

I.I.S. "VERONA TRENTO"
MESSINA
Prot. 0003113 del 01/06/2020
04-01 (Entrata)

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi del D.Lvo 62/2017)

Classe Quinta Sez . C
INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Istituto Tecnico Tecnologico

Coordinatore Prof. MANFREDI Raffaele



DIRIGENTE SCOLASTICO
Simonetta Di Prima

DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'I.I.S. "VERONA TRENTO" 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.

L'IDENTITÀ DEGLI ISTITUTI TECNICI

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".

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:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) 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.

PROFILO DELL'INDIRIZZO E DELL'ARTICOLAZIONE

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.

L'attenzione per i 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.

L'articolazione Elettronica è volta ad approfondire la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici i cui risultati di apprendimento relativi al **profilo educativo, culturale e professionale** sono:

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
 - riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 allievi, tra i quali ad inizio anno scolastico si è inserito un alunno, la cui frequenza però per motivi di salute è stata fin da subito saltuaria, totalizzando già alla data del 31/01/2020, chiusura del primo quadrimestre, un numero di ore di assenza pari a 186 (circa il 70% del monte ore totale di lezioni svolte). Lo stesso alunno ha continuato a non frequentare la scuola fino alla data del 04 Marzo 2020, dopo la quale è avvenuta l'interruzione delle attività didattiche a seguito dell'emergenza dovuta al coronavirus, e successivamente durante tutto il periodo della DAD. Nel gruppo classe è inserito anche uno studente con programmazione per obiettivi minimi, che è stato supportato nei primi mesi dell'anno scolastico da un insegnante di sostegno e successivamente dalla Prof.ssa Castelluccio Maria Elena, che lo ha seguito dal giorno 13/12/2019 sempre per un numero complessivo di 9 ore settimanali. Nello specifico si rimanda alla relazione dell'insegnante di sostegno.

A causa del cambiamento della sede scolastica , tutti gli allievi appartenenti alla classe hanno dovuto affrontare iniziali problemi di adattamento ai nuovi luoghi, ai diversi laboratori, e soprattutto ai nuovi numerosi docenti ma , trascorso il mese di Settembre , sono riusciti ad integrarsi bene nella nuova realtà scolastica.

Durante il primo quadrimestre è emerso che la classe risultava avere lacune diffuse in tutte le materie in particolar modo nelle varie discipline di carattere tecnico-scientifico , a seguito di un metodo di studio puramente mnemonico, carente di rielaborazione personale dei contenuti . La classe risulta essere sostanzialmente suddivisa in due gruppi , attribuibile all'impegno scolastico ; un primo gruppo ha evidenziato buone capacità e attitudine allo studio durante le ore di lezione in classe mentre la maggior parte degli alunni ha sempre dimostrato un impegno non costante verso le attività proposte , nonostante lo sforzo profuso dai docenti nel coinvolgerli .

Per favorire le capacità critiche e per stimolare un continuo ed essenziale confronto tra gli elementi teorici e gli aspetti pratici le attività laboratoriali hanno avuto sempre un ruolo importante. A queste attività gli allievi hanno risposto con interesse e partecipazione attiva. Sono state adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze , individuabili in un gruppo di tre-quattro alunni. Sono stati guidati in un percorso che li ha resi autonomi e creativi nella progettazione di prototipi automatici e programmabili con una piattaforma elettronica open-source , molto diffusa in ambito scolastico. È stato inoltre importante investire sul benessere relazionale tra compagni e con i docenti poichè questo è uno dei fattori che influisce sulla motivazione all'apprendimento e all'insegnamento. Lo sviluppo delle competenze relazionali degli studenti è stato tanto importante quanto quello delle abilità cognitive e scolastiche. Rispetto reciproco e accettazione delle diversità sono stati comunque fra gli obiettivi raggiunti da tutti gli allievi. Inoltre i rapporti con gli insegnanti si sono rilevati rispettosi e basati sulla stima reciproca.

A causa dell'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19 verificatesi nel secondo quadrimestre, ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico. Frequentemente si è ricorso a pause didattiche per ripetizione e consolidamento.

LA STORIA DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

(numero degli studenti per ogni colonna)

Classe	2017/18	2018/19	2019/20
studenti della classe	16	15	14
studenti inseriti			1
sospensione del giudizio finale			
promossi scrutinio finale	15	14	
non promossi	1	1	
provenienti da altro istituto			
ritirati/trasferiti			

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	Ore di Lezione	A.S. 2017/18	A.S. 2018/19	A.S. 2019/20
ITALIANO e STORIA	6+6+6	A.CURRO'	A.CURRO'	A.CURRO'
SCIENZE MOTORIE	1+1+1	M.CARUSO	M.CARUSO	M.CARUSO
INGLESE	3+3+3	G.CELONA	M.PROTOPAPA	M.PROTOPAPA
SISTEMI AUTOMATICI	4+5+5	G.FOTI	A.IRRERA	C.SAPIENZA
ELE e ELT	7+6+6	G.FOTI	C.PATANE'	L.DE LUCA
TPSEE	5+5+6	A.IRRERA	G.FOTI	R.MANFREDI
MATEMATICA	3+3+3	R.DELIA	D.GIANNETTO	R.ARNO'
COMPL. MATE	1+1+0	R.DELIA	D.GIANNETTO	
LAB.ELE e ELT	3+3+3	R.CAVUOTI	C.FIUMICELLO	G.ALESSI
LAB.TPSE e LAB.SISTEMI	3+3+4	R.CAVUOTI	S.OTERI	G.NATALE
SOSTEGNO	9	R.PARUTA	D.PARRELLO	M.CASTELLUCCIO
RELIGIONE	1+1+1	A.ACCARDI	A.ACCARDI	A.ACCARDI

PROFILO DELLA CLASSE

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola" durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile e di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali. Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie sono state convocate per il ricevimento pomeridiano nel mese di dicembre. Inoltre, fino all'adozione delle misure di contenimento a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, i docenti hanno incontrato i genitori anche di mattina nelle ore previste per il ricevimento settimanale.

Il coordinatore di classe ha creato un gruppo Whatsapp con i docenti e gli alunni ed è stato in costante contatto per monitorare l'andamento didattico dei ragazzi e le ricadute psicologiche di questo difficile periodo di emergenza.

PERCORSO EDUCATIVO

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, micro didattica e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DaD (Didattica a distanza). Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM.

In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti

attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su Whatsapp e Classroom con funzione apposita. Spiegazione di argomenti tramite audio sul portale ARGO, con Whatsapp, materiale didattico, mappe concettuale e Power Point con audio scaricate nel materiale didattico sul registro elettronico, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa dall'assenza di Giga o dall'uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato.

VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) frequenza delle attività di DaD;
- b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;
- c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020 : sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;

- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n..... del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
- DPCM 26 aprile 2020.

**PERCORSO DIDATTICO SEGUITO DAL CONSIGLIO DI CLASSE
IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE FORMATIVE**

CONSUNTIVO della programmazione di classe

<p>Risultati di apprendimento riferiti alle competenze chiave europee e al PECUP GENERALE (Dlgs 226/05 – di regolamento e delle singole discipline) e relative competenze obiettivo</p>	<p align="center">Discipline coinvolte</p>	<p>Esperienze/temi/progetti sviluppati nel corso dell'anno (con valore di prove autentiche, di realtà o situazioni problema),</p>
<p>COMPETENZA 1</p> <p>Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi</p> <p>COMPETENZA 2</p> <p>Redigere relazioni tecniche e di gruppo relative a situazioni professionali</p> <p>COMPETENZA 3</p> <p>Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti applicativi.</p>	<p align="center">ELE e ELT; SIA; TPSEE</p> <p align="center">ELE e ELT; SIA; TPSEE; ITA; ING</p> <p align="center">SIA; MAT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misura della distanza con sensore ad ultrasuoni • Interfacciamento dei sensori.

<p>COMPETENZA 4 Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici</p>	<p>SIA; TPSEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generazione di segnali periodici
<p>COMPETENZA 5 Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica</p>	<p>ELE e ELT; SIA; TPSEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Condizionamento dei segnali • Automation • Robotics and artificial intelligence
<p>COMPETENZA 6 Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento</p>	<p>ELE e ELT; SIA; TPSEE</p>	
<p>COMPETENZA 7 Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>TPSEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi e sintesi di testi narrativi e poetici • Aspetti caratterizzanti la storia del novecento e il mondo attuale
<p>COMPETENZA 8 Gestire progetti interdisciplinari in modo autonomo e individuale</p>	<p>TPSE; SIA; ELE e ELT; MAT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connessioni di causa-effetto relative ai fenomeni storici
<p>COMPETENZA 9 Leggere, comprendere e interpretare testi di varia tipologia</p>	<p>TUTTE</p>	
<p>COMPETENZA 10 Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi</p>	<p>ING e ITA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principi, teorie, concetti matematici e strategie risolutive di situazioni problematiche

<p>indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>COMPETENZA 11 Saper stabilire nessi tra le discipline</p> <p>COMPETENZA 12 Produrre testi di vario tipo, in relazione ai vari scopi comunicativi</p> <p>COMPETENZA 13 Individuare l'ideologia dominante nei testi di un autore</p> <p>COMPETENZA 14 Individuare gli influssi e i condizionamenti che la situazione storica, nelle sue implicazioni economiche, sociali e politiche esercita su un autore</p> <p>COMPETENZA 15 Riflettere sul ruolo e la funzione dell'intellettuale</p> <p>COMPETENZA 16 Problematizzare e confrontare le conoscenze acquisite</p> <p>COMPETENZA 17 Adoperare software "dedicati" per la comunicazione professionale</p> <p>COMPETENZA 18 Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica</p>	<p>TUTTE LE DISCIPLINE</p> <p>ING e ITA</p> <p>ITA</p> <p>ITA</p> <p>ITA; STO</p> <p>ITA; STO</p> <p>TUTTE</p> <p>MAT</p>	<p>Stabilità</p> <p>La potenza</p> <p>L'amplificazione</p> <p>Controllo</p> <p>Lavoro</p> <p>Utilizzo consapevole di tecniche e semplici procedure di calcolo.</p>
---	---	--

Metodologie e strategie didattiche

Gli allievi sono stati guidati in un percorso volto all'autonomia e alla creatività nella progettazione e nella realizzazione di prototipi automatici e programmabili.

