

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 IB (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 SCHELETTRICO: TIPI DI OSSA, IL TESSUTO OSSEO, LA CARTILAGINE, IL MIDOLLO OSSEO, SCHELETRO ASSIALE, SCHELETRO 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)

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^o grado intere e frazionarie, equazioni letterali. Problemi di 1^o grado. **Disequazioni di 1^o 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.

DOCENTE: Sirca Ugo

Classe: 1^a B

DISCIPLINA: Informatica

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 and 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 Murru
Antonio Conti
Alessio Cicalo
Maurizio 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'ILIADE*. 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

Macomer, 14 giugno 2021

L'INSEGNANTE

Madalena Samu



**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 CIVILTA' 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.

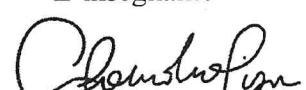
Some/any, very, much/many, howmuch/how many.

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 attrezzi. 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**

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