



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ISTITUTO TECNOLOGICO "Verone-Trento"

ISTITUTO PROFESSIONALE "Ettore Majorana"

Prot.n.

Prot. n° 6423 del 15/05/2023

**ESAME DI S T A TO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del Decreto Legislativo 62/2017)

**CLASSE: 5ª SEZ. M
INDIRIZZO: Elettronica**

Coordinatore: Prof.Terragna Antonio

**DIRIGENTE SCOLASTICO
prof.ssa Simonetta Di Prima**

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

L'I.I.S. "VERONATRENTO" di Messina, che dal 1877, anno della sua nascita, è stato sempre un **punto di riferimento professionale, culturale ed umano per la città**, ha perseguito come obiettivo precipuo l'attuazione di un organico processo innovativo mirato al rinnovamento ed al miglioramento della qualità della formazione e della vita per studenti, genitori, docenti e non docenti.

Lo scopo fondamentale dell'Istituzione scolastica è la formazione umana e professionale degli allievi, che debbono acquisire conoscenze e competenze per una solida e convinta cultura tecnologica, scientifica ed organizzativa, flessibile ed aperta ai mutamenti del mondo del lavoro, in grado di operare adattamenti e proposte innovative. Essa realizza adeguatamente il diritto di uguaglianza previsto dall'art.34 della Costituzione, perseguendo le finalità istituzionali di istruzione, formazione ed orientamento.

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è **finalizzato a**:

- 1) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- 2) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- 3) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando **che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.**

L'identità degli Istituti Tecnici, come stabilisce l'art.2 comma 1 del DPR n.88/2010, si caratterizza "per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore".

L'identità dell'indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici. Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i 4 problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare, sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa. Tre articolazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione, sono dedicate ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo.

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE:ALUNNI

N°	Alunno	Provenienza
1.		Interno
2.		Interno
3.		Interno
4.		Interno
5.		Interno
6.		Interno
7.		Interno
8.		Interno
9.		Interno
10.		Interno
11.		Interno
12.		Interno
13.		Interno
14.		Interno
15.		Interno
16.		Interno
17.		Interno
18.		Interno
19.		Interno
20.		Interno
21.		Interno

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

	2020/21	2021/22	2022/23
Studenti della classe	25	23	21
Studenti inseriti	0	1	0
Sospensione del giudizio finale	4	3	0
Promossi scrutinio finale	22	18	21
Non promossi	3	2	0

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	A.S.2020/21	A.S.2021/22	A.S.2022/23
Religione cattolica	Accardi	Accardi	Pavarese Chiara
Italiano	Currò	Currò	Correri
Storia	Currò	Currò	Correri
Matematica	Terragna	Terragna	Terragna
Complementi di Matematica	Monte Michele	Terragna	
Scienze motorie	Caruso Mario	Caruso	Castorina
Inglese	Gordelli Valeria	Cuppari Giovanni	Salvo Serena Nicita Mariantonia dal (24/4/2023)
Lab. T.P.S.E.E	Miano Orlando	Ori Saitta	Messina Valentino
T.P.S.E.E	Mento	Mento	Raffa Francesco Greco Antonio dal (22/03/2023)
Lab. Sist.	Lentini Giuseppe	Gallo	Ori Saitta
Elettronica	Matranga Gabriella	Basilio Filocamo	Filocamo Basilio
Lab. Elett	Gallo	Ori Saitta	Gallo
Sostegno	Postorino	Postorino	Postorino
Sistemi Aut.	Manfredi Raffaele	Savoca	Manfredi

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
E DEL PERCORSO DIDATTICO SEGUITO DAL CONSIGLIO DI CLASSE
IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE FORMATIVE**

La classe è composta da 21 studenti, 14 degli allievi che compongono la classe sono insieme dal primo anno. Nello scorcio iniziale del quarto anno si è inserito un alunno proveniente da Bergamo, integratosi in maniera costruttiva nel gruppo classe.

La VM ha una storia piuttosto tormentata caratterizzata, nel biennio, da comportamenti non sempre responsabili e da un processo di apprendimento conseguentemente rallentato.

Nel primo quadrimestre del terzo anno abbiamo agito su due fronti:

1. Didattico, con interventi per recuperare le gravi lacune pregresse;
2. Motivazionale, impegnandoci a capire le origini del malessere, evidenziatosi, in alcuni di loro, con atteggiamenti di totale indifferenza e apatia, ma anche di sfida, e ponendo in atto opportune strategie per una più efficace azione educativa.

