

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 2020-2021

CLASSE I B (CORSO SCIENZE APPLICATE)

MATERIA: SCIENZE MOTORIE

INSEGNANTE: MURETTI SANDRA

- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA RESISTENZA
- ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA VELOCITA'
- 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
- ESERCIZI CON LA FUNICELLA SU VARIE COMBINAZIONI DI SALTELLI IN MOVIMENTO, CON CAMBI DI FRONTE E DI GIRI DELLA FUNE.
- ESERCIZI DI GINNASTICA AEROBICA.

ARGOMENTI ORALI:

- LE PARTI DEL CORPO, LE POSIZIONI DEL CORPO, I MOVIMENTI DEL CORPO, ASSI E PIANI DEL CORPO;
- LA STRUTTURA DELLA LEZIONE DI GINNASTICA AEROBICA, PASSI A BASSO E ALTO IMPATTO.
- L'APPARATO SCHELETRICO: TIPI DI OSSA, IL TESSUTO OSSEO, LA CARTILAGINE, IL MIDOLLO OSSEO, SCHELTRO ASSIALE, SCHELTRO APPENDICOLARE, OSSA DELLA TESTA (CRANIO E FACCIA), OSSA DEL TRONCO, COLONNA VERTEBRALE, TIPI DI VERTEBRE, DISCHI INTERVERTEBRALI, OSSA DEGLI ARTI SUPERIORI, OSSA DEGLI ARTI INFERIORI, MAL DI SCHIENA E LOMBALGIA, COME RIDURRE LA PRESSIONE SUI DISCHI INTERVERTEBRALI.
- EDUCAZIONE STRADALE (ED. CIVICA)

Macomer, 12-06-2021

L'INSEGNANTE
Sandra Muretti

CLASSE 1^a Sez. B Scientifico Materia: **Matematica**

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Insiemi dei **numeri naturali, interi e razionali**; operazioni ed espressioni; MCD con algoritmo di Euclide con sottrazioni successive, potenza con esponente positivo e negativo, proprietà delle potenze, trasformazione di numeri decimali in frazioni, percentuali, problemi con le percentuali, proporzioni.

Calcolo letterale: espressioni algebriche letterali, valore; monomi, monomi simili ed opposti, grado di un monomio; operazioni; espressioni; minimo comune multiplo tra monomi; definizione e grado di un polinomio, valore, operazioni; prodotti notevoli: quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di un binomio, somma di due termini per la loro differenza; divisione di un polinomio per un monomio, divisione tra polinomi, divisione con la regola di Ruffini. Teorema del resto e teorema di Ruffini.

Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento fattore comune e comune parziale, quadrato di un binomio e di un trinomio, cubo di un binomio, differenza di due quadrati, somma e differenza di due cubi, trinomio particolare di secondo grado, scomposizione di polinomi con la regola di Ruffini; MCD e m.c.m. tra polinomi. **Frazioni algebriche**: definizione e semplificazione; operazioni ed espressioni, frazioni a termini frazionari.

Identità ed **equazioni**; equazioni equivalenti, principi di equivalenza; equazioni di 1° grado intere e frazionarie, equazioni letterali. Problemi di 1° grado. **Disequazioni di 1° grado intere**.

Geometria: introduzione alla geometria per assiomi, enti primitivi punto, retta e piano; definizione di segmento, angolo, semiretta, semipiano. Congruenza tra figure geometriche. Punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo. Angoli particolari: piatto, giro, retto, acuto, ottuso, complementari. Poligoni. Triangoli, segmenti notevoli, classificazione.

Cenni di **statistica**: popolazione, carattere, modalità, tabella delle frequenze. Classi di frequenza, rappresentazione grafica (ortogramma, areogramma).

Indicazioni per il recupero

Per colmare le lacune si consiglia un'intensa attività di studio individuale e assistito nel periodo estivo, che comprenda il ripasso degli argomenti principali e lo svolgimento di numerosi esercizi riportati nel libro di testo. Esempi di esercizi già svolti si trovano nella parte teorica dello stesso libro. Durante lo svolgimento degli esercizi è opportuno richiamare le regole e le proprietà che stanno alla base dei procedimenti, anche di argomenti precedenti. Per esempio, prima di operare con una frazione algebrica è necessario ricordare le regole per scomporre i polinomi in fattori, anche utilizzando gli schemi che sono stati elaborati nel corso delle lezioni.

Il lavoro svolto nel periodo estivo sarà controllato il giorno della prova di recupero.



