- PERCORSO DI DESTREZZA
- ESERCIZI DI GINNASTICA AEROBICA

ARGOMENTI ORALI:

- PARAMORFISMI E DISMORFISMI, EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL' APPARATO SCHELETRICO, ATTEGGIAMENTI SCOLIOTICI E SCOLIOSI, IPERLORDOSI E IPERCIFOSI, SCAPOLE ALATE, PIEDE PIATTO, GINOCCHI VALGO, ALTERAZIONI E TRAUMI DELL' APPARATO SCHELETRICO, PERIOSTITE, LESIONI AI DISCHI INTERVERTEBRALI, FRATTURA, METATARSALGIA, TALALGIA, PUBALGIA.
- APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO, IL SANGUE, I GRUPPI SANGUIGNI, LA CIRCOLAZIONE SANGUIGNA, IL CUORE, LA MILZA, COSA SUCCEDDE NELL' APPARATO CIRCOLATORIO DURANTE L' ATTIVITA' FISICA, I BRIVIDI DI FREDDO, EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL' APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO.
- STRUTTURA DELL' APPARATO RESPIRATORIO, FASI DELLA RESPIRAZIONE, VARIAZIONI DELLA RESPIRAZIONE DURANTE L' ATTIVITA' FISICA, EFFETTI DEL MOVIMENTO SULL' APPARATO RESPIRATORIO, PRIMO SOCCORSO NELL' ARRESTO DELL' APPARATO CARDIORESPIRATORIO, APERTURA DELL' VIE AEREE, VALUTAZIONE DELL' ATTIVITA' RESPIRATORIA, VALUTAZIONE DEL CIRCOLO, RESPIRAZIONE BOCCA A BOCCA. MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO, GLI ORGANI ESCRETORI, I RENI, CALCOLI RENALI.
- LA STRUTTURA DELLA LEZIONE DI GINNASTICA AEROBICA, PASSI DELL' AEROBICA A BASSO E ALTO IMPATTO.

MACOMER, 12-06-2021

L'INSEGNANTE
Sandra Muretti

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

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente : Antonio Ledda

Classe 3^AB

Anno scolastico 2020/2021

Programma svolto

STORIA DELL'ARTE	GEOMETRIA DESCRITTIVA
MODULO 1	
Giotto e la rivoluzione del linguaggio figurativo Da Cimabue a Giotto Giotto: Scheda di analisi "Il compianto sul Cristo morto" Giotto: Scheda di analisi "San Francesco che dona il mantello ad un povero".	Le proiezioni coniche o prospettiche Introduzione alla rappresentazione prospettica: Gli elementi del quadro prospettico:
MODULO 2	
Il primo Rinascimento a Firenze Contesto storico e culturale Brunelleschi e il rinnovamento dell'architettura Cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze Il "Concorso del '401"	Le proiezioni coniche o prospettiche Prospettiva centrale di poligoni (metodo del prolungamento dei lati):
MODULO 3	
Il primo Rinascimento a Firenze Donatello e la scultura rinascimentale Masaccio: Scheda di analisi "La Trinità" Masaccio: Scheda di analisi "Il tributo"	Le proiezioni coniche o prospettiche Prospettiva accidentale di figure piane (metodo del prolungamento dei lati):
MODULO 4	
Il Rinascimento Classico a Roma Contesto storico, religioso e culturale Architettura ed urbanistica: La "Città ideale". Leonardo, Michelangelo e Raffaello. Scheda: Il "Tondo Doni" di Michelangelo. Scheda: la "Vergine delle rocce" di Leonardo. Scheda: la "Scuola di Atene" di Raffaello.	Le proiezioni coniche o prospettiche Prospettiva accidentale di figure solide (metodo del prolungamento dei lati):

Il docente

Gli alunni

Macomer 12/06/2021

3B

Disciplina: Lingua Inglese

Docente: Claudio Pisu

Programma Svolto

Grammatica:

Periodo ipotetico di primo e secondo tipo, ipotesi sul passato

Forma passiva del verbo

Discorso diretto/indiretto

Letteratura

Geoffrey Chaucer, biografia, periodo francese, italiano, inglese; **The Canterbury Tales**, struttura, trama, personaggi, simbologia, analisi sociale.
Testi: *The Prioress*, *The Wife of Bath*.

Epoca Elisabettiana, quadro storico.

William Shakespeare: biografia, stile, metodo di datazione delle opere.

Tragedie: **Macbeth**: trama simbolismo, dicotomia, testo: *Macbeth's Monologue*

Romeo and Juliet: trama, analisi personaggi, testo: *the Balcony Scene*

Hamlet, struttura e trama, a play within a play.

John Milton, biografia, quadro storico, governo Cromwell.

Paradise Lost, trama struttura, ambientazione, influenze, stile, personaggi;
testo: *Satan's Speech*

L'insegnante



Anno Scolastico 2020-2021

Classe 3^ Sezione B

Liceo Scientifico op. Scienze Applicate

Programma di Insegnamento della Religione Cattolica

Prof. Luigi Masia

1. La Bibbia come libro della fede del Popolo eletto. Stesura e redazione del Testo sacro.
2. I Vangeli: differenze con l'AT e momenti redazionali.
3. La storicità di Gesù di Nazareth. Le Fonti bibliche ed extrabibliche.
4. Il cristianesimo primitivo ed il suo sviluppo. I simboli delle origini.
5. Il cristianesimo e la risposta ai movimenti ereticali. I concili (Nicea, Efeso, Costantinopoli I, Calcedonia). La definizione del dogma Cristologico e Trinitario.
6. Riforma e Controriforma. La Chiesa nel rinascimento La riforma di Martin Lutero. I principi della riforma protestante. La risposta della Chiesa e il Concilio di Trento.
7. 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.
8. La questione palestinese.

Educazione Civica:

1. Il Pluralismo religioso. Gli artt. 7-8 della Costituzione Italiana. La laicità dello Stato "all'Italiana". I pronunciamenti della Corte Costituzionale in materia di laicità.
2. La libertà religiosa in Italia. Gli artt. 3; 7-8; 19-21 della Costituzione Italiana.

Macomer, 12 giugno 2021

L'Insegnante
Prof. Luigi Masia