Lo scoppio della pandemia, con l'interruzione delle lezioni e la successiva DAD, ha rallentato in maniera significativa il processo di recupero delle lacune pregresse; la mancanza, inoltre, delle ore di laboratorio ha influito negativamente sull'apprendimento.

Alla ripresa delle attività in presenza, durante il quarto anno, alcuni hanno riacquisito, seppure con lentezza, il regolare ritmo delle lezioni; alcuni allievi, invece, hanno superato la soglia delle assenze.

Nella classe quinta ai rallentamenti precedenti si sono aggiunti: un lungo periodo, all'inizio dell'anno scolastico, con orario ridotto a sole tre ore per carenza di aule (fino al 7 novembre); le molteplici interruzioni dell'attività didattica curricolare.

Il programma annuale delle varie discipline è stato svolto, tuttavia, se non nella sua completezza, nella sua relativa quantità essenziale, rispettando in parte le scansioni previste.

Gli alunni, dimostrando di aver maturato motivazioni serie e costante volontà di rielaborare gli insegnamenti e i dati disciplinari acquisiti, malgrado le lacune pregresse, sono stati in grado di pervenire a risultati apprezzabili, animando lo svolgimento delle lezioni con interventi e apporti personali e raggiungendo un grado più elevato di conoscenze, competenze ed abilità.

La comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione è stata un tratto caratteristico di questa evoluzione. Dal punto di vista comportamentale, gli alunni hanno manifestato buoni rapporti interpersonali e spirito di collaborazione.

Il *ristretto* gruppo di allievi trova qualche difficoltà in particolare nella produzione scritta, nella maturazione dell'organizzazione autonoma delle competenze e nel dominio di quadri concettuali più ampi, evidenziando il bisogno di essere guidato nella sintesi, nella rielaborazione e nell'applicazione dei contenuti appresi. Nello specifico sono perdurate alcune difficoltà sia nell'apprendere la struttura epistemologica delle discipline di indirizzo e il relativo metodo, sia nell'uso del linguaggio specifico e, quindi, nell'organizzazione e nell'applicazione dei contenuti.

Gli alunni hanno sempre risposto con positiva disponibilità alle iniziative didattico-educative proposte, anche per quanto riguarda le attività integrative organizzate nel corso del triennio: conferenze, uscite didattiche, alternanza Scuola- Lavoro.

È necessario sottolineare, nel processo formativo, l'avvicinarsi, negli anni, degli insegnanti e l'alternarsi degli stessi in discipline diverse: questo non ha giovato a superare le difficoltà specifiche che il gruppo classe andava presentando nei vari ambiti di competenza.

Il bacino territoriale di provenienza è vario, un nutrito numero di allievi abitano in Comuni della Provincia e un discente è supportato dall'insegnante specializzato (seguito sin dal primo anno sempre dallo stesso insegnante) per il massimo delle ore previste.

Alcuni studenti, appena ne hanno avuto la possibilità, hanno svolto, saltuariamente, attività lavorative con un duplice scopo: inserirsi nel mondo del lavoro e acquisire nuove conoscenze e autonomia.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

L'indirizzo "**Elettronica**" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo dei materiali e dei dispositivi elettronici nella loro scelta, nel loro utilizzo; inoltre, competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto al previgente ordinamento, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sull'elettronica e sull'elettrotecnica di sistemi ed impianti.

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo dell'azienda viene introdotta e sviluppata la competenza "gestire ed innovare processi" correlati a funzioni aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il lavoro. Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, approfondisce, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

OBIETTIVICOGNITIVI (al 22/04/2023,ultimoConsigliodichasse)

CONOSCENZE	Gli alunni hanno acquisito conoscenze coerenti con gli obiettivi indicati.
COMPETENZE	Gli alunni sanno usare in modo sufficientemente corretto la terminologia Specifica relativa alle singole discipline.
	Gli alunni sanno esporre in forma orale e pochi, informa scritta, con rigore Ed ordine logico,i contenuti disciplinari.
	Gli alunni, seguiti,sanno elaborare schemi lineari di sintesi e mappe concettuali.
CAPACITÀ	Gli alunni (guidati) sono in grado di raccogliere dati e rielaborarli in un quadro coerente e logico; di analizzare documenti, formulari, diagrammi e dare di essi una interpretazione – valutazione.
	Gli alunni sanno collegare in modo autonomo le conoscenze acquisite a quelle di altri ambiti disciplinari. Se indirizzati gli alunni sono in grado di compiere una riflessione interdisciplinare rispetto a tematiche complesse.
	Gli alunni dispongono di conoscenze specifiche e di metodologie Tecnologiche adattabili anche alle nuove condizioni tecniche spendibili nel mondo del lavoro.