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

DOCENTE: Sirca Ugo
DISCIPLINA: Informatica

Classe: 1^a B

Programma svolto durante l'anno accademico 2020/2021

INFORMATICA E SISTEMI

1. UDA *Introduzione all'informatica*: Informatica e società della conoscenza, Società della conoscenza, ITC, Information end Communication Technology, Servizi e applicazioni dell'ITC, uno sguardo al futuro, reale e virtuale
2. UDA *Sistemi e Modelli*: I sistemi e il loro studio, sistemi discreti o continui

DATI E INFORMAZIONI

1. UDA *Sistemi di numerazione*: sistemi di numerazione non posizionale, sistemi di numerazione posizionali, sistema di numerazione decimale, sistema di numerazione binario (bit e byte), sistema di numerazione esadecimale, conversione di base, conversione in decimale, conversione da decimale in binario
2. UDA *L'informazione e la sua rappresentazione*: dato, informazione, conoscenza, codici per la rappresentazione delle informazioni, la codifica dei numeri naturali, la codifica dei numeri interi, la codifica dei caratteri, il codice ASCII, considerazioni su codifica e decodifica
3. UDA *Digitale e multimediale*: tecniche di compressione dei dati, analogico e digitale, digitalizzazione dei suoni, digitalizzazione delle immagini

HARDWARE E RETI

1. UDA *Il computer: architettura* e tipologie: schema hardware e software, l'architettura di von Neumann, BIOS, clock, CPU multiple e multi-core, GPU, bus e porte, gerarchia delle memorie, periferiche di I/O, memorie di massa, tipologie di computer
2. UDA *Internet: navigazione e servizi*: Il browser per navigare, l'url di una risorsa, la netiquette, i principali servizi internet, il web e alcune sue applicazioni, i social network, i blog, i servizi voip, i forum, i webinar, i wiki, i podcast.
3. UDA *Sicurezza informatica*: Sicurezza dei dati, username e password, il firewall, il backup, regole per proteggersi da virus e altri malware, i virus e altri malware, il phishing.

SISTEMI OPERATIVI

1. UDA *Introduzione ai sistemi operativi*: servizi dei sistemi operativi, programmi processi e multitasking, componenti di un sistema operativo, i principali sistemi operativi
2. UDA *Windows*: Introduzione a Windows 10, il desktop, personalizzare desktop e barra delle applicazioni, le finestre, impostazioni pc e pannello di controllo, gestire file cartelle

PROGRAMMAZIONE CON SCRATCH

1. UDA *Problemi, algoritmi, programmi*: problema, variabili e costanti, algoritmo e proprietà, problem solving, flow chart, linguaggi di programmazione e programma,
2. UDA *Introduzione a scratch*: scratch: un linguaggio di programmazione visuale, come usare scratch, gli elementi di scratch, categorie dei blocchi.



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

WORD PROCESSOR

1. UDA *Elementi base di un documento:* la pagina, il carattere, il paragrafo, gli elenchi puntati e numerati, applicare bordi e sfondi, tabelle.
2. UDA *Inserire tabelle e oggetti grafici:* le tabelle, gli oggetti grafici.
3. UDA *Progettare relazioni e ipertesti:* creare un frontespizio, creare un sommario.

LIBRO DI TESTO:

- ✓ *Mastermind Pensare Programmare Condividere-* M. Boscaini, F. Lughezzani, D. Princivalle- Hoepli Editore.

Il docente

Gli Alunni

Michael Mureddu
Antonio Contini
Luca Viola
Monica Dolito



LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE SOCIALI
“GALILEO GALILEI”
MACOMER
ANNO SCOLASTICO: 2020 – 2021

PROGRAMMA DI ITALIANO

CLASSE I SEZ. B
DOCENTE: Maddalena Sanna

LIBRI DI TESTO M. Meneghini, P. Bellesi. PAROLA CHIAVE. Loescher
P. Biglia IL PIU' BELLO DEI MARI (vol. A/C) Paravia

MODULO 1
L'ORTOGRAFIA

- La lettera maiuscola.
- L'accento
- La punteggiatura

IL VERBO

- Le coniugazioni
- verbi predicativi e copulativi
- verbi transitivi e intransitivi
- Forma attiva e passiva
- Forma riflessiva: propria, reciproca e apparente
- I verbi impersonali
- I verbi “di servizio”

LA FRASE E I SUOI ELEMENTI

- Soggetto, predicato, i verbi copulativi, l'attributo e l'apposizione, i complementi (oggetto, predicativi, termine, specificazione, partitivo, fine, causa, vantaggio, mezzo, modo, compagnia, relazione, luogo, origine, tempo, agente, paragone, quantità, distributivo, abbondanza, argomento, limitazione, concessivo, qualità, età).