Le strategie adottate sono di seguito elencate:

- Lezioni frontali e dialogate
- Esercitazioni guidate e autonome
- Lezioni multimediali
- Lavori di ricerca individuali e di gruppo
- Attività laboratoriale
- Problem solving

PERCORSI SVOLTI NELLA CLASSE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PTCO)

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative proposte dall'Istituto, di seguito elencate :

- Dal 10 al 14 e dal 17 al 21 Febbraio 2020 - PTCO presso Microdata Service di Arrigo Enzo dell'alunno Micali Antonino
-
- Venerdì 21 Febbraio 2020 - Comunicazione sulle modalità operative del tirocinio ENICHEM di Gela da parte degli accompagnatori in Aula Magna "G. Smiroldo"
- Lunedì 17 Febbraio 2020 - Incontro informativo corso di difesa femminile antimolestie in Palestra
- Giovedì 13 Febbraio 2020 – Iniziativa cinematografica , spettacolo "Odio l'estate" di Aldo, Giovanni e Giacomo , presso il Cinema Apollo
- Lunedì 10 Febbraio 2020 - Attività previste dal Dipartimento Linguistico- Sociale , rappresentazione cinematografica "Rosso Istria" in aula magna "G.Smiroldo"
- Venerdì 7 Febbraio 2020 - Incontro programmatico con la CROCE ROSSA ITALIANA comitato di Messina in Aula Magna "Giuseppe Smiroldo"
- Martedì 11 Febbraio 2020 - Campagna di sensibilizzazione propedeutica all'uso dei defibrillatori e alle manovre rianimatorie in aula magna "Giuseppe Smiroldo"

- Martedì 4 febbraio 2020-Incontro sul tema "Scuola, formazione e futuro, dove ci può portare l'innovazione?" con Enrico Ilaria nell'Aula Magna "Giuseppe Smiroldo"
- Lunedì 27 Gennaio 2020 - Ricorrenza del "Giorno della Memoria", la cerimonia commemorativa organizzativa organizzata dalla Prefettura presso il Teatro Vittorio Emanuele
- Lunedì 27 Gennaio 2020 - Spettacolo teatrale "Si chiamavano..." messo in scena dal laboratorio teatrale Bodeart presso il Teatro Annibale di Francia
- Lunedì 20 gennaio 2020 -Convegno di informazione sulle pratiche di pronto soccorso in caso di arresto cardiaco nell'Aula Magna "G. Smiroldo"
- Giovedì 12 dicembre 2019 -Spettacolo teatrale "OPERA ROCK JUDA'S DEATH"di Paride Acacia presso il Palacultura
- Giovedì 28 Novembre 2019 - Incontro con il direttore della Gazzetta del Sud per parlare dell'Informazione
- Venerdì 22 Novembre 2019 - Partecipazione quinte classi all'International Skills Meeting 2019 presso la sede centrale dell'Università di Messina
- Mercoledì 20 Novembre 2019 - Progetto "Bruno Educational",visita dei Laboratorio Apple, di fotografia e TV
- Giovedì 7 Novembre 2019 - Visita alla Gazzetta del Sud presso l'Auditorium della Gazzetta del Sud
- Lunedì 4 novembre 2019- Partecipazione all'evento della Giornata delle Forze Armate a Piazza Municipio
- Durante il mese di Ottobre (giorni 1,2,3,21,22,23,24,25,26,30,31) e di Novembre (giorni 1,2,5,6,7,8,9,12,13,14,18,19,20,21) Novembre 2019 - PTCO presso Autofficina Abbate Giuseppe dell'alunno Micali Antonino
- Giovedì 31 Ottobre 2019 - Proiezione del film "Snowden" di Oliwer Stone presso il Cinema Apollo
- Venerdì 11 Ottobre 2019 -progetto "Il treno della memoria"
- Mercoledì 25 Settembre 2019 - Seminario " L'uomo e la farfalla, scenari globali e cambiamento climatico" a cura di Filippo Giorgi presso la Fondazione Horcynus Orca

Attività di recupero e potenziamento

Durante le ore curriculari sono state effettuate frequenti ripetizioni e programmate pause didattiche per il ripasso degli argomenti svolti rispondendo alle esigenze di recupero nelle singole discipline , soprattutto nelle discipline tecniche.

PERCORSO SVOLTO NELL'AMBITO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, i docenti di Italiano - Storia e Diritto hanno affrontato in orario curriculare le parti fondamentali della Legislazione e della Costituzione Italiana per favorire negli alunni l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione , in particolare :

- **Legislazione sociale, opere pubbliche, riforme durante l'età Giolittiana**
- **L'eugenetica e la legislazione razziale nazista**
- **L'Olocausto**
- **Industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti**
- **Scienza e società: innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione**
- **Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea.**
- **Principi fondamentali della Costituzione Italiana**
- **Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.**
- **Approfondimenti su alcuni punti dell'Agenda 2030: Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti .Costruire una infrastruttura resiliente(resilienti - così da garantire il funzionamento anche in caso di eventi catastrofici) e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile . Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli**

Progetti pluridisciplinari

(realizzati da alcuni alunni utilizzando una piattaforma elettronica)

- *Distanziatore di sicurezza alla cassa del supermarket*
- *Cassaforte con lettore impronta digitale*
- *Città in miniatura*
- *Game Color-Sensor*
- *Sounds System*
- *Centralina automatizzata*

Iniziative ed esperienze extracurricolari

Giornate Open Day: 14/12/2019; 18/01/2020; 25/01/2020 (09:00-13:00; 16:00-19:00)

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SVOLTE NELLE DIVERSE DISCIPLINE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre	Disciplina/e
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte, relazioni di laboratorio, prove orali.	2 per quadrimestre	Vedi singole relazioni disciplinari

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il comportamento
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso
- i risultati delle prove e i lavori prodotti
- le osservazioni relative alle competenze trasversali
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI

Il Decreto-Legge 1° settembre 2008, n. 137, coordinato con la legge di conversione n. 169 del 30 ottobre 2008 e pubblicato in gazzetta ufficiale 31 ottobre 2008, n. 256, oltre ad altre norme, ha reintrodotta la valutazione del comportamento degli studenti durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica in relazione alla partecipazione alle attività ed agli interventi educativi realizzati dalle istituzioni scolastiche anche fuori della propria sede.

In base a quanto contenuto in tale Decreto il Collegio dei Docenti, suddiviso in dipartimenti disciplinari, ha definito i seguenti indicatori per l'attribuzione del voto di condotta:

SCUOLA VERONA TRENTO – MAJORANA -MESSINA: griglia di valutazione del comportamento		
<i>voto</i>	<i>Indicatori</i>	
10	Comportamento	Pieno rispetto delle regole. Attenzione e disponibilità verso gli altri. Ruolo propositivo all'interno della classe e ruolo da leader positivo. Note disciplinari: nessuna o eccezionalmente episodica e non grave. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola.
	Partecipazione	Vivo interesse e partecipazione con interventi pertinenti e personali -Assolvimento completo e puntuale dei doveri scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Esemplare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
9	Comportamento	Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe. Pieno rispetto delle regole. Equilibrio nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche ritenute non gravi.

	Partecipazione	Vivo interesse e partecipazione costante nelle attività scolastiche. Partecipazione ad attività formative: Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi “conoscitivi” forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Assiduo. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
8	Comportamento	Ruolo collaborativo al funzionamento del gruppo classe. Correttezza nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: non sempre utilizza in materia diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche non gravi.
	Partecipazione	Attenzione e partecipazione costante al dialogo educativo. Assolvimento abbastanza regolare negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi “conoscitivi” forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Generalmente regolare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
7	Comportamento	Episodi non gravi di mancato rispetto al regolamento. Rapporti sufficientemente collaborativi. Rapporti interpersonali non sempre corretti. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera poco diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: ammonizioni verbali e scritte superiori a due nell’arco di ciascun quadrimestre.
	Partecipazione	Partecipazione discontinua all’attività scolastica. Interesse selettivo. Scarsa puntualità negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi “conoscitivi” forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Non sempre regolare. La frequenza è connotata da assenze e ritardi.
6	Comportamento	Episodi ripetuti di mancato rispetto del regolamento scolastico in assenza di ravvedimento comunque verbalizzati nel registro. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione da 1 a 14 giorni continuativi da parte del CdC. Comportamento scorretto nel rapporto con gli insegnanti, compagni, personale della scuola. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera trascurata il materiale e le strutture della scuola. Note scolastiche: ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per le relative violazioni.
	Partecipazione	Scarsa partecipazione alle lezioni e disturbo condizionante lo svolgimento delle attività scolastiche. Ripetute manifestazioni di disinteresse per le attività scolastiche.
	Impegno	Impegno fortemente discontinuo. Frequenta in maniera discontinua le lezioni e non sempre rispetta gli orari.
5	Comportamento	Gravi e reiterate mancanze di rispetto delle regole. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione di 15 giorni e oltre continuativi. Gravi episodi : lesivi della dignità dei compagni, docenti, personale della scuola; con pericolo per l’incolumità delle persone; danni arrecati volontariamente a persone o cose. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera assolutamente irresponsabile il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari : ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per violazioni gravi.
	Partecipazione	Completo disinteresse al dialogo educativo. Mancato assolvimento delle consegne/impegni scolastici.
	Impegno	Assente o sporadico. Frequenta in maniera discontinua le lezioni e molto spesso si rende responsabile del mancato rispetto degli orari.

Materiali proposti sulla base del percorso didattico della classe per il colloquio

Sono state predisposti dei documenti da cui iniziare il Colloquio pluridisciplinare.

tipologia di materiale	esempi	discipline coinvolte	a cosa serve
<i>Testo</i>	Brani di autore, testi scientifici, brevi racconti, immagini di architetture, articolo di giornale	tutte le discipline dell'esame	<ul style="list-style-type: none"> - lettura orientativa del testo; - analisi della struttura del testo per coglierne parti, approfondimenti, concetti; - contestualizzazione storica/geografica/umanistica/...
<i>Documento</i>	Documenti riferiti a: <ul style="list-style-type: none"> - periodi/episodi/personaggi/scoperte che si richiede di contestualizzare, approfondire, collegare ad altri fatti - episodi/fenomeni/esperienze di attualità - altro 	tutte le discipline d'esame	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare una contestualizzazione storica/geografica/scientifica - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione
<i>Esperienza</i>	esperienze didattiche (esperimenti svolti durante l'Anno scolastico) reperibili dal Documento del 15 maggio	tutte le discipline d'esame	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare una descrizione - ripercorrere fasi del lavoro svolto - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari - consentire approfondimenti personali/emotivi - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione
<i>Progetto</i>	riferimento a progetti di istituto o di indirizzo o di classe reperibili dal Documento del 15 maggio quali progetti interdisciplinari, esperienze di ampliamento curricolare, percorsi di approfondimento	discipline interessate dal progetto	<ul style="list-style-type: none"> - effettuare una descrizione - ripercorrere fasi del lavoro svolto - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari
<i>Grafico</i>	Grafici statistici, grafici che rappresentano dati di realtà o informazioni, grafici riferiti fenomeni a carattere sociale/storico/scientifico/ Ambientale I grafici possono essere: cartogrammi, ideogrammi, istogrammi, aerogrammi, diagrammi cartesiani, diagrammi a flusso, diagrammi ad albero.	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	<ul style="list-style-type: none"> - confrontare tipi diversi di situazioni/informazioni - mappare il processo che porta alla soluzione di un problema - individuare i passaggi logici che portano alla soluzione di un problema - effettuare confronti ed approfondimenti sui dati
<i>Situazione-stimolo o situazione-problema</i>	Fotografie , grafici, articoli di giornale, titoli di testi/articoli di giornale, frasi celebri, discorsi di personalità, riproduzioni di dipinti, tematiche ambientali o di attualità	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	La situazione stimolo è "una situazione che presenta un problema" (Roegiers 2003) che necessita di un'esplicitazione al fine di identificare il nuovo sistema

			<p>concettuale da raggiungere e il sapere da definire attraverso l'azione.</p> <p>Il problema presentato deve essere aperto e fare riferimento a una situazione complessa che stimoli la riflessione. La situazione stimolo è utilizzata per fare emergere le conoscenze acquisite, argomentarle nel paragone con il problema posto, decostruite e reinvestite in una proposta risolutiva del problema, anche sulla base di esperienze formative dello studente</p>
<i>Mappa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - mappe concettuali che si richiede al candidato di interpretare/commentare - mappe incomplete che si richiede al candidato di riempire seguendo nessi logici e conoscenze personali 	aree specifiche delle diverse discipline d'esame	<p>rappresentazioni grafiche di un insieme di concetti in relazione tra di loro. Si tratta di strutture concettuali nelle quali le informazioni su un certo argomento vengono rappresentate mediante nodi semantici (concetti) e legami commentati (etichette di testo)</p>

Il giorno ventisette del mese di Maggio dell'anno 2020, alle ore 17:00, in modalità videoconferenza, sono stati proposti dai docenti Sapienza Cristoforo e Manfredi Raffaele a tutti gli altri docenti presenti gli argomenti da assegnare nell'ambito delle materie di indirizzo SISTEMI AUTOMATICI e TPSEE , che saranno sottoposti ai candidati nel corso del primo punto del colloquio orale di cui all'articolo 17 Comma a.