OBIETTIVISOCIO-AFFETTIVI

Gli alunni hanno sviluppato le capacità di comunicazione e di autoespressione, migliorando la relazionalità interpersonale.
Gli alunni sono in grado di discutere e di confrontarsi nel rispetto reciproco e nell'autoconsapevolezza de i limiti personali.

In allegato gli obiettivi specifici disciplinari e i programmi dettagliati.

L'approccio con la classe è stato di tipo *sistemico*, per far cogliere l'unità sostanziale del processo culturale e per consentire agli allievi di acquisire un insieme di capacità e di abilità spendibili nella concretezza della loro esistenza.

Gli obiettivi si sono raggiunti, nelle discipline umanistiche, attraverso la ricerca e l'interpretazione del pensiero degli autori e la comprensione della realtà etico-socio-politica in cui gli stessi vissero ed operarono. Dal punto di vista tecnico-scientifico, gli obiettivi formativi sono stati raggiunti ponendo gli allievi in stato di curiosità davanti alle possibilità di sistematizzare la realtà, e ciò allo scopo di favorirne la comprensione e operare, di conseguenza, con rigore logico e senso pratico-operativo. Si è privilegiato l'utilizzo di metodi induttivi, di metodologie partecipative, di una intensa e diffusa didattica di laboratorio, estesa alle discipline dell'area di istruzione generale: sono state utilizzate, in particolare, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, attività progettuali e qualche esperienza di alternanza scuola-lavoro per sviluppare il rapporto col territorio e le sue risorse formative in ambito aziendale e sociale. Durante il corso dell'anno, i docenti delle varie discipline sono stati costretti a ristrutturare in itinere fasi e metodologie di lavoro, ad attivare interventi di recupero.

Nell'ambito delle proposte didattico –formative i docenti hanno fatto ricorso a:

- Lezioni frontali;
- Lezioni dialogiche;
- Lavori di gruppo;
- Lettura di testi e documenti seguita da dialoghi e discussioni;
- Attività di laboratorio (ridotta a causa della situazione pandemica);
- Sussidi didattici e multimediali
- Partecipazione a manifestazioni e conferenze (poche a causa della situazione pandemica).

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe nel 2022-2023 ha partecipato alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e, in particolare, a quelle di seguito elencate:

- Partecipazione al Convegno E-Mobility AL22 RETE di SCUOLE per la MOBILITÀ SOSTENIBILE e per la SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
-
- Partecipazione alla giornata di orientamento Orienta Sicilia 16 Novembre - Palermo
- Unime Sustainability Day 2021
- Progetto UNIME “ Consapevolmente
- Partecipazione progetto “ Guardiani della costa”
- Visita luoghi verghiani
- Smart future Academy Online (2giornate)
- Momento di riflessione solidale pre-pasquale con l'intervento della Comunità di Sant'Egidio e della Croce Rossa
- “Curatitu”, incontro di sensibilizzazione:La violenza sulle donne
- Giornata della memoria in ricordo delle vittime della mafia

Il progetto Alternanza Scuola Lavoro è stato svolto solo parzialmente, gli studenti non hanno partecipato a stage in cantieri di lavoro e/o in strutture aziendali (per maggiori dettagli ci si può riferire al Curriculum dello studente).

I temi trattati:

- Orientamento universitario partecipazioni a manifestazioni accademiche:
Progetto UNIME “ Consapevolmente” ore certificate 12.
- Salute sicurezza negli ambienti di lavoro.
- Progetto “Guardiani della costa”. Salvaguardia dell’ambiente marino e delle coste ore certificate 10
- RFI- “Una rete che fa rete” Rete ferroviaria Italiana S.p.A Gruppo ferrovie dello Stato Italiane 12 ore certificate
- “Facciamo Luce”.Ecolamp ore certificate 20
- Smart future Academy Online (2giornate) ore certificate 8

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le verifiche sono state effettuate non solo per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari, ma anche per attivare interventi differenziati per fini e modalità e per valorizzare le potenzialità di ciascuno. Per tale motivo, accanto alle prove tradizionali, sono state affiancate modalità di verifica di varia natura, sì da consentire periodici e rapidi accertamenti del livello raggiunto dai singoli e dalla classe in ordine a determinati traguardi formativi generali e specifici.

VALUTAZIONI

La valutazione continua e formale ha agito sulle motivazioni di ciascuno, è stata un'occasione di retroazione fruttuosa e un valido regolatore per gli insegnanti, venendo a costituire un momento di verifica delle strategie didattiche operate. La valutazione è stata nel contempo formativa e sommativa e un importante momento diagnostico sia in relazione al livello di apprendimento singolo e collettivo, sia sull'efficacia della strategia didattica adottata.

DIAGNOSTICA

Formativa

Le prove formative hanno accertato le acquisizioni di singole conoscenze, considerandole singole prestazioni; a conclusione delle unità di lavoro hanno verificato quanto queste prestazioni corrispondessero agli obiettivi parziali e intermedi, e offerto informazioni per intervenire nel processo di apprendimento nel suo farsi (permettente di strutturare in itinere fasi e metodologie di lavoro). L'individuazione di errori e manchevolezze ha suggerito le direzioni di intervento e l'inserimento di elementi di recupero secondo un'opportuna differenziazione didattica.

Sommativa

Le prove sommativе hanno misurato le rispondenze tra gli obiettivi generali prestabiliti e i risultati ottenuti.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Scritto

Quesiti a risposta multipla
Questionari semistrutturati
Questionari a risposta aperta
Produzione di elaborati tematici
Elaborazione di brevi testi su domande aperte specifiche
Risoluzione di problemi

Orale

Interrogazioni frontali
Risoluzione di alcuni temi interdisciplinari
Relazioni individuali su lavori di gruppo

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale, il Consiglio di classe ha seguito il criterio di dare rilievo:

- ai progressi (rispetto alla situazione di partenza) dei livelli di comprensione, di applicazione, di conoscenza, di sintesi;
- all'impegno con cui ciascuno ha cercato di superare le difficoltà incontrate;
- all'interesse e alla partecipazione al dialogo educativo in classe;
- all'impegno e alla costanza nello studio, all'autonomia, all'ordine, alla cura, alle capacità organizzative;
- al livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- alle competenze trasversali conseguite;
- all'acquisizione di informazioni, regole, termini, definizioni, simboli, contenuti;
- alla capacità di adoperare messaggi orali, scritti, trasmessi, grafici; formalismi matematici, strutture logiche, strutture sintattiche, simbologie.

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato (O.M.nr. 65 del 14marzo 2022).

Prima prova

Sono stati forniti agli studenti degli esempi di prova ed è stata effettuata una simulazione su temi proposti dal MIM. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'intero anno scolastico hanno ricalcato le tipologie previste dall'Esame di Stato.

Per la correzione sono stati considerati, in sintesi, i seguenti indicatori:

- ✓ correttezza e proprietà nell'uso della lingua;
- ✓ possesso di conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro generale di riferimento;
- ✓ organicità e coerenza dello svolgimento e capacità di sviluppo, di approfondimento critico e personale;
- ✓ coerenza di stile;
- ✓ capacità di rielaborazione di un testo.

In allegato le griglie proposte dal Consiglio di Classe

Seconda prova

Nel corso dell'anno scolastico i docenti coinvolti nella seconda prova hanno proposto alla classe un elaborato sviluppato sugli argomenti trattati e sugli elaborati d'esame degli anni precedenti, simulando sia le difficoltà del progetto che i tempi di svolgimento.

Per la correzione sono stati considerati, in sintesi, i seguenti indicatori:

- ✓ correttezza e proprietà nell'uso del linguaggio tecnico e nell'analisi del problema;
- ✓ scelte progettuali e relative argomentazioni;
- ✓ capacità di sviluppo, di approfondimento critico e personale e di sintesi;
- ✓ Esposizione e sviluppo;

In allegato le griglie proposte dal Consiglio di Classe

Colloquio

Il Consiglio di Classe si propone di fare una simulazione del colloquio entro il mese di maggio.

In allegato la griglia Ministeriale

Per la documentazione dell'allievo supportato dall'insegnante specializzato si rimanda al plico allegato.

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
	Disciplina	Docente	Firma
1	Religione	Pavarese Chiara	
2	Italiano	Correri Anna	
3	Storia	Correri Anna	
4	Lingua Inglese	Salvo Serena Nicita Mariantonia	
5	Matematica	Terragna Antonio (Tutor)	
6	Scienze Motorie	Castorina Ettore	
7	Elettronica	Filocamo Basilio	
8	Lab. Elettronica	Gallo Natale	
	Sistemi	Manfredi Raffaele	
9	Lab. Sistemi	Ori Saitta	
10	T-P-S-E-E-	Raffa Francesco Greco Antonio	
11	Lab. T.P.S.E.E	Messina Valentino	
12	SOSTEGNO	Postorino Pasquale	

Messina, 13/5/2023

Il coordinatore di classe
(Prof Antonio Terragna)

Il Dirigente Scolastico
Simonetta Di Prima

ANNO SCOLASTICO 2022 /23

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Correrì Anna

CLASSE: V M

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

MODULO 1: LA NARR. DELLA SECONDA META' DELL'800: REALISMO, POSITIVISMO, NATURALISMO

- Il Positivismo e la sua diffusione;
- Il Naturalismo ed il Verismo;
- Giovanni Verga: la vita – le opere – il pensiero e la poetica;
“I Malavoglia” (contenuti generali)
“Mastro-don Gesualdo” (contenuti generali)
Da “Mastro-don Gesualdo”: La morte di Gesualdo”

Da “Vita dei campi”: “L’amante di Gramigna”, “La lupa”

- Da “Novelle rusticane”: “La roba”;
- La crisi del Positivismo.

MODULO 2: IL DECADENTISMO

- Il Simbolismo
- L’Estetismo
- Il Decadentismo
- Gabriele D’Annunzio: la vita, le opere, il pensiero e la poetica
“Il piacere” (contenuti generali)
- Giovanni Pascoli: la vita, le opere, il pensiero, la poetica
Pascoli, poeta impressionista: da “Myricae”: “Lampo”, “Tuono”, “Lavandare”
Pascoli, poeta del mistero e della morte: “XAgosto”;

MODULO 3 : NARRATIVA E POESIA NELL’ETA’ DELLE AVANGUARDIE

- Il Futurismo
- F.T. Marinetti: Manifesto del Futurismo
- Da “Zang tumbtumb” : “Bombardamento”;
- Il romanzo della crisi;
- Luigi Pirandello: la vita, le opere, il pensiero, la poetica;
Da “Novelle per un anno”: “La patente, “Il treno ha fischiato”;
“Il fuMattia Pascal”: la trama, la struttura, il significato dell’opera, lo stile e le tecniche narrative.
- Italo Svevo: la vita, il pensiero, la poetica;
- I romanzi: “Una vita”, “Senilità”, “La coscienza di Zeno”: la trama, la struttura, il significato dell’opera, lo stile e le tecniche narrative.

MODULO 4 : TRA LE DUE GUERRE

- L’Ermetismo;
- Giuseppe Ungaretti: la vita, le opere, il pensiero e la poetica;
da “L’Allegria”: “Veglia”, “Fratelli”, “Soldati”, “San Martino del Carso”;
- Eugenio Montale: la vita, le opere, il pensiero e la poetica;
da “Ossi di seppia”: “Merigiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”,

“Cigola la carrucola del pozzo”;

da “Le occasioni”: “Non recidere forbice quel volto”;

- Salvatore Quasimodo: la vita e la poetica;

da “Acque e terre”: “Ed è subito sera”;

da “Giorno dopo giorno”: “Alle fronde dei salici”, “Uomo del mio tempo”.

MODULO 5: L’ETA’ CONTEMPORANEA: ASPETTI DELLA NARRATIVA IN ITALIA NEL NOVECENTO

- Il Neorealismo: i principali nuclei tematici

- Primo Levi: la vita – le opere;

“Se questo è un uomo”: la trama, la struttura, il significato dell’opera

ANNO SCOLASTICO 2022 /23

DISCIPLINA: STORIA
DOCENTE: Correrì Anna

CLASSE: V M

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

MODULO 1: L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'ETA' DELL'IMPERIALISMO

- Società ed economia nella seconda metà dell'Ottocento
- La Belle époque
- L'Età giolittiana
- La questione d'Oriente e gli imperi multinazionali

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Le ragioni profonde della guerra
- Una guerra di logoramento
- L'Italia in guerra
- La svolta del 1917 e la fine della guerra
- Il dopoguerra ed i trattati di pace

MODULO 2 : L'ETA' DEI TOTALITARISMI

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- La Russia dell'Ottocento tra problemi economici, politici e sociali
- La rivoluzione
- Il governo bolscevico e la guerra civile
- La nascita dell'URSS

IL FASCISMO

- Crisi e malcontento sociale;
- Il dopoguerra ed il biennio rosso
- Il fascismo: nascita e presa del potere
- I primi anni del governo fascista
- La dittatura totalitaria
- La politica economica ed estera.

IL REGIME NAZISTA

- La Repubblica di Weimar (cenni)
- Il Nazismo e la salita al potere di Hitler
- La dittatura nazista
- La politica estera ed economica di Hitler.

LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL

- I “ruggenti anni venti”
- La crisi del 1929
- Il New Deal.

MODULO 3 : LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Verso la Seconda guerra mondiale
- La guerra in Europa ed in Oriente
- I nuovi fronti
- L'Europa dei lager e della Shoah
- La svolta della guerra
- 8 settembre: l'Italia allo sbando
- La guerra di liberazione.

MODULO 4 : IL MONDO DAL DOPOGUERRA AL '68

LA GUERRA FREDDA

- Un bilancio della guerra
- Dalla pace alla guerra fredda
- Il blocco occidentale
- Il blocco orientale
- Avvio al disgelo e nuovi focolai di crisi.

L'ITALIA REPUBBLICANA

- Gli obiettivi dell'Italia dopo la Seconda guerra mondiale
- Le elezioni del 1946 e la nascita della Repubblica italiana
- Dalla Ricostruzione al “miracolo economico”
- Il Sessantotto in Italia.

ANNO SCOLASTICO 2022 /23

DISCIPLINA: ED. CIVICA

DOCENTE: Correrì Anna

CLASSE: V M

UN MONDO DI LAVORO

- Il lavoro minorile
- Giolitti ed il mondo del lavoro
- Diritti e doveri dei lavoratori
- Application for a job: The cover letter, The C.V, The job interview
- Ricerca del lavoro: le agenzie interinali
- Sicurezza elettrica negli edifici e nei luoghi di lavoro lavoro
- L'uso dei tester multifunzione per la verifica dell'impianto elettrico
- Sistemi regole di sicurezza informatica e identità digitale: Cybersecurity, Identità digitale

UN MONDO DI COSTITUZIONE

- La Costituzione (nascita)
- La Costituzione Repubblicana e lo Statuto Albertino
- La Costituzione: principi fondamentali e struttura
- Articolo n.9 della Costituzione: Tutela del paesaggio ("Progetto i guardiani della costa")
- Europeanmeasures to stop emissions by 2030



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

DOCENTE:

CLASSE: V M

Electromagnetism and Motors

Electricity and Magnetism
Applications of Electromagnetism
The electric motor
Types of electric motors
Electric cars
Advantages and disadvantages of electric cars
Maglev: the transport of the future?

Generating Electricity

Methods of producing electricity
Renewable energy: water and wind
Renewable energy: sun and earth
Energy 101: Hydropower (US department of Energy) - Video
Energy 101: solar panels (Energynews) – Video

Educazione civica

European measures to stop emissions by 2030

EU wants to tax aviation fuel and face out polluting cars until 2035 – Video
A range of new laws to help reduce carbon emissions
13 draft laws
Carbon border tax
A new emissions trading system
Fit for 55

Application for a job

The cover letter
The CV
The Job interview



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

DISCIPLINA: MATEMATICA
DOCENTE: Antonio Terragna

CLASSE: VM ELETTRONICA

CONTENUTI TRATTATI¹

Derivata di una funzione:

definizione e teoremi. Calcolo della derivata di funzioni.

Lo studio delle funzioni.

Asintoti continuità, max e min. , flessi, concavità

Calcolo, integrale

applicazioni: , integrale indefinito di una funzione, definizione di integrale indefinito, metodi di integrazione indefinita

Integrale definito di una funzione,

area del trapezoide
definizione di integrale definito,
teorema fondamentale del calcolo integrale.

Applicazioni del calcolo integrale:

calcolo dell'area di una superficie piana a contorno curvilineo

Equazioni differenziali del primo ordine

Il docente
Antonio Terragna



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

PROGRAMMA DISCIPLINARE
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI
DOCENTI: MANFREDI RAFFAELE - ORI SAITTA FABRIZIO

CLASSE: V SEZ. M

Premessa

Animando situazioni d'apprendimento, ho proposto i contenuti irrinunciabili e fondamentali della disciplina e fatto didatticamente il possibile perché gli stessi si trasformassero in conoscenze, ovvero in patrimonio permanente degli allievi.

Le conoscenze sono state quelle necessarie a supportare le abilità (intese come applicazione di conoscenze, procedure, metodi) e le competenze (capacità di agire e di reagire di fronte ai problemi, utilizzando tutte le risorse personali e agendo in autonomia e responsabilità).

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- *Moduli ed unità didattiche*

Modulo 1 Premesse e richiami

Ud 1.1 Richiamo alle caratteristiche principali dei componenti elettrici ed elettronici

Ud 1.2 Principi generali di risoluzione delle reti circuitali

Ud 1.3 Analisi dei circuiti a parametri concentrati nello studio dei sistemi fisici

Ud 1.4 Segnale e potenza, grandezze analogiche e digitali

Ud 1.5 Concetti generali di sistema

Ud 1.6 Richiami di algebra degli schemi a blocchi

Modulo 2 Modellizzazione dei sistemi

Ud. 2.1 Principali funzioni rappresentative di segnali analogici

Ud. 2.2 Legame ingresso-uscita nei sistemi continui lineari tempo-invarianti

Ud. 2.3 Trasformata di Laplace

Modulo 3 Funzione di trasferimento e concetto di stabilità

Ud 3.1 Definizione di funzione di trasferimento (f.d.t.); la f.d.t. e la funzione impulso unitario

Ud 3.2 Poli e zeri della f.d.t.; ordine di un sistema.

Ud 3.3 Schemi a blocchi e f.d.t.; forma di Bode della f.d.t.

Ud 3.4 Stabilità di un sistema: definizioni, legame con la f.d.t., concetti pratici

Modulo 4 Risposta dei sistemi dinamici lineari tempo invarianti nel dominio del tempo

Ud 4.1 risposta transitoria e risposta permanente

Ud 4.2 Risposta dei sistemi del primo e secondo ordine ad ingressi canonici

Ud 4.3 Parametri empirici della risposta al gradino; rampa e parabola; esempi di sistemi reali

Modulo 5 Risposta in frequenza

Ud 5.1 Concetti generali ed introduttivi

Ud 5.2 F.d.t. in regime sinusoidale, forme fattorizzate della f.d.t.; funzioni elementari

Ud 5.3 Diagrammi di Bode. Rappresentazione di funzioni elementari e complesse

Modulo 6 Caratteristiche dei sistemi di controllo ad anello chiuso, continui, lineari, tempo invarianti

Ud 6.1 Sistemi di controllo ad anello aperto e reazionati

Ud 6.2 Proprietà di un sistema di controllo retroazionato; errore statico; sensibilità al disturbo ed alla variazione dei parametri.

Ud 6.3 Prontezza di risposta, larghezza di banda, stabilità

Ud 6.4 Criterio di stabilità di Bode. Analisi di un sistema retroazionato

Ud 6.5 Criterio di stabilità di Routh-Hurwitz

Modulo 7 Sistemi di controllo analogici

Ud 7.1 Tecniche di progettazione. Correzione mediante variazione del guadagno.

Ud 7.2 Correzione tramite reti correttive e regolatori industriali: reti ritardatrici, reti anticipatrici

Modulo 8 Regolatori industriali

Ud 8.1 Struttura del regolatore

Ud 8.2 Azione proporzionale – integrativa – derivatrice (P.I.D.)

Ud 8.3 Regolatore proporzionale – integrativo (P.I.) e proporzionale derivativo (P.D.)

Modulo 9 Sistemi di acquisizione e distribuzione dati

Ud 9.1 Acquisizione di segnali analogici; distribuzione di segnali analogici

Ud 9.2 Dispositivi per il campionamento ed il mantenimento

Ud 9.3 Dispositivi per la conversione analogico digitale

Ud 9.4 Dispositivi per la conversione digitale analogica

METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate.

METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Problem solving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale	Altro:

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

<input type="checkbox"/> Aula multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input checked="" type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	Altro:
<input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna luminosa	

- Libro di testo
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Software specifici per lo studio della stabilità dei sistemi: Bode Plotter, Multisim
- Strumenti informatici
 - Applicazione di Google suite: classroom
 - Casella di posta elettronica
 - Portale Argo

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari
<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni		

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1^o</i> <i>QUADRIMESTRE</i>	<i>2^o</i> <i>QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	2	2
ORALI	1	1
GRAFICHE		
PRATICHE	2	2
ALTRO (attività svolta on line: compiti e questionari somministrati con gli strumenti informatici)		

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Messina lì, 15/05/2023

FIRME DEI DOCENTI

(PROF. RAFFAELE MANFREDI)

(PROF. FABRIZIO ORI SAITTA)

PROGRAMMA DIDATTICO – SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- Esercizi con e senza attrezzi;
- Esecuzioni motorie combinate;
- endurance, speed training, interval training;
- esercizi di stretching, di mobilità articolare
- esercizi di resistenza, di forza, di rapidità ed esercitazioni in circuito;
- esercizi di accoppiamento e combinazione dei movimenti;
- esercizi di equilibrio statico e dinamico;
- esercizi di coordinazione oculo-manuale-podalica con e senza attrezzi piccoli e grandi;
- esercizi di controllo posturale dalle varie stazioni;
- attività sportive finalizzate al miglioramento delle capacità coordinative generali.
- giochi di movimento;
- giochi presportivi;
- giochi sportivi codificati individuali e di squadra
 - atletica
 - badminton
 - pallavolo
 - basket
 - calcetto
- esercizi ai grandi attrezzi
- giochi sportivi di squadra;
- attività sportive e motorie che stimolino maggiormente comportamenti sociali utili ad un convivere civile
- cenni di anatomia umana
 - apparato muscolo-scheletrico
 - apparato cardio-circolatorio
 - apparato respiratorio;
- educazione alla salute
 - alimentazione
 - alcol
 - fumo
 - droghe;
- rieducazione posturale;
- elementi di traumatologia e primo soccorso.

Ettore Castorina



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

DISCIPLINA: RELIGIONE
DOCENTE: Prof. Chiara Pavarese

CLASSE: V _M ELE_

CONTENUTI TRATTATI

L'uomo e la religione:

Le domande di senso, Nascita del mito e del senso religioso

Religione naturale

Religioni rivelate: Monoteismo, etimologia e definizione; Politeismo, etimologia e definizione.

Le leggi razziali attraverso le testate giornalistiche del tempo. Massimiliano Kolbe

Enciclica Laudato si (educazione civica)

Carolina Picchio e la prima legge sul Cyberbullismo

Religioni monoteiste:

Islam: Maometto, I cinque pilastri, il Corano

Lezioni speciali:

Cortometraggio Pixar su bullismo e inclusione

Persecuzione cristiana oggi: la storia di Remon

Report World Watch List 2023

Malala Yousafzai

Il docente
Pavarese Chiara

IIS "VERONA TRENTO" – MESSINA

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI:

Tecnologia, progettazione dei sistemi Elettrici ed Elettronici

Classe 5 M indirizzo di studio **ELETTRONICA** a. s. 2022/23

DOCENTE/I: Greco Antonio - Messina Valentino

LIBRO/I DI TESTO:

Tecnologie e progettazione di Sistemi Elettrici e di Elettronici vol. 3

MODULI:	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI:
Modulo N° 0 "...Conoscere Arduino" Che cos'è Arduino; Che cosa fa Arduino; Il sistema minimo; Display, relè, buzzer, servomotori; Input e output analogici; Input e output digitali.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata. Verifica sperimentale e mediante simulazione;
Modulo N° 1 "Componenti per l'Elettronica di potenza" La regolazione di potenza; Transistori di potenza; Tiristori SCR; TRIAC e DIAC.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata. Verifica sperimentale e mediante simulazione;
Modulo N° 2 "Circuiti elettronici di potenza" Regolatori di potenza; Regolazione in corrente continua; Regolazione di potenza in corrente alternata.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata.
Modulo N° 3 "Convertitori di segnali" Convertitori di segnali, tipi; ADC nei sistemi di controllo digitali; Tipologie di ADC (integrazione approssimazione successive e flash); Frequenza di campionamento; Fenomeno di aliasing; Amplificatore Operazionale: Ideale; Reale; Configurazione Invertente; Configurazione Non Invertente; Stadio Buffer. Circuito S/H. Sistema di trasmissione completo digitale.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata.

Cenni sui convertitori T/f e f/T.	
Modulo N° 4 "Sistemi per la trasmissione dati" Trasmissione digitale; Trasmissione seriale e parallela; Modulazione digitale, tipi; Moltiplicazione; La trasmissione TDM; Campionamento del segnale; Modulazione PAM e PCM.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata. Verifica sperimentale e mediante simulazione;
Modulo N° 5 "Analisi dei costi, marketing e contratti di lavoro" Analisi dei costi; Equilibrio economico; Costi industriali e non industriali; Marketing; Business plan; Contratti di lavoro.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata. Verifica sperimentale e mediante simulazione;
Modulo N° 6 "Sicurezza e Prevenzione sui luoghi di Lavoro" Le figure principali previste dalla normativa, per l'azienda; Il Datore di Lavoro ed i Lavoratori; Ruoli e compiti: Organigramma aziendale; La Valutazione dei Rischi.	Lezione frontale. Lezione dialogata. Lavoro di gruppo. Analisi dei casi. Scoperta guidata.
Modulo N° 7 "Manutenzione ordinaria e primo intervento" La manutenzione: ordinaria, programmata, straordinaria; I Lavori e la manutenzione elettrica; I Lavori sotto tensione.	
Modulo di Educazione Civica "Il rispetto delle regole"	Lezione frontale. Lezione dialogata. Visione del film "L'attimo fuggente".

Messina 12.05.2023

I docenti della disciplina

Prof.

Prof.