MODULO 2

- **IL TESTO NARRATIVO**

R. LA CAPRIA. *Che cos'è la letteratura*

- La struttura narrativa.

Analisi del testo: M. Tournier. *Lo specchio magico*

M. Bontempelli. *Il ladro Luca*
G.G. Marquez. *Il fantasma Lodovico*
H. Slesar. *Giorno d'esame*
E. Hemingway. *Una storia molto breve*

- La rappresentazione dei personaggi.

Analisi del testo: G. Flaubert. *Emma attraverso lo sguardo*.
G. Parise. *Donna*

- Lo spazio e il tempo.

Analisi del testo: J. London. *La dura legge della foresta*.

- Il narratore e il patto narrativo.

Analisi del testo: J. Cortazar. *Continuità dei parchi*.
C. R. Zafon. *L'ingresso nel "Cimitero dei Libri Dimenticati"*.

- Il punto di vista e la focalizzazione.

Analisi del testo: J. Joyce. *Eveline*
G. De Maupassant. *L'orfano*
J. L. Borges. *La casa di Asterione*

- La lingua e lo stile.

Analisi del testo: N. Ammaniti. *Un ragazzo diverso dagli altri*.
D. Maraini. *Il viaggiatore dalla voce profonda*

- LA FANTASCIENZA. Caratteri generali.

Analisi del testo: R. Bradbury. *Il pedone*
I. Asimov. *Occhi non soltanto per vedere*
F. Brown. *La sentinella*

- IL DELITTO E LA SUSPENSE. Caratteri generali

Analisi del testo:
A. C. Doyle. *Sherlock Holmes indaga*.

- LA NARRAZIONE STORICA. Caratteri generali

Analisi del testo:

I. Calvino. *La resistenza vista con gli occhi di un bambino* (tratto dal romanzo *I sentieri dei nidi di ragno*).

- LA NARRATIVA REALISTICA. Caratteri generali

Analisi del testo:

C. Dickens. *Oliver Twist chiede una seconda razione* (tratto dal romanzo *Oliver Twist*)

- LA NARRATIVA DI FORMAZIONE. Caratteri generali

Analisi del testo:

J. D. SALINGER. L'anticonformismo del giovane Holden (tratto dal romanzo *Il giovane Holden*)

E. DE LUCA. Un corpo ingombrante (tratto dal romanzo *I pesci non chiudono gli occhi*)

MODULO 3

IL POEMA EPICO E L'EPICA ANTICA

- Genesi e caratteristiche del poema epico. Il linguaggio dell'epica
- I poemi omerici: *L'ILLIADE*. Contesto storico-culturale. L'autore. la struttura

Analisi e commento dei seguenti testi:

- PROEMIO
- LO SCONTRO TRA ACHILLE E AGAMENNONE
- TERSITE
- ELENA, LA DONNA CONTESA
- ETTORE E ANDROMACA
- LA MORTE DI PATROCLO
- LA MORTE DI ETTORE
- L'INCONTRO TRA PRIAMO ED ACHILLE

- *L'ODISSEA*. la struttura, le tematiche

Analisi e commento dei seguenti testi:

- PROEMIO
- ATENA E TELEMACO
- INCONTRO CON NAUSICAA
- POLIFEMO
- CIRCE L'INCANTATRICE
- LA DISCESA AGLI INFERI
- INCONTRO CON LE SIRENE
- I SERVI FEDELI: IL PORCARO EUMEO E LA SERVA EURICLEA
- ⑩ LA STRAGE DEI PROCI
- ⑩ LA PROVA DEL LETTO

MODULO 4

TIPOLOGIE TESTUALI

- ⑩ Il riassunto
- ⑩ Il tema
- ⑩ Il testo descrittivo

MODULO 5: EDUCAZIONE ALLA LETTURA

Lettura dei seguenti romanzi:

- N. Ammaniti, IO NON HO PAURA
- Agatha Christie. DIECI PICCOLI INDIANI
- R. Bradbury. FAHRENHEIT 451
- H. Lee. IL BUIO OLTRE LA SIEPE

L'INSEGNANTE

Maddalena Sanna



**LICEO di STATO SCIENTIFICO, CLASSICO e delle SCIENZE UMANE
"GALILEO GALILEI"
MACOMER
ANNO SCOLASTICO: 2020 – 2021**

PROGRAMMA DI STORIA E GEOGRAFIA

CLASSE I SEZ. B

DOCENTE: Maddalena Sanna

LIBRI DI TESTO: AA. VV. LIMES. Ed. Scolastiche Bruno Mondadori

MODULO 1. CHE COS'E' LA STORIA?