E' stata verbalizzata l'approvazione della seguente tabella contenente gli argomenti d'esame:

Classificazione dei sistemi (RETROAZIONE)
Criterio di Bode e reti corretttrici (FILTRI)
Il campionamento (TH. Di SHANNON)
Conversione digitale analogico (DAC a RESISTORI PESATI)
Tecniche digitali (CODICE BCD)
Controllo statico e dinamico (TRANSITORIO DI UN SISTEMA)
Dimensionamento di reti corretttrici (FILTRO P.BANDA)
Il controllo automatico (STABILIZZAZIONE DI UN SISTEMA)
Acquisizione, digitalizzazione e distribuzione dati (SAMPLE&HOLD)
Conversione analogico digitale (ADC FLASH)
Il campionamento (RISOLUZIONE DI UN ADC)
Tipologie di Motori (STEP MOTORS E MOTORE IN C.C.)
Controllo on-off e controllo digitale (TRANSISTOR)
Dimensionamento reti corretttrici (FILTRI)
Controllori PID (STABILITA')

Si riportano i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del secondo punto del colloquio orale di cui all'articolo 17 comma 1:

Verga	L'inesorabile violenza dei rapporti umani:	Da <i>Vita dei Campi</i>	Rosso Malpelo
Pascoli	Il mistero del male attraverso il simbolo del nido:	Da <i>Myricae</i>	X Agosto
Pirandello	Assurdo, paradosso, umorismo:	Dalle <i>Novelle</i>	Il treno ha fischiato
Montale	L'antiretorica	Da <i>Ossi di seppia</i>	I limoni
Svevo	L'inettitudine salutare:	Da <i>La coscienza di Zeno</i>	Il fumo

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "VERONA TRENTO" MESSINA (ME) VIA UGO BASSI	METF02701R CODICE DELLA SCUOLA
TIPO SCUOLA : NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO timbro o denominazione della scuola	CORSO : (1) ELETTRONICA (NT/ITEC) CLASSE : 5C

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2019-2020

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZ.	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788820378486	CONTE GAETANO TOMASSINI DANILO	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL PER LE ARTICOLAZIONI ELETTRONICA E AUTOMAZIONE DEGLI ISTITUTI TECNICI	3	HOEPLI	24,90	B	No	SI	15	No	
SISTEMI AUTOMATICI	9788820378462	CERRI FABRIZIO ORTOLANI GIULIANO VENTURI EZIO	CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	27,90	B	No	SI	15	No	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETT	9788823336773	PORTALURI GIORGIO BOVE ENEAA	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI 3 SET - EDIZIONE MISTA ELETTRONICA - VOLUME 3 + ESPANSIONE ONLINE	3	TRAMONTANA	31,60	A	No	SI	15	No	
RELIGIONE	9788805070725	TRENTI ZELINDO MAURIZIO LUCILLO ROMIO ROBERTO	OSPITE INATTESO (L) CON NULLA OSTA CEI		SEI	16,90	B	No	No	15	No	
ITALIANO LETTERATURA	9788869102516	DI SACCO	SCOPERTA DELLA LETTERATURA (LA) 3	3	B.MONDADORI	34,50	B	No	SI	15	No	
STORIA	9788822186317	BRANCATI ANTONIO PAGLIARANI TREBI	STORIA IN CAMPO (LA) - LIBRO MISTO CON OPENBOOK VOLUME 3 + QUADERNO 3 + EXTRAKIT + OPENBOOK	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	24,30	B	No	SI	15	No	
INGLESE	9788883391118	O'MALLEY	ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY + ACTIVE BOOK		PEARSON LONGMAN	24,60	A	No	No	15	No	
MATEMATICA	9788826891545	RE FRASCHINI MARZIA GRAZZI GABRIELLA MELZANI CARLA	CALCOLI E TEOREMI 5	3	ATLAS	10,20	C	No	SI	15	No	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788879525619	VICINI MARISA	DIARIO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE APPROFONDIMENTI DI TEORIA, REGOLAMENTI DEI GIOCHI SPORTIVI, GESTI ARBITRALI		ARCHIMEDE EDIZIONI	18,00	A	No	No	15	No	



Il Dirigente Scolastico
Simonetta Di Prima

Simonetta Di Prima

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente, "No" già in USO nella classe l'anno precedente.

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "No" già in POSSESSO dell'alunno (INFO: "F" testo fuori catalogo, "D" testo con disponibilità limitata)

TIPO: [A=Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B=Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C=Digitale + contenuti digitali integrativi, X=Altro (diverso da A,B,C)]

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto non vanno acquistati.

Tetto massimo di spesa fissato : 0,00

Circolare M.I.U.R. prot. n° 4586 del 15 marzo 2019 - Decreto 43 del 11/05/2012

Totale della spesa procapite per la dotazione libraria : 153,40

Differenza rispetto al tetto di spesa : 153,40

numero di alunni della classe: 15

Allegati:

Allegato A – Attribuzione dei crediti scolastici

Allegato B - Griglia di valutazione della prova orale

Allegato C – Relazioni programmate finali dei docenti

Il documento del Consiglio di classe è stato approvato il giorno 30/05/2020 da tutti i docenti .

DOCENTE		MATERIA	FIRME
MANFREDI	RAFFAELE	T.P.S.E.E.	
DE LUCA	LAURA	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	
CURRO'	ANTONINA	LETTERATURA ITALIANA E STORIA	
PROTOPAPA	MILENA	LINGUA INGLESE	
CARUSO	MAURO	SCIENZE MOTORIE	
FIGLIOZZI	GIUSEPPE	CITTADINANZA	
ACCARDI	ADA	RELIGIONE	
ARNO'	ROSALBA	MATEMATICA	
SAPIENZA	CRISTOFORO	SISTEMI AUTOMATICI	
GALLO	NATALE	LABORATORIO T.P.S.E.E. - SISTEMI	
ALESSI	GIOVANNI	LABORATORIO ELETTRONICA	
CASTELLUCCIO	MARIA ELENA	SOSTEGNO	

ALLEGATO

A

ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

ALLEGATO

B

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO
C
RELAZIONI PROGRAMMATICHE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Currò Antonina

CLASSE: V SEZ. C

INDIRIZZO: Elettronica ed Elettrotecnica

ARTICOLAZIONE: Elettronica

PROFILO DELLA CLASSE

Ho ritrovato quest'anno diversi allievi demotivati, figli del tempo in cui viviamo, caratterizzato da una dilatata percezione del presente. È come se il mondo sia nato, oggi, con la vita del singolo: un big bang per ciascun individuo. Senza percezione del futuro muore il desiderio, l'attesa, il proposito di migliorarsi, di progredire. La mente diventa uno specchio, che rimanda indietro tutto, senza un'elaborazione mentale, un mero ripetitore di informazioni. Il compito gravoso di me insegnante è stato, dunque, quello di ricomporre la memoria, il dato storico in senso lato, con un futuro ancora tutto, quasi sempre, da immaginare. In questo contesto il metodo tradizionale trasmissivo ha mostrato debolezze strutturali.

Ho cercato di agire su due fronti:

1. Didattico, con interventi per recuperare le lacune pregresse.
2. Motivazionale, impegnandomi a capire le origini del malessere, evidenziatosi in alcuni di loro con atteggiamenti di totale indifferenza, e ponendo in atto delle strategie per una più efficace azione educativa. Fin dall'inizio ne ho elaborato e sperimentato alcune affinché, uscendo dal proprio torpore, ciascuno riconoscesse effettivamente se stesso, le proprie virtù, le proprie capacità (o, per dirla in greco, il proprio daímon), per esplicitarle e vederle fiorire.

I risultati sono stati incoraggianti, anche se il processo innescato si è rivelato in alcuni casi lento e, soltanto con un allievo, totalmente fallimentare.

L'inizio della pandemia, con i problemi che ha comportato, soprattutto con la necessità di richiamare all'adempimento dei propri doveri scolastici, ha, poi, bruscamente frenato l'iter che doveva condurre gli allievi a sapersi rapportare più consapevolmente (anche grazie alle lezioni di Cittadinanza e Costituzione) con i valori etici e sociali e a compiere i primi passi significativi per acquisire una migliorata gestione degli aspetti relazionali.

Si è reso necessario riprogettare gli interventi educativi, attuare nuove strategie, intervenire individualmente su alcuni allievi.

Da evidenziare che tre studenti eccellono per impegno, serietà e puntualità.

	0	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.					X			
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.						X		
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				X				

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

OBIETTIVI GENERALI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati, parzialmente raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito e ripartiti nella successiva tabella.

- Maggiore attenzione ai linguaggi della scienza e della tecnologia, per l'utilizzo di una pluralità di stili comunicativi più complessi e per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali.
- Sviluppo delle competenze comunicative in situazioni professionali relative ai settori e agli indirizzi e approfondimento delle possibili integrazioni fra i vari linguaggi e contesti culturali di riferimento anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro.
- Sviluppo della capacità critica di recezione, attraverso il vario dispiegarsi delle forme, dei contenuti individuali e sociali trasmessi lungo il dipanarsi della storia letteraria;
- Acquisizione (sollecitata) di una coscienza critica che consenta di incidere creativamente nella vita sociale sia a livello personale che comunitario.

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<i>Lingua</i>	<i>Lingua</i>	<i>Lingua</i>
Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi.	Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.	Utilizzare una pluralità di stili comunicativi per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali.
Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico.	Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi	Utilizzare una pluralità di stili comunicativi per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali.

Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.	Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro. Affrontare situazioni problematiche utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.	Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.	Utilizzare un linguaggio specifico in situazioni professionali
Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo anche in lingua straniera	Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano.	
Social network e new media come fenomeno comunicativo	Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.
Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.	Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.	
Letteratura	Letteratura	Letteratura
Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.	Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.	Orientarsi tra testi e autori fondamentali della letteratura. Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura

		probabilistica.
Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.	Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.	Orientarsi tra testi e autori fondamentali della letteratura
Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria. Riconoscere i caratteri specifici del testo letterario.	Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico	Far venire fuori le dinamiche di ricerca di senso, di spinta alla decisione, di attesa e di speranza insite nell'animo umano Essere cittadini attivi e responsabili, capaci di discussione e di critica
<i>Altre espressioni artistiche</i>	<i>Altre espressioni artistiche</i>	<i>Altre espressioni artistiche</i>
Arti visive nella cultura del Novecento. Criteri per la lettura di un'opera d'arte.	Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica con riferimento all'ultimo secolo.	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.	Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio.	

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze:

Lingua

Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico.

Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

Social network e new media come fenomeno comunicativo

Letteratura

Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità

d'Italia ad oggi.

Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.

Riconoscere i caratteri specifici del testo letterario.

Abilità:

Lingua

Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.

Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.

Letteratura

Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.

Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.

Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico

Abilità:

Lingua

Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.

Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.

Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.

Letteratura

Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.

Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.

Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico

Competenze:

Lingua

Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro. Affrontare situazioni problematiche utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Utilizzare un linguaggio specifico in situazioni professionali

Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Letteratura

Orientarsi tra testi e autori fondamentali della letteratura.

Far venire fuori le dinamiche di ricerca di senso, di spinta alla decisione, di attesa e di speranza insite nell'animo umano

Essere cittadini attivi e responsabili, capaci di discussione e di critica

Svolgimento del Programma e OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

Ho cercato, in conformità a quanto recita la riforma, sin dall'inizio dell'anno scolastico, di utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Conformemente alle direttive didattiche dettate dal Ministero della Pubblica Istruzione, ho orientato gli allievi a percepire di un determinato fenomeno letterario, o di un autore, o di un brano, non solo gli elementi costitutivi e le caratteristiche, quanto la complessità dei nessi che collegano i singoli scrittori alle vicende e alla particolare sensibilità del periodo storico in cui sono vissuti. La didattica online, certamente più complessa, si è comunque sviluppata in continuità con quanto precedentemente realizzato, senza, ovviamente, riprodurre nel virtuale le attività in presenza.

Ho deciso di non modificare i contenuti della programmazione, ma di privilegiare ulteriormente l'approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze essenziali (life skills), quelle di base e quelle trasversali e orientato all'imparare ad imparare. Ho proposto i contenuti irrinunciabili e fondamentali e fatto didatticamente il possibile perché essi si trasformassero in conoscenze, ovvero in patrimonio permanente dell'allievo. La sfida: trasformare la criticità in opportunità .

Quasi tutti hanno rafforzato, in itinere, le motivazioni allo studio, mostrando nel complesso di aver intrapreso e realizzato un processo di crescita sul piano culturale e formativo.

In questo tempo di oggettiva confusione comunicativa, "psicosi" e comportamenti irrazionali, ha assunto particolare importanza anche l'attento accompagnamento degli studenti alla comprensione della realtà, al discernimento di ciò che è reale da ciò che reale non è.

L'esiguo numero di ore effettive di lezione (per le diverse interruzioni dell'attività didattica, durante il primo quadrimestre), la didattica a distanza, le problematiche connesse al gruppo classe e alla scansione modulare, non mi hanno permesso di privilegiare il contatto diretto con le opere degli autori: una lettura puntuale di un

maggior numero di testi significativi avrebbe consentito agli allievi una più organica sistemazione di conoscenze fondamentali. Nello svolgimento del programma costante è stata l'attenzione rivolta ad una visione interdisciplinare, nella quale il momento letterario, oltre che riferito allo sviluppo storico-sociale-politico, fosse accostato alle altre manifestazioni culturali. Con una decisione sofferta, ho dovuto interrompere, appena iniziato, il percorso programmato per la 'Divina Commedia', considerato il dispendio di tempo per un'analisi efficace dei Canti: i prerequisiti posseduti dagli alunni si sono dimostrati inadeguati per la complessità dell'opera di Dante (in special modo del Paradiso), la quale richiede, perché possa essere opportunamente decodificata, conoscenze filosofiche purtroppo precluse all'istruzione tecnica.

La classe presenta, comunque, livelli diversi di preparazione quanto ad ampiezza e sicurezza di conoscenze; abilità e competenze di lettura, di comunicazione e di risoluzione di problemi; uso e decodifica di testi e linguaggi diversi; capacità di analisi e di sintesi. Alcuni hanno palesato una comprensione degli argomenti limitata a concetti semplici, una capacità di analisi frammentaria, una propensione allo studio mnemonico. La produzione orale si rivela tuttora chiara ed organica solo in un gruppo di allievi. L'esposizione scritta, nota dolens, pur migliorata notevolmente, appare ancora limitata a causa di incongruenze ortografico-grammaticali e per la povertà di contenuti.

CONTENUTI TRATTATI

L'età della mondializzazione e della società di massa

- 1) Società di massa e potere
- 2) Letteratura e società
- 3) La responsabilità dell'intellettuale
- 4) Il governo della distanza: etica sociale e diritti umani.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Strategia metodologica

Per motivare gli alunni a riconoscere e risolvere problemi e ad acquisire una comprensione unitaria della realtà ho usato, limitatamente al tempo disponibile, metodi: laboratoriali, debriefing, lezione frontale, esercitazioni, dialogo formativo, e-learning, percorso di autoapprendimento.

Mezzi e strumenti

Ho utilizzato, oltre al libro di testo, la rete e gli strumenti informatici per la ricerca e l'approfondimento disciplinare: Web quest, Flipped classroom...

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Paolo Di Sacco, Chiare lettere (eccessivamente sintetico)
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Fino a Febbraio: Nei momenti di verifica, all'inizio dell'attività didattica per l'accertamento del possesso dei prerequisiti, *in itinere* e, in linea di massima, a conclusione di ogni singola unità, ho utilizzato sia prove non strutturate (interrogazione orale, saggi, relazioni, ricerche, temi) che questionari e test di profitto a risposta chiusa o aperta.

Nella valutazione (di due tipi: formativa e sommativa) ho utilizzato criteri quanto più possibile omogenei, in modo da usare un metro comune ed oggettivo, affinché l'alunno possa vivere nella certezza che la valutazione non è un'operazione puramente fiscale, ma l'indicatore dell'andamento del processo educativo e didattico di cui egli è attivo protagonista.

Le griglie di correzione delle prove di italiano, frutto di un lungo lavoro di mediazione tra i vari docenti di lettere dell'istituto, non sempre riescono ad esprimere, secondo il mio parere, una valutazione numericamente oggettiva.

Didattica a distanza: Ho valorizzato gli elementi positivi, i contributi originali, le buone pratiche degli studenti che sono emerse nelle attività.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per le prove scritte:

Coerenza ed aderenza al tema, compiutezza dell'elaborato, originalità, organicità, sviluppo ed approfondimento degli argomenti esposti, strutturazione logica dei pensieri, autenticità, piano d'esposizione del saggio, proprietà lessicale, ordine e nessi tra le considerazioni, connessione tra proposizione e tra periodi, costruzione della frase o del periodo, punteggiatura, grammatica, ortografia.

Per le prove orali

Criteri cognitivi: Comprensione degli argomenti, correttezza espositiva, organicità, coerenza, completezza delle informazioni, senso critico;

***Criteri non cognitivi:* Rendimento dell'alunno rispetto ai livelli di partenza, ritmi di apprendimento, interesse, partecipazione alle attività programmate, impegno di studio, frequenza.**

STRUMENTI DI VERIFICA

X Prove strutturate (V/F, Risp. mult., ecc.)	X Prove scritte tradizionali
X Interrogazioni	X Questionari
X Componenti	X Relazioni
X Prove semistrutturate	

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	3	1
ORALI	2	
GRAFICHE		
PRATICHE		

ELEMENTI FONDAMENTALI PER LA VALUTAZIONE FINALE

L'elaborazione di un giudizio che tenga conto dell'insieme delle manifestazioni di competenza, anche da un punto di vista evolutivo, non può basarsi su calcoli di tipo statistico, alla ricerca di medie: assume invece il carattere di un accertamento di presenza e di livello, che deve essere sostenuto da elementi di prova e da consenso. Le conoscenze, per poter essere valorizzate nello sviluppo di una competenza, devono manifestare tre caratteristiche: significatività, stabilità e fruibilità. Analoghe caratteristiche devono presentare le abilità apprese, che devono essere utilizzate in maniera fluida e corretta: di fronte a un compito lo studente deve essere in grado di attivare quelle abilità che sono richieste e farlo in maniera adeguata e consapevole.

Per cui risultano fondamentali:

- L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e in didattica a distanza
- Gli esiti delle prove di verifica per accertare i livelli di conoscenze, abilità, autonomia nelle prestazioni
- La capacità di rielaborare i contenuti e di esporre in modo corretto e con un

linguaggio appropriato.

- Il confronto tra risultati previsti e raggiunti

Ho tenuto conto non solo del livello di conseguimento, da parte di ciascun allievo, dei singoli obiettivi definiti dalla programmazione, ma anche della peculiarità della proposta didattica, delle difficoltà strumentali delle famiglie e della necessità degli allievi di essere supportati in un momento di incertezza e di insicurezza quale quello attuale.

Messina, 15/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF.SSA ANTONINA CURRÒ)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: Currò Antonina

CLASSE: V SEZ. C

INDIRIZZO: Elettronica ed Elettrotecnica

ARTICOLAZIONE: Elettronica

PROFILO DELLA CLASSE E SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Ho cercato di recuperare abilità e competenze, in un contesto classe, in genere, incapace di avere una percezione del futuro: senza il desiderio, l'attesa, il proposito di migliorarsi, di progredire. In questo contesto il metodo tradizionale – storicistico e trasmissivo – ha mostrato debolezze strutturali. Al suo interno - purtroppo - non sono del tutto scomparsi quegli atteggiamenti riconducibili ad assenza di senso di responsabilità. Presente alcuni elementi interessati agli studi storici; il ritmo operativo globale, tuttavia, ha avuto bisogno di essere sostenuto mediante richiami continui all'impegno, alla convenienza di giungere alla conclusione dell'anno scolastico con una dignitosa preparazione, costituendo la conoscenza del passato il supporto necessario sul quale innestare ogni ramo di cultura, anche quello prettamente professionale approfondito in questo indirizzo di studi. Durante il periodo della didattica frontale gli allievi hanno reso in modo diversificato, a seconda dell'interesse mosso in loro dagli argomenti via via trattati: alcuni, purtroppo, sono rimasti un po' distanziati per ricorrente svogliatezza, per le frequenti interruzioni dell'iter scolastico, per le numerose assenze.

Didattica a distanza:

Ho deciso di non modificare i contenuti della programmazione, ma di privilegiare ulteriormente l'approccio didattico basato sullo sviluppo di competenze essenziali (life skills), quelle di base e quelle trasversali e orientato all'imparare ad imparare. Ho proposto i contenuti irrinunciabili e fondamentali e fatto didatticamente il possibile perché essi si trasformassero in conoscenze, ovvero in patrimonio permanente dell'allievo. La sfida: trasformare la criticità in opportunità. Attraverso brevi video e file di sintesi, mappe concettuali, e lezioni sincrone mirate ho cercato di fornire un quadro generale della storia. Quindi il programma annuale è stato svolto, compatibilmente alla peculiarità della situazione, se non nella sua completezza, nella relativa quantità essenziale, rispettando nella loro globalità le scansioni previste. Per i contenuti si rimanda, in modo particolare, al programma dettagliato.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE <i>(0 nulle; 1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>	0	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.					x			
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.						x		
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.					x			

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito e ripartiti nella successiva tabella.

1. far conseguire allo studente risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e, in specie, professionale, che lo mettono in grado di: agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
2. collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
3. analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
4. riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale, rafforzando l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e ai processi di internazionalizzazione.

5. essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Conoscenze	Abilità	Competenze
Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.	Individuare i processi dinamici mediante i quali si svolge la vita dei popoli e si determina l'evoluzione della vita associata.
Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).	Analizzare problematiche significative del periodo considerato.	Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale.
Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.	Aprirsi alle problematiche della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco.
Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali.	Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento al settore elettronico) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.	Individuare le connessioni fra la storia e la scienza, l'economia e la tecnologia, analizzandone le evoluzioni nei vari contesti, anche professionali.
Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.	Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica.	Aprirsi alle problematiche della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco.
Territorio come fonte storica (in particolare quello di Messina): tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.	Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.	Applicare un metodo di lavoro laboratoriale, con esercitazioni in contesti reali, per risolvere problemi concreti;
Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).	Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.	Applicare un metodo di lavoro laboratoriale, con esercitazioni in contesti reali, per risolvere problemi concreti;

	<p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.</p> <p>Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi.</p>	
<p>Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	<p>Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole secondo i dettami della Costituzione.</p>

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI	
Conoscenze	<p>Principali processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.</p> <p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali).</p> <p>Radici storiche della Costituzione italiana.</p> <p>Lessico, strumenti e metodi della ricerca storica.</p>
Competenze	<p>Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali.</p> <p>Aprirsi alle problematiche della pacifica convivenza tra i popoli, della solidarietà e del rispetto reciproco.</p> <p>Applicare un metodo di lavoro laboratoriale per risolvere problemi concreti;</p>
Abilità	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.</p> <p>Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale</p> <p>Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento al settore elettronico) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</p> <p>Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.</p>
OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI	
<p>Per le buone doti logico - intuitive, diversi allievi evidenziano cospicue capacità di riflessione e di coordinamento critico dei dati via via appresi, una porzione della classe (che sarebbe stata in grado, tuttavia, di rielaborare e sintetizzare i dati culturali offertigli dalla disciplina), per impegno discontinuo, partecipazione superficiale e frequenza non sempre regolare non è riuscita ad acquisire una preparazione omogenea. Taluni hanno palesato una comprensione degli argomenti limitata a concetti semplici, una capacità di analisi frammentaria, una propensione allo studio mnemonico.</p>	

CONTENUTI TRATTATI	
L'EREDITA' DELL'OTTOCENTO	La seconda fase della prima Rivoluzione industriale Sfide per l'egemonia mondiale: l'imperialismo L'età giolittiana
LA GRANDE TRASFORMAZIONE	La grande guerra Il mondo verso il baratro. Dal trattato di Versailles all'invasione della Polonia: venti anni di pace difficile La seconda guerra mondiale
ORDINE MONDIALE NEL SECONDO DOPOGUERRA	<i>La <<guerra fredda>>. La divisione del mondo in blocchi contrapposti</i>
<p>I contenuti sono compresi in quattro macro aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) Società di massa e potere 6) Letteratura e società 7) La responsabilità dell'intellettuale 8) Il governo della distanza: etica sociale e diritti umani. 	

METODOLOGIE DIDATTICHE

Una didattica come percorso di ricerca

Al fine di valorizzare la centralità e i diversi stili cognitivi degli studenti, per motivarli a riconoscere e risolvere problemi e ad acquisire una comprensione unitaria della realtà, hanno assunto una particolare rilevanza il metodo di lavoro laboratoriale, la metodologia della ricerca-azione, l'utilizzazione delle reti e degli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate.

Nel corso dell'anno ho impostato il mio lavoro nelle direzioni previste dal Programma ministeriale vigente, tenendo altresì conto degli obiettivi intermedi e finali programmati all'inizio delle attività scolastiche, obiettivi di volta in volta modificati, per quanto possibile, col variare della situazione socio - dinamica e/o psicologica della classe: ho, in definitiva, svolto il mio compito didattico - educativo tentando soprattutto di preparare e favorire l'inserimento responsabile e cosciente dei discenti nella società di oggi. Ho cercato di presentare la storia (secondo le indicazioni di Carr), come un continuo processo di interazione tra lo storico e i fatti storici, un dialogo senza fine tra il presente e il passato per far acquisire agli studenti la capacità dialogica di interrogare la storia ponendo problemi e formulando ipotesi. In chiave interdisciplinare, ho avviato all'apertura ai metodi delle altre discipline attraverso l'utilizzazione di categorie economiche, sociologiche e psicologiche, dell'arte, della scienza, della cultura, della religione, che recano un impulso animatore alla concezione della storia intesa come scienza dell'uomo nel tempo, come forma di conoscenza razionale ed intelligibile anziché semplice enumerazione senza nessi

Conseguentemente, nel presentare quei fatti storici che hanno influenzato il modo di pensare e i comportamenti di tante persone, nel mostrare i vari sistemi economici e sociali che si sono avvicinati nel tempo in una visione dinamica di tutte le variabili che li hanno configurati, ho cercato, destando negli alunni l'amore della cultura e l'orrore contro i fanatismi ideologici di ogni genere, di far rivolgere l'attenzione meno alle guerre, alle ambizioni di predominio e più alle manifestazioni della creatività umana, al progresso, alla tensione ideale, ascensionale e liberatoria dell'uomo e dei popoli, per decondizionarli dagli schemi etnocentrici e dai pregiudizi sociali e formare personalità aperte alla comprensione e alla solidarietà internazionale.

Ho, inoltre, avviato gli alunni all'esame in comune, mettendomi a disposizione, pronta a rispiegare e a sciogliere dubbi sorti a caso o come diretta conseguenza dell'assimilazione delle lezioni.

METODOLOGIE

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

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI E STRUMENTI

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

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"/> Prove semistrutturate	<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni
<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Altro:
<input checked="" type="checkbox"/> Componenti	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari	

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	1	1
ORALI	2	2
GRAFICHE		
PRATICHE		
ALTRO ()		

GLI ELEMENTI FONDAMENTALI PER LA VALUTAZIONE FINALE

- I progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale
- L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe
- Gli obiettivi raggiunti
- L'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne
- La capacità di sapersi orientare nel tempo e nello spazio

Messina, 15/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ANTONINA CURRÒ)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019-20**

**DISCIPLINA: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
DOCENTI: DE LUCA LAURA, ALESSI GIOVANNI**

CLASSE: V C_{ELE}

PROFILO DELLA CLASSE

Quest'anno la classe 5C ha cambiato tutti i docenti delle discipline tecnico-scientifiche e la sede delle attività didattiche. Questi mutamenti hanno di certo rilevanza nel definire il profilo della classe; gli allievi hanno dovuto affrontare problemi di adattamento ai nuovi luoghi, ai diversi laboratori, e soprattutto ai nuovi numerosi docenti.

Fin dalle prime lezioni però è apparso evidente la presenza di carenze, anche importanti, in argomenti del programma di elettronica ed elettrotecnica degli anni precedenti e del non adeguato metodo di studio soprattutto perché mancante di rielaborazione personale.

Sia nella fase iniziale dell'anno che in seguito, laddove lo richiedeva ogni nuovo argomento affrontato, sono stati rivisitati gli aspetti importanti e propedeutici per lo svolgimento del programma.

Gli allievi che hanno affrontato con atteggiamento serio e buona volontà lo svolgimento delle attività proposte, hanno tratto profitto da questo lavoro colmando parzialmente le proprie lacune; altri non hanno saputo cogliere tale opportunità per mancanza di applicazione nello studio personale e manifesto disinteresse per la disciplina.

Ci si è posti l'obiettivo prioritario di favorire le capacità critiche e di stimolare un continuo ed essenziale confronto tra gli elementi teorici, gli aspetti pratici e le situazioni reali; le attività laboratoriali pertanto hanno avuto sempre un ruolo importante nello sviluppo del programma. A queste attività non tutti però hanno risposto manifestando interesse e puntualità nelle consegne.

Lo studio con metodo ordinato e le discrete capacità di rielaborazione personale acquisite, hanno consentito ad alcuni di raggiungere un discreto ventaglio di competenze e buone capacità di orientamento ad altri un più che sufficiente e discreto livello di competenze, conoscenze e abilità; i restanti, che hanno manifestato poca responsabilità ed interesse, non hanno raggiunto livelli adeguati alla sufficienza.

La stessa situazione si è registrata durante il periodo della didattica a distanza: molti hanno partecipato passivamente.

La DAD si è svolta prevalentemente attraverso video conferenze con la classe, mentre la creazione e distribuzione di materiale didattico, l'assegnazione e la valutazione di compiti on line attraverso la piattaforma web per le scuole "Google Classroom",

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE <i>(1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				x			
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				x			
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				x			

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze

Amplificatori Operazionali. Oscillatori sinusoidali e generatori di forme d'onda. Componenti dell' elettronica di potenza. Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento. Convertitori tensione-corrente e corrente- tensione. Principi di funzionamento e blocchi funzionali di un sistema di acquisizione e distribuzione dati. Motori in cc e passo passo. Caratteristiche e funzionamento della strumentazione di base di laboratorio. Unità di misura delle grandezze elettriche. Metodi di rappresentazione e di documentazione. Manualistica d'uso e di riferimento.

Competenze:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Capacità:

Operare con segnali analogici e digitali. Progettare dispositivi logici utilizzando componenti a media scala di Integrazione. Progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza. Progettare circuiti per la trasformazione dei segnali. Progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza. Progettare circuiti per la generazione di segnali non periodici. Progettare circuiti per l'acquisizione dati. Adottare eventuali procedure normalizzate. Redigere a norma relazioni tecniche. Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI**Conoscenze:**

Principali applicazioni degli Amplificatori Operazionali. Generatori di forme d'onda periodiche. Principali componenti dell'elettronica di potenza. Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo. Caratteristiche e funzionamento della strumentazione di base di laboratorio. Unità di misura delle grandezze elettriche. Manualistica d'uso e di riferimento.

Competenze:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche semplici procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio applicare i metodi di misura.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Capacità:

Progettare semplici dispositivi amplificatori. Analizzare circuiti per la trasformazione dei segnali e per la generazione di segnali periodici. Analizzare semplici circuiti di controllo. Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici. Realizzare schemi per l'acquisizione dati. Redigere semplici relazioni tecniche. Saper utilizzare la strumentazione di laboratorio.

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

- Obiettivi minimi descritti nella tabella precedente

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

UDA1 Amplificatori Operazionali

Descrizione. Amp. Op. reale ed ideale. Funzionamento ad anello aperto. Funzionamento ad anello chiuso. Configurazione invertente e non invertente. Il Guadagno. Sommatore. Inseguitore. Differenziale. Caratteristiche degli amplificatori operazionali reali. Convertitori I/V e V/I. Integratore e derivatore. Comparatori. Trigger di Schmitt.

UDA 2 Oscillatori sinusoidali

Principi di funzionamento. Tipologie. Osc. a sfasamento e a ponte di Wien. Osc. LC in alta frequenza.

UDA3 Generatori di forme d'onda con operazionali e con circuiti integrati-

Schema di un generatore di funzione. Generatore d'onda quadra. Generatore d'onda triangolare. Generatore d'onda a dente di sega. Generatore di rampa. Generatore di impulsi. Il timer 555 come astabile e monostabile.

UDA4 Conversione dei segnali

Architettura di acquisizione e distribuzione dati mono e multicanale: Schema a blocchi funzionali per il condizionamento dei segnali, per la conversione A/D e D/A, il Circuito Sample and Hold, il multiplexer analogico, gli attuatori.

UDA5 Componenti e circuiti di potenza

Controllo degli attuatori: Motori cc a magnete permanente. Azionamenti dei motori in continua: controllo lineare, controllo in PWM (ad anello aperto e ad anello chiuso). Inversione della rotazione: semi ponti e ponti ad H.

Argomenti teorici trattati durante la fase DAD: Motori passo-passo. Azionamenti dei motori passo-passo: controllo e pilotaggio. Tiristori: SCR e TRIAC.

Laboratorio: Realizzazione su bread board dei seguenti circuiti contenenti dispositivi discreti e integrati, relative misure con utilizzo di multimetro, alimentatore, oscilloscopio e relazioni tecniche.

- Amplificatore invertente e non invertente, comparatore.
- Studio della risposta in frequenza di un circuito integratore;
- Verifica del funzionamento del Trigger di Schmitt;
- Realizzazione di un oscillatore a sfasamento e studio del suo funzionamento;
- Realizzazione di un oscillatore a ponte di Wien e studio del suo funzionamento;
- Montaggio e verifica funzionamento di un generatore d'onda quadra;
- Montaggio e verifica funzionamento di un generatore d'onda triangolare;
- Montaggio e verifica funzionamento di un generatore d'onda quadra tramite il timer 555.

Argomenti trattati durante la fase DAD:

- Esercizi : Realizzazione di un robot evita ostacoli gestito tramite Arduino (L298N).

¹ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2015.

-Verifica di Laboratorio - Elettronica ed Elettrotecnica (Motori DC e azionamento)- Google moduli - Classroom.

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lezione frontale | <input type="checkbox"/> Problem solving |
| <input type="checkbox"/> Scoperta guidata | <input type="checkbox"/> Analisi dei casi |
| <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo | <input type="checkbox"/> Lezione dialogata |

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Manuali | <input type="checkbox"/> Laboratorio di elettronica |
| <input type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Video Lezioni (Appl. Meet di GSuite) |
| <input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense | <input type="checkbox"/> Applicazione Classroom di GSuite |

- Libro di testo: G. Conte , D. Tomassini, “ Elettronica ed Elettrotecnica” , vol 3, ed. Hoepli.
- Dispense fornite dal docente.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali
- Manuali

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

- | | |
|---|---|
| (Fase DAD) | |
| <input type="checkbox"/> Interrogazioni | <input type="checkbox"/> Test a risposta multipla e a risposta aperta |
| <input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali | <input type="checkbox"/> Questionari |
| <input type="checkbox"/> Relazioni | <input type="checkbox"/> Colloqui |

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE Fase DAD
SCRITTE	2	2
ORALI	2	1
GRAFICHE		
PRATICHE	5	2

Per la valutazione durante la fase DAD si applicheranno gli indicatori deliberati dal CdD e quanto stabilito dalla normativa ministeriale .

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività;
- 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 Maggio 2020

FIRME DEI DOCENTI

(PROF. DE LUCA LAURA, ALESSI GIOVANNI)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019-20**

**DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI
DOCENTI: Sapienza Cristoforo, Gallo Natale**

CLASSE: V C

PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta molto scolarizzata, partecipe ed interessata alle attività didattiche proposte. Ciò nonostante la stessa mostra grosse lacune nella disciplina specifica ed in concetti generali di elettrotecnica ed elettronica. Essa sostanzialmente non possiede le conoscenze propedeutiche alle argomentazioni relative al quinto anno della disciplina sistemi automatici. In particolare emerge un quadro complessivo di conoscenze abilità e competenze più prossimo alla fine del terzo anno che all'inizio dell'anno in corso. Ne consegue che i livelli raggiunti non vanno intesi come assoluti ma necessariamente contestualizzati.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE <i>(1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				8	3		3
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				8	3		3
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				8	3		3

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze:

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore
- Applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

Competenze:

- Rappresentazioni polari e logaritmiche delle funzioni di trasferimenti.
- Principi di funzionamento e caratteristiche d'impiego della strumentazione di laboratorio.
- Metodi di rappresentazione e di documentazione.
- Architettura microprocessore e sistemi a microprocessore e dei microcontrollori.
- Gestione di tecniche di acquisizione dati.
- Criteri per la stabilità dei sistemi.
- Sistemi automatici di controllo.
- Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo
- Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici.
- Campionamento dei segnali

Capacità:

- Progettare semplici sistemi di controllo
- Redigere documentazione tecnica
- Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale
- Prestare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze:

cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

Competenze:

riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

Capacità:

utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI**Conoscenze:**

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore

Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Analizzare il funzionamento dei sistemi automatici

Competenze:

Rappresentazioni logaritmiche delle funzioni di trasferimenti.

Principi di funzionamento e caratteristiche d'impiego della strumentazione di laboratorio.

Metodi di rappresentazione e di documentazione.

Architettura microprocessore e sistemi a microprocessore e dei microcontrollori.

Criteri per la stabilità dei sistemi.

Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo

Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici.

Capacità:

Redigere documentazione tecnica

Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale

Prestare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela dell'ambiente e del territorio

CONTENUTI TRATTATI²**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE****ARGOMENTI**

- Moduli ed unità didattiche, revisionati in seguito alla DAD -

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 Analogie tra sistemi elettrici-meccanici-termici ed idraulici

Ud 1.6 Segnale e potenza, grandezze analogiche e digitali

Ud 1.5 Concetti generali di sistema
Ud 1.7 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, teoremi, tabelle ed antitrasformazione

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 libera e risposta forzata; 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; ritardo puro; 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

Modulo 7 Sistemi di controllo analogici

Ud 7.1 Tecniche di progettazione. Correzione mediante variazione del guadagno.
Ud 7.2 Correzione tramite reti correttrici e regolatori industriali: reti ritardatrici, reti anticipatrici, reti a sella.

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 Concetti introduttivi
Ud 9.2 Acquisizione di segnali analogici; distribuzione di segnali analogici
Ud 9.3 Dispositivi per il campionamento ed il mantenimento
Ud 9.4 Dispositivi per la conversione analogico digitale
Ud 9.5 Dispositivi per la conversione digitale analogica
Ud 9.6 Applicazioni

Modulo 10 Laboratorio di sistemi automatici

Ud 10.1 Analisi di sistema di acquisizione e distribuzione dati

Ud 10.2 Studio dei filtri passivi passa basso e passa alto; utilizzo del software Multisim.

Analisi dei sistemi mediante Bode plotter

Ud 10.3 Sample & hold

Ud 10.4 Convertitori: analogico/digitale ADC 0808, digitale/analogico

Ud 10.5 Reti correttrici, rete anticipatrice e ritardatrice

Modulo 11 Motori, servomotori ed azionamenti- cenni

Ud 11.1 Generalità e classificazioni

Ud 11.2 Motori in corrente alternata

Ud 11.4 Motori Brushless. Applicazioni

I primi sette moduli sono stati affrontati come stabilito nella programmazione disciplinare per competenze già presentata ad inizio anno scolastico.

Il modulo otto, intrapreso e quasi completato prima della sospensione delle lezioni, a causa della complessità intrinseca e dell'indispensabile supporto laboratoriale non è stato approfondito a causa dei limiti della didattica a distanza.

Altresì il modulo nove, rappresentando argomentazioni comuni alle altre discipline tecniche ed in massima parte già affrontate dai discenti, è stato svolto in modalità on line con videolezioni sincrone ed asincrone con relativi test di verifica formativa in itinere. Sono state utilizzate le applicazioni offerte da Google, classroom ed hangouts, la bacheca del portale argo ed il canale youtube. A supporto di quanto sopra, per le comunicazioni di vario tipo, sono stati adoperati posta elettronica e chat su whatsapp.

Il modulo 10 relativo alle attività di laboratorio è stato gioco forza ridimensionato.

Infine il modulo 11 è stato ridotto a semplici cenni sull'argomento somministrati con i mezzi ed i metodi della didattica a distanza.

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 checked="" type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: applicazioni G Suite

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 type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: applicazioni G Suite
<input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense	<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna luminosa	

Suggerimenti. *Inserire il titolo del libro di testo ed eliminare ciò che non è stato usato, oppure aggiungere altri materiali sfruttati durante l'anno.*

- Libro di testo: Oltre al libro di testo si prenderà costantemente spunto, fornendo appunti specifici agli studenti, alla colla “Sistemi automatici per l’elettronica e l’elettrotecnica” - Autore P. Guidi – Editore Zanichelli
- 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, meet, hangouts
 - Canale youtube privato per videolezioni asincrone
 - Chat whatsapp
 - 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, Risp. 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

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	2	1
ORALI	2	
GRAFICHE		
PRATICHE	4	4
ALTRO (attività svolta on line: compiti e questionari somministrati con gli strumenti informatici)		4

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, 05/06/2020

FIRME DEI DOCENTI

(PROF. CRISTOFORO SAPIENZA)

(PROF. NATALE GALLO)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**DISCIPLINA: INGLESE
DOCENTE: Protopapa Milena**

**CLASSE: V C
SPECIALIZZAZIONE : ELETTRONICA.**

PROFILO DELLA CLASSE

La Classe V sez. C è composta da n.15 alunni . La Classe V sez. C ha cambiato alcuni docenti nel corso degli anni ed è presente la stessa docente di lingua straniera solo da 2 anni . Quest'anno scolastico la classe ha cambiato tutti i docenti delle discipline tecnico-scientifiche e la sede delle attività didattiche. Questi mutamenti hanno comportato negli alunni problemi di adattamento ai nuovi luoghi ed una certa difficoltà nel percorso formativo. La maggior parte degli alunni del gruppo classe sono educati e composti, soltanto qualcuno di essi è particolarmente vivace durante il corso delle lezioni; Interesse, partecipazione, frequenza delle lezioni sono stati globalmente sufficienti ; alcuni alunni hanno mostrato difficoltà di metodo di studio e carenze sia espositive che di pronuncia dovute sia a impegno non sempre fruttuoso che a scarsa fiducia nelle proprie potenzialità ;gli stessi alunni hanno, comunque, cercato di impegnarsi nel raggiungere accettabili risultati, superando nella maggior parte dei casi le difficoltà iniziali. Un piccolo gruppo di studenti ha mostrato di possedere conoscenze, competenze e capacità ampiamente positive , studiando con costanza ed impegno encomiabili. Il livello generale della classe risulta positivo ; si segnala ,da parte di un nutrito gruppo di studenti ,la partecipazione agli open days organizzati dalla scuola , l'utilizzo degli strumenti per la realtà aumentata nella presentazione di diversi componenti tecnici ; alcuni argomenti indicati nella programmazione iniziale non sono stati svolti, e/o approfonditi, sia per il limitato tempo disponibile per l'attività didattica , che a causa dell'emergenza coronavirus e della conseguente chiusura degli istituti scolastici disposta nella prima decade di marzo, per cui , è stato necessario rimodulare l'organizzazione della didattica.

Attraverso la DAD (didattica a distanza) con la piattaforma Gsuite e tutte le applicazioni di G classroom è stato mantenuto il contatto con gli studenti attraverso lezioni settimanali sincrone per la prosecuzione e la conclusione dei programmi scolastici che, tuttavia, sono stati rimodulati. Non tutti gli alunni disponevano di apparecchiature per la DAD o le stesse, ove in possesso, non sempre non erano efficienti e, si sono aggiunte, in alcuni casi, difficoltà di uso; non tutti gli alunni sono stati presenti, pertanto, nel corso dello svolgimento delle lezioni D.A.D., nonostante le continue sollecitazioni. Alcuni studenti, all'interno di piccoli gruppi hanno realizzato delle presentazioni multimediali su argomenti di indirizzo dimostrando competenze e capacità lodevoli. Nel modulo conclusivo è stata prevista la revisione di tutte le strutture e dei contenuti affrontati dall'inizio dell'anno. Le attività svolte durante l'anno scolastico hanno mirato a colmare, ove possibile, le lacune di base ed a creare opportune strategie motivazionali, atte a stimolare la partecipazione alle attività di volta in volta proposte sia attraverso la lezione in classe e, ove possibile, in aula multimediale. Nel corso dell'anno sono stati incoraggiati gli alunni ad effettuare attività supportate da mappe concettuali con esposizioni guidate, riassunti ed esposizioni autonome.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE (1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				X			
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				X			
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				X			

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

In merito agli obiettivi disciplinari con conoscenze, abilità e competenze si rimanda alla programmazione dipartimentale relativa. **Obiettivi minimi:** conoscenza essenziale dei contenuti; individuazione dei particolari significativi di un testo; produzione scritta di brevi e semplici testi o relazioni orali con esposizione comprensibile anche se non sempre corretta.

CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI ESPOSTI PER MODULI – UNITÀ DIDATTICHE - PERIODI DI ATTUAZIONE

La programmazione fa riferimento ai testi: Kieran O'Malley "English for New Technology" Pearson Longman

PRIMO QUADRIMESTRE

Modulo 1 – Propedeutico		
Contenuti		Periodo
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entry Test. ✓ Approfondimento metodo di studio ✓ Revisione delle strutture e funzioni linguistiche principali ✓ Revisione del lessico, con particolare riferimento al linguaggio settoriale e di indirizzo ✓ Language skills: reading – listening - writing – speaking – interacting ✓ Uso del dizionario ✓ Risorse multimediali ✓ Greta Thunberg and the strike for climate. 		Settembre- Inizio Ottobre
<p>VERIFICHE ORALI durante le ore di lezione in classe e/o VERIFICA SCRITTA</p>		
Modulo 2		
Prerequisiti	Propedeutico	Periodo
<ul style="list-style-type: none"> • Modulo 1 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Basic electronic components ✓ The transistor ✓ Working with transistors ✓ Milestones in electronics ✓ William Shockley, the father of transistor ✓ Key language: relative clauses and definitions ✓ Solder components in a circuit ✓ Grammar: Articles, Relative clauses and definition. ✓ Language skills: reading – listening - writing – speaking – interacting ✓ Uso del dizionario 	Ottobre - Novembre

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risorse multimediali ✓ Attività di preparazione alle Prove Invalsi <p>VERIFICHE ORALI durante le ore di lezione in classe</p> <p>VERIFICA SCRITTA su Modulo 1</p>	
--	--	--

Modulo 3		
Prerequisiti		Periodo
• Modulo 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conventional and integrated circuits ✓ Amplifiers ✓ Oscillators ✓ Read a Data sheet. ✓ What is a microprocessor? ✓ The microprocessor ✓ Language skills: reading – listening - writing – speaking – interacting ✓ Uso del dizionario ✓ Risorse multimediali ✓ Attività di preparazione alle Prove Invalsi <p>VERIFICHE ORALI durante le ore di lezione in classe</p> <p>VERIFICA SCRITTA su Modulo 2</p>	Dicembre -Gennaio

SECONDO QUADRIMESTRE

MODULO R1 –MODULO DI REVISIONE		
Prerequisiti		Periodo
• Moduli precedenti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ripasso e Consolidamento ✓ Revisione delle strutture e funzioni linguistiche in riferimento ai brani presi in esame ✓ Revisione del lessico, con particolare riferimento al linguaggio settoriale e di indirizzo 	Febbraio- Marzo

	VERIFICHE ORALI durante le ore di lezione in classe VERIFICA SCRITTA su Moduli1- 2	
--	---	--

*A causa dell'emergenza coronavirus e della conseguente chiusura degli istituti scolastici disposta nella prima decade di marzo, è stato necessario rimodulare l'organizzazione della didattica. Attraverso la DAD (didattica a distanza) con la piattaforma Gsuite e tutte le applicazioni di Gclassroom è stato mantenuto il contatto con gli studenti attraverso lezioni settimanali sincrone per la prosecuzione e la conclusione dei programmi scolastici che, tuttavia, sono stati rimodulati. Nel modulo conclusivo è stata prevista la revisione di tutte le strutture e dei contenuti affrontati dall'inizio dell'anno.