Che cos'è la storia?

NUCLEI FONDANTI: Il tempo, lo spazio, le fonti, le cause, le conseguenze, le relazioni

MODULO 2. IL MARE CHE UNISCE: CRETESI E MICENEI

UNITA' 1. La civiltà commerciale cretese

UNITA' 2. La civiltà guerriera micenea

UNITA' 3. I Persiani (In sintesi)

MODULO 3. L'AREA SIRO-PALESTINESE

UNITA' 1. La civiltà dei Fenici

UNITA' 2. Gli Ebrei. Approfondimento (La Bibbia).

MODULO 5. LA CIVILTÀ GRECA

UNITA' 1. Il mondo delle *poleis*

UNITA' 2. La società greca

UNITA' 3. Conflitti sociali ed evoluzione della polis

UNITA' 4. Modelli politici: Atene e Sparta

MODULO 6. DALLE *POLEIS* ALL'ELLENISMO

UNITA' 1. Le guerre persiane e l'egemonia ateniese

UNITA' 2. La guerra del Peloponneso e la crisi della *polis*

UNITA' 3. Alessandro Magno

MODULO 7. L'ITALIA E ROMA, DALLE ORIGINI AL III SEC.a.C.

UNITA' 1. Roma dalle origini alla Repubblica

UNITA' 3. L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni

MODULO 8. LA REPUBBLICA E IL SUO IMPERO. Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo

- UNITA' 1. Roma contro Cartagine: la prima guerra punica
UNITA' 2. Un grande nemico: Annibale e la seconda guerra punica
UNITA' 3. Il dominio sul Mediterraneo
UNITA' 4. L'organizzazione delle province

MODULO 9. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- UNITA' 1. Senza distinzione di razza (COSTITUZIONE ITALIANA ART.3)
UNITA' 2. La democrazia dei Greci e la nostra (COSTITUZIONE ITALIANA ART.13, 15,21)
UNITA' 3. Quando nasce lo Stato (COSTITUZIONE ITALIANA ART.1)
UNITA' 4. Democrazia e demagogia
UNITA' 5. LE DISCRIMINAZIONI DI GENERE. (LEZIONE DELLA DOCENTE UNIVERSITARIA EVA CANTARELLA)

GEOGRAFIA

MODULO 1. CHE COS'E' LA GEOGRAFIA

- UNITA' 1. Che cos'è la Geografia
NUCLEI FONDANTI: Il tempo, lo spazio, i dati, il rapporto uomo-ambiente.

MODULO 2. RISORSE, ENERGIA, AMBIENTE

- UNITA' 1. Limitate e inquinanti: le fonti esauribili
UNITA' 2. Durevoli e pulite: le fonti rinnovabili
UNITA' 3: L'ambiente a rischio. Approfondimento: calcolo della propria impronta ecologica

MODULO 3. ITALIA UN PAESE PLURALE

- UNITA' 1. Un mosaico geofisico
UNITA' 2. Gli Italiani e l'Italia
UNITA' 3. L'economia Italiana: luci e ombre
UNITA' 4. L'Italia delle macroregioni
UNITA' 5. L'Italia parte d'Europa

Macomer, 14 giugno 2021

L'INSEGNANTE

Maddalena Sanna

1B

Disciplina: Lingua Inglese

Docente: Claudio Pisu

Programma Svolto

Grammatica.

Verbo to Be, forma affermativa, interrogativa e negativa. Pronomi personali soggetto.

Gli aggettivi, gli aggettivi possessivi e i dimostrativi.

Plurale dei sostantivi.

Present simple, forma affermativa, interrogativa e negativa; eccezioni.

Averbi di frequenza.

Genitivo sassone. Verbo to Have, le forme, gli usi.

Present continuous, forme e utilizzo.

Some/any, very, much/many, howmuch/how many.

Past simple, verbi irregolari, forme affermativa, interrogativa e negativa.

To be going to.

Il grado degli aggettivi, comparativi di maggioranza e superlativi.

L'insegnante



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

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente : Antonio Ledda

Classe 1^B

Anno scolastico 2020/2021

Programma svolto

STORIA DELL'ARTE	GEOMETRIA DESCRITTIVA
1° MODULO Arte preistorica Arte delle civiltà pre-nuragica Arte delle civiltà nuragica	Il disegno come strumento di comunicazione Varie tipologie di disegno. Materiali e attrezzature. Esercitazioni grafiche per potenziare le abilità nell'utilizzo degli strumenti per disegnare.
2° MODULO Gli antichi imperi orientali. Sumeri; Babilonesi; Assiri.	Costruzioni geometriche di base Divisione di angoli e segmenti. Costruzione di triangoli; Costruzione di quadrilateri.
3° MODULO Civiltà minoica e micenea I cretesi e le città-palazzo. I micenei e la città-fortezza.	Sistemi di rappresentazione grafica: le proiezioni ortogonali Il triedro: proiezione di un punto.
4° MODULO Arte greca Architettura: Il tempio e le sue caratteristiche planimetriche e strutturali. Gli ordini architettonici. Evoluzione del linguaggio della scultura dal periodo Arcaico a quello Ellenistico.	Sistemi di rappresentazione grafica: le proiezioni ortogonali di figure piane Proiezioni di poligoni regolari.

Il docente

Gli alunni

Macomer 12/06/2021

Anno Scolastico 2020-2021

Classe 1^ Sezione B

Liceo Scientifico op. Scienze Applicate

Programma di Insegnamento della Religione Cattolica

Prof. Luigi Masia

1. La religione come disciplina scolastica: le motivazioni culturali, psicologiche e sociologiche. La dimensione religiosa dell'uomo. Segni, simboli, temi della religione presenti nella «cultura» (arte, letteratura, storia).
2. La legislazione vigente sull'IRC: il Concordato Lateranense, il protocollo addizionale (revisione), l'intesa tra MPI e CEI.
3. Il fatto religioso. Introduzione allo studio della Religione. Cos'è la religione?
4. Classificazione delle religioni. Gli elementi comuni a tutte le religioni.
5. Il Natale.
6. La Pasqua ed il suo significato centrale nella storia d'Israele e nel Cristianesimo.
7. Le religioni prima della rivelazione: la religione dei popoli mesopotamici (Sumeri, Assiri, Babilonesi). Divinità, riti e culto, persone sacre.
8. Le religioni prima della rivelazione: la religione egizia. Divinità, riti e culto, persone sacre.
9. La religione greca. Divinità, riti e culto, persone sacre. I principali miti (religiosi) greci. Il tempio greco e sua diffusione nel bacino del mediterraneo.
10. La religione nell'Antica Roma. Il culto. Luoghi e persone sacre.
11. La religione dei Fenici. I Fenici in Sardegna. Confronto con la religione dei popoli nuragici.

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



LICEO SCIENTIFICO, LICEO SCIENTIFICO Opz. Scienze applicate,
CLASSICO E DELLE SCIENZE UMANE Opz. Economico-sociale
"Galileo Galilei"

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2020/2021

Insegnante: Prof.ssa Consuelo Manca

Classe: I B opzione Scienze Applicate

CHIMICA E GRANDEZZE

Il metodo scientifico

Significato della misura

Grandezze fondamentali e derivate

Unità di misura e Sistema Internazionale

Multipli e sottomultipli della misura

Notazione scientifica grandezza

Ordine di grandezza

Massa, volume e densità

PROPRIETA' E TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA

Che cos'è la materia?

Gli stati di aggregazione della materia

Come avvengono i cambiamenti di stato

I solidi e i passaggi di stato

Liquidi, aeriformi e passaggi di stato

Le trasformazioni della materia

COMPOSIZIONE DELLA MATERIA

Le miscele e la loro classificazione

Le concentrazioni percentuali

SCIENZE DELLA TERRA

Il Sistema Solare nell'Universo

La sfera celeste

Le stelle. Vita e morte di una stella. Diagramma H-R.

La nascita dell'Universo, la teoria del Big Bang

Il Sistema solare

I corpi del Sistema Solare

Il moto dei pianeti intorno al Sole: leggi di Keplero

Legge della gravitazione universale

La Terra e la Luna

Il Sistema Sole-Terra-Luna

Forma e dimensioni della Terra

Il reticolato geografico. Le coordinate geografiche

I moti della Terra: prove e conseguenze. L'alternarsi delle stagioni.

La Luna ed i suoi moti. Le eclissi.

La misura del tempo

L'atmosfera (Educazione civica)

Composizione e struttura dell'atmosfera

Bilancio termico. Effetto serra.

Temperatura dell'aria e isoterme

La pressione atmosferica, le isobare, cicloni ed anticicloni.

I movimenti dell'aria. I venti periodici.

La circolazione generale dell'atmosfera.

L'insegnante
Consuelo Manca