Modulo 4		
Prerequisiti		Periodo
• Moduli precedenti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ What is automation? ✓ How automation works ✓ Automation in operation: a heating system- ✓ How a robot works (Power Point Presentations). ✓ Grammar:prefixes,Conditional sentences. ✓ Language skills: reading – listening - writing – speaking – interacting ✓ Brano su pagina Word : ARDUINO. ✓ Uso del dizionario ✓ Risorse multimediali <p>VERIFICHE ORALI durante le lezioni in classe VERIFICA SCRITTA su Modulo 4/classroom.</p>	Marzo – Aprile

Modulo 5		
Prerequisiti		Periodo
• Moduli precedenti		

	<p>Revisione continua ed approfondimenti in vista degli esami di stato.</p> <p>Simulazioni di prove e colloquio.</p> <p>Revisione delle strutture e funzioni linguistiche in riferimento ai brani presi in esame</p> <p>Revisione del lessico, con particolare riferimento al linguaggio settoriale e di indirizzo</p> <p>✓ Risorse multimediali</p> <p>Language skills: reading – listening - writing – speaking – interacting</p> <p>VERIFICHE ORALI durante le lezioni in classe</p> <p>VERIFICA SCRITTA sul programma svolto./classroom</p>	<p>Aprile – Maggio- Giugno.</p>
--	---	---

METODOLOGIE

La lezione è incentrata sullo studente, che è chiamato ad applicare in modo progressivamente più autonomo il proprio metodo di lavoro, a rielaborare criticamente l'analisi condotta in classe e ad acquisire consapevolezza di quanto appreso. La lezione frontale è affiancata a lavori di pair work o group work, lezione dialogata, discussioni guidate, esercizi di analisi testuale. Per la parte del programma funzionale si prosegue con l'approccio metodologico adottato nel primo biennio, adattandolo alla maggiore complessità delle funzioni linguistiche introdotte. Per quanto riguarda le lezioni di argomenti tecnici, anche sulla base dei criteri di analisi seguiti dai testi in adozione, l'impostazione didattica prevede di partire dalla presentazione del lessico sconosciuto e richiesto come attivo nel contesto, per procedere quindi all'analisi del contesto . entro uno sviluppo tale da stimolare un'analisi comparativa dei tecnici in particolare nel caso dei moduli di approfondimento, allo scopo di sviluppare lo spirito critico, di analisi e di sintesi dello studente. L'impostazione metodologica prevede di riprendere continuamente i contenuti linguistici precedentemente introdotti e di consolidare progressivamente le abilità, costituendo quindi un supporto al recupero in itinere. Oltre ai momenti di recupero previsti a livello di istituto, laddove necessario verranno svolti ripassi da tutta la classe e/o assegnati esercizi personalizzati, così da intervenire in modo individualizzato in itinere per il recupero delle differenti carenze. In questo caso si valuterà, secondo le esigenze di volta in volta rilevate, se optare per una didattica per livelli e/o organizzare la classe in gruppi di apprendimento cooperativo.

(-Dal mese di Marzo viene attivata la metodologia DAD con lezioni sincrone ed asincrone : discussioni guidate e lezione frontale per la presentazione degli argomenti del secondo quadrimestre.)

MATERIALI DIDATTICI

Quali strumenti e sussidi didattici, oltre ai libri di testo, si farà ricorso a schede integrative fornite dall'insegnante (per l'approfondimento e il consolidamento di funzioni linguistiche, argomenti lessicali o argomenti tecnici), materiale autentico (brani scritti/orali), appunti personali, materiale audio e video.

TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

I parametri di valutazione saranno riferiti alle conoscenze e competenze dell'alunno, come specificato nelle griglie allegate. Le griglie di valutazione sono basate sul Quadro Comune Europeo (livello B1/B2).

Per il secondo biennio è previsto un graduale passaggio all'utilizzo di verifiche sommative su argomenti più ampi, che consentano di valutare lo studente su competenze linguistiche più complesse e sullo studio degli argomenti tecnici. Questa competenza risulta sempre più importante e propedeutica al lavoro che riguarderà il quinto anno. Le eventuali verifiche in itinere, formative, saranno finalizzate all'acquisizione dei livelli raggiunti dalla classe e condurranno ad un riadattamento della programmazione iniziale, se necessario, e ad eventuali attività di recupero e/o di consolidamento. La correzione delle verifiche formative e sommative costituirà un momento didatticamente importante per la revisione e/o il recupero degli argomenti studiati. Tipologie di verifica sommativa Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni utilizzate nello sviluppo delle unità didattiche, assumeranno forme diverse, secondo le conoscenze e le abilità oggetto di verifica e potranno comprendere interrogazioni brevi (scritte e orali), interrogazione lunga, prove strutturate e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola/multipla, esercizi di trasformazione, di inserimento, di completamento, di rielaborazione, analisi contrastiva; brevi componimenti su traccia o libere; elaborazione di brevi temi o risposta a quesiti di carattere tecnico (brevi quesiti e quesiti di tipologia B). Le verifiche scritte avranno cadenza periodica su argomenti ampiamente esercitati. La valutazione tenderà a valutare singolarmente il raggiungimento dei vari livelli in rapporto all'obiettivo selezionato, ma si farà sempre un controllo delle strutture precedentemente apprese.

Numero delle verifiche sommative Si prevedono di massima due: per il primo quadrimestre: un minimo di tre verifiche tra scritto e orale per il secondo quadrimestre./vedi modifiche periodo D.A.D.

Criteri di valutazione : Dove si vuole verificare la conoscenza dei contenuti (lessicali o strutturali, conoscenze letterarie), il criterio di valutazione tende all'oggettività e alla trasparenza con lo sforzo di applicare dei modelli di calcolo comprensibili e il più possibile imparziali. Dove invece si vuole verificare l'acquisizione di capacità linguistiche operative e creative, la valutazione, specie nei colloqui orali, diventa necessariamente più individualizzata. Nella determinazione del punteggio acquisito dallo studente nella correzione è posto l'accento sui successi conseguiti anziché sugli insuccessi, onde passare all'allievo un messaggio di positività e incoraggiamento. Tra gli elementi di valutazione del rendimento scolastico, al fine di un eventuale arrotondamento del voto finale, verrà considerato il percorso seguito dallo studente nel corso dell'anno rispetto ai livelli di partenza nonché l'impegno, l'attenzione e la partecipazione dimostrati durante le attività didattiche.

La valutazione delle conoscenze e abilità linguistiche intenderà attestare: - per la produzione orale: correttezza formale, ampiezza di strutture linguistiche e lessicali, fonetica, capacità di interazione, organizzazione del discorso, efficacia comunicativa (si veda la sezione "Criteri di valutazione delle prove orali, Colloquio di lingua"); - per la produzione scritta: aderenza alla consegna, organizzazione logica del discorso, correttezza formale, ampiezza di strutture linguistiche e lessicali. Nel caso di verifiche strutturate la sufficienza verrà attribuita con il 60% delle risposte corrette (si veda la sezione "Criteri di valutazione delle prove scritte"). La conoscenza linguistica costituirà oggetto di valutazione anche all'interno di trattazioni tecniche, scritte o orali. (a decorrere dal mese di Marzo e con l'attivazione della didattica a distanza :per quanto riguarda le verifiche esse sono rimodulate e,ove possibile svolte in unica

forma che prevede la stesura di risposte scritte associata alla verifica orale. Vengono altresì aggiunti i seguenti indicatori e descrittori come da indicazioni della circolare scolastica)

Per quanto riguarda la valutazione della DAD verranno considerati i seguenti criteri esposti nelle linee guida (Circolare 257):

- puntualità della consegna dei compiti
- contenuti dei compiti consegnati
- partecipazione a call
- interazione nelle eventuali attività sincrone.

Ogni consegna rispettata o non rispettata concorre alla formulazione di un giudizio.

Messina 23 Maggio 2020

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA MILENA PROTOPAPA)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019-20**

**DISCIPLINA: TPSEE
DOCENTI: Manfredi Raffaele – Gallo Natale**

CLASSE: V C

PROFILO DELLA CLASSE

Il comportamento degli alunni è sempre stato ineccepibile sia durante lo svolgimento delle lezioni curriculari che negli eventi svolti all'esterno della scuola. La partecipazione al dialogo educativo si è però mantenuta poco costante e l'impegno a casa è stato poco adeguato. Il livello culturale dei ragazzi non appare eterogeneo sia a livello di competenze che di acquisizione dei contenuti: un gruppo esiguo ha evidenziato buone capacità critiche, facilità d'apprendimento e padronanza dei mezzi espressivi; la maggior parte degli allievi, per lacune pregresse, hanno rivelato difficoltà nell'elaborare i contenuti culturali proposti tuttavia se, opportunamente guidati, sono riusciti ad inserirsi nella vita scolastica con esiti sufficienti e commisurati alle proprie capacità.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE <i>(1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				8	3		3
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				8	3		3
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				8	3		3

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze:

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio
- Analizzare il funzionamento, progettare e implementare circuiti elettronici
- Applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- Documentare le attività individuali

Competenze:

- Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici.
- Architettura piattaforma elettronica open source utilizzata in laboratorio

Capacità:

- Progettare semplici circuiti elettronici
- Redigere documentazione tecnica
- Valutare le condizioni di realizzabilità nella fase progettuale
- Prestare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze:

cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto degli altri; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi

Competenze:

saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

Capacità:

utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

Conoscenze:

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore

Documentare le attività individuali

Analizzare il funzionamento dei circuiti elettronici

Competenze:

Principi di funzionamento e caratteristiche d'impiego della strumentazione di laboratorio.

Architettura piattaforma elettronica open source utilizzata in laboratorio

Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici.

Capacità:

Redigere documentazione tecnica

CONTENUTI TRATTATI³

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- Moduli ed unità didattiche, revisionati in seguito alla DAD -

Modulo 1 Richiami

Richiami dei concetti di amplificazione (guadagno in unità lineari e logaritmiche) .

Schema circuitale e formula del guadagno di un amplificatore operazionale in configurazione invertente, non invertente, sommatore, differenziale. Esercizi applicativi.

Modulo 2 Sistema acquisizione, elaborazione e distribuzione dati

Generalità

Schema a blocchi

Microprocessore (generalità) e Microcontrollore Atmel ATmega 328P (Arduino Uno)

Attività di laboratorio

Modulo 3 Trasduttori ed attuatori

Classificazione e specifiche dei trasduttori.

Trasduttori di luminosità : Fotoresistori

Trasduttori di temperatura : Termocoppie, Termistori NTC , PTC

Trasduttori di temperatura integrati : AD590, LM35, LM335Z

Trasduttore ad ultrasuoni HC-SR04

Servomotori (applicazioni)

Attuatori (applicazioni)

Esercizi applicativi in laboratorio.

Modulo 4 Convertitori ADC e DAC

Generalità.

Campionamento.

Teorema di campionamento di Nyquist-Shannon – Fenomeno dell'Aliasing

Sample-Hold.

ADC (confronto tra i principali convertitori)

- Flash (schema circuitale e principio di funzionamento)
- SAR (ad approssimazione successive) (schema circuitale e principio di funzionamento)

Caratteristiche dei convertitori A/D, Errori dei convertitori .

Rappresentazione grafica di un segnale campionato. Esercizi applicativi.

DAC

- A resistori pesati (schema circuitale e principio di funzionamento)

Caratteristiche dei convertitori D/A, Rappresentazione grafica. Esercizi.

Applicazione : Simulazione tramite software dedicato (Multisim) di una conversione A/D

Modulo 5 Motori elettrici

Generalità sui motori elettrici.

Struttura, principio di funzionamento ed applicazioni. Caratteristiche tipiche.

Motore in corrente continua.

Motori passo-passo . Caratteristiche elettriche e meccaniche. Applicazioni

I primi tre moduli sono stati affrontati come stabilito nella programmazione disciplinare per competenze già presentata ad inizio anno scolastico.

Il quarto modulo è stato spiegato utilizzando le applicazioni offerte da Google, classroom , la bacheca del portale argo . A supporto di quanto sopra, per le comunicazioni di vario tipo, sono stati adoperati posta elettronica e chat su whatsapp.

Il modulo cinque, non iniziato prima della sospensione delle lezioni, a causa della complessità intrinseca e dell'indispensabile supporto laboratoriale non è stato approfondito a causa dei limiti della didattica a distanza.

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 checked="" type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: applicazioni G Suite

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 type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: applicazioni G Suite
<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.
- Strumenti informatici
 - Applicazione di Google suite: classroom, meet,
 - Chat whatsapp
 - 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

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	2	
ORALI	2	
GRAFICHE		
PRATICHE	4	1
ALTRO (attività svolta on line: compiti e questionari somministrati con gli strumenti informatici)		2

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

Messina lì, 30/05/2020

FIRMA DEI DOCENTI

(PROF. RAFFAELE MANFREDI)

(PROF. NATALE GALLO)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019-20**

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE
DOCENTE: Caruso Mario

CLASSE: V C

COMPETENZE

- Saper utilizzare le proprie conoscenze corporee per migliorare il proprio benessere psicofisico.
- Saper individuare e applicare le varie attività che sviluppano le capacità coordinative
- Saper individuare e applicare le varie attività che sviluppano le capacità condizionali
- Saper applicare strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche.
- Saper applicare semplici norme comportamentali di primo soccorso
- Saper attuare i principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica.
-

ABILITÀ

CONOSCENZE

Alla fine del Secondo Biennio lo studente dovrà saper dimostrare le seguenti abilità:

- Riconoscere le connessioni tra i vari apparati e le attività fisiche.
- Riconoscere le capacità coordinative coinvolte nei movimenti.
- Analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi
- Eseguire in percorso o in circuito esercizi di potenziamento, velocità e flessibilità per migliorare i propri livelli di prestazione
- Eseguire con padronanza i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi praticati e, i gesti tecnici arbitrali delle discipline affrontate.
- Utilizzare le corrette procedure in caso d'intervento primo soccorso
- Praticare in forma globale un'attività all'aria aperta come il trekking e l'orienteeing *

L'acquisizione di conoscenze qui definite, seppur raggiunta verosimilmente in modo non omogeneo dagli studenti di una stessa classe, dovrebbe portare gli alunni alla conoscenza di:

- Anatomia e fisiologia degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, endocrino e nervoso.
- variazioni fisiologiche indotte nell'organismo da differenti attività sportive.
- Capacità coordinative
- Capacità condizionali.
- principi fondamentali dell'allenamento
- fondamentali individuali e di squadra, la terminologia, le regole principali e i principi tecnico-tattici degli sport praticati.
- codice comportamentale di primo soccorso e la prevenzione di possibili infortuni o traumi durante l'attività fisica.
- giusti principi alimentari
- Conoscere gli effetti dannosi delle sostanze dopanti; del fumo, dell'alcol e delle droghe.
- Postura della salute

CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI ESPOSTI PER MODULI - UNITÀ DIDATTICHE -

La programmazione fa riferimento ai testi :

- **PIU' MOVIMENTO (MARIETTI SCUOLA)**
- **DIARIO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (ARCHIMEDE EDIZIONI)**

Modulo 1		
Prerequisiti	Contenuti: UDA - Apparati	N° BLOCCHI (100 MIN)
• Modulo 1	U.D. 1 Anatomia e fisiologia dell'Apparato muscolare, endocrino U.D. 2 Anatomia e fisiologia dell'Apparato cardiocircolatorio. U.D. 3 Anatomia e fisiologia dell'Apparato nervoso U.D.4 Capacità e abilità coordinative U.D.5 Capacità condizionali e allenamento	10

Modulo 2		
Prerequisiti	Contenuti: UDA – Giochi sportivi	N° BLOCCHI (100 MIN)
• Modulo 2	U.D. 1 La pallavolo: fondamentali individuali e di squadra; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio. U.D. 2 Il calcio a 5: fondamentali individuali e di squadra; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio. U.D. 3 La pallacanestro: fondamentali individuali e di squadra; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio. U.D. 4 La pallatamburello: fondamentali individuali e di squadra; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio.	15 ^{8*}

Modulo 3		
Prerequisiti	Contenuti: UDA – Sport individuali	N° BLOCCHI (100 MIN)
• Modulo 2	U.D. 1 L'Atletica leggera: esercizi di preatletica generale; classificazione e caratteristiche delle diverse discipline dell'atletica leggera (corse, salti,	

	lanci). U.D. 2 Il badminton: fondamentali individuali e di squadra; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio.	8 4*
--	--	-------------

Modulo 4		
Prerequisiti	Contenuti: UDA - Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.	N° BLOCCHI (100 MIN)
• Moduli precedenti	U.D. 1 La postura della salute U.D. 2 Il primo soccorso: codice comportamentale e prevenzione di possibili infortuni o traumi durante l'attività fisica U.D. 3 L'alimentazione U.D. 4 Il doping, il fumo, l'alcol e la droga. U.D. 5 Lo sport, le regole ed il fair play	6
	VERIFICA FINALE	1

METODOLOGIE

<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e/o dialogata • Videolezioni • Conversazioni e discussioni • Problem solving • Lezioni in palestra • Lavori di gruppo • Ricerche individuali • Ricerche su Internet

MATERIALI DIDATTICI

<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo • Dispense, schemi • Internet • Dettatura di appunti • Palestre • Attrezzature da palestra
--

TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

VERIFICA QUADRIMESTRALE SCRITTA/ORALE VERIFICA FINALE SCRITTA/ORALE
--

GRIGLIA di VALUTAZIONE prove SCRITTE

PUNTEGGIO TEST	VOTO IN DECIMI
100	10
99-98-97	9,5
96-95-94	9
93-92-91-90	8,5
89-88-87-86	8
85-84-83-82	7,5
81-80-79-78	7
77-76-75-74	6,5
73-72-71-70	6
69-68-67-66-65	5,5
64-63-62-61-60	5
59-58-57-56-55-54	4,5
53-52-51-50-49-48	4
47-46-45-44-43-42-41	3,5
40-39-38-37-36-35-34	3
33-32-31-30-29-28-27	2,5
26-25-24-23-22-21-20	2
19-18-17-16-15-14-13-12	1,5
Inferiore a 11	1

GRIGLIA VALUTAZIONE PROVE PRATICHE/ORALI

Scala di Giudizio / PUNTEGGIO	INDICATORI		
	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
NULLO / QUASI NULLO 1 - 2	Non Prende coscienza della propria corporeità e dei benefici dell'attività fisica.	//	//
INS molto grave 3	Si rifiuta di svolgere gli esercizi proposti	//	//
GRAVI INSUFF. 4	mostra grosse difficoltà nell'esecuzione degli esercizi.	Si rifiuta di svolgere gli esercizi proposti o mostra grosse difficoltà nell'esecuzione degli stessi.	Non conosce, né ha sviluppato o migliorato alcuna qualità motoria rispetto ai livelli di partenza.
INSUFFICIENTE 5	mostra alcune difficoltà nell'esecuzione degli esercizi	Esegue le attività proposte in modo incostante, impreciso e con qualche difficoltà.	Conosce in maniera lacunosa o parziale: i segmenti corporei; posizioni e possibili movimenti del proprio corpo.
SUFFICIENTE 6	Esegue l'attività richiesta senza interruzioni raggiungendo il minimo richiesto.	Partecipa e riesce a svolgere esercizi e attività, anche se con qualche imprecisione.	Conosce in maniera parziale, ma sufficiente il proprio corpo: i segmenti corporei, assi e piani, ossa degli arti superiori e inferiori
DISCRETO	Sa eseguire alcuni esercizi	Esegue alcuni esercizi e	Conosce il proprio corpo: i

7	e attività specifici per il miglioramento delle qualità motorie.	attività proposte in modo corretto.	segmenti corporei, assi e piani, ossa degli arti e del tronco.
BUONO 8	Sa applicare le regole ed eseguire i fondamentali di almeno uno sport.	Sa eseguire esercizi che aumentano la consapevolezza del proprio schema corporeo.	Conosce: l'immagine del proprio corpo, ossa e articolazioni principali.
OTTIMO 9	Utilizza correttamente i fondamentali nelle dinamiche di gioco. Esegue tutti gli esercizi utilizzando al massimo sia le capacità condizionali che coordinative, mostrando buoni miglioramenti rispetto ai livelli di partenza.	Esegue gli esercizi in modo corretto e svolge l'attività proposta distribuendo la fatica nel tempo richiesto, mostrando un miglioramento rispetto al livello di partenza.	Conosce le diverse qualità motorie e la tecnica di almeno uno sport individuale e di squadra, conosce i regolamenti e li applica
ECCELLENTE 10	Applica soluzioni tattiche adeguate alle varie problematiche di gioco. Può assumere incarichi e compiti organizzativi nella gestione di gare e tornei.	Esegue tutti gli esercizi utilizzando al massimo sia le capacità condizionali che coordinative, mostrando buoni miglioramenti rispetto ai livelli di partenza.	Ha preso coscienza della propria corporeità. Conosce i principi fondamentali che regolano il funzionamento degli apparati neuromuscolare ed endocrino

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. MARIO CARUSO)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Accardi Ada

CLASSE: V C ELETTRONICA

PROFILO DELLA CLASSE

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE (1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) -Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				x			
COMPETENZE (saper fare) -Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				x			
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				x			

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze: Lo studente conosce l'identità della religione cattolica del magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica. Rilevamento dei valori interpersonali: autenticità, amicizia, onestà, accoglienza, amore, perdono, nel contesto della civiltà contemporanea.

Competenze: Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, confrontandolo con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Capacità: Lo studente motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo.

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: Conoscere i bisogni fondamentali dell'essere umano: la ricerca della felicità, della giustizia, della verità, la necessità di amare ed essere amato.

Competenze: Prendere coscienza degli insegnamenti fondamentali che riguardano la libertà del cristiano

Capacità: Lo studente individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.
- Riflettere sulla propria esperienza e sulle relazioni con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana

CONTENUTI TRATTATI⁴

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

1.2.	Contenuti del percorso formativo.		
	Moduli	Unità Didattiche svolte	Tempi
	Bioetica. Le sostanze stupefacenti	1) Spiegazione del termine bioetica e tematiche ad essa connessa. Come si classificano le sostanze stupefacenti, gli effetti di queste sostanze. Le droghe sintetiche. Normativa vigente. Tabagismo, alcolismo. Centri di recupero.	9 ore di lezioni
	La violenza	2) Diverse forme di violenza nella società. Le organizzazioni criminali presenti nel territorio italiano. La mafia siciliana. Armi chimiche e batteriologiche. Armi atomiche.	9 ore di lezioni
	I Valori	3) Il problema del coronavirus. Comportamenti etici al tempo del coronavirus. I Valori: la famiglia, la scuola, l'amicizia, la salute	9 ore di lezione

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Brain storming
- Lavoro di gruppo

- Lezione dialogata
- video lezioni e comunicazioni multimediali

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

- Sussidi multimediali
- Laboratorio
- Libro di testo
 - Dispense fornite dal docente.
- Fotocopie/Dispense

Libro di testo: M. Trenti Zelindo - R. Lucillo Romio, *L'Ospite in attesa con nulla osta CEI*, Sei Editrice

- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Link, film

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.) | <input type="checkbox"/> Interrogazioni | <input type="checkbox"/> Componenti |
| <input type="checkbox"/> Prove semistrutturate | <input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali | <input type="checkbox"/> Questionari |
| <input type="checkbox"/> Relazioni | <input type="checkbox"/> Altro: lezioni multimediali | |

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE		
ORALI	2	2
GRAFICHE		
PRATICHE		
ALTRO ()		

Messina lì, 29 maggio 2020

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ADA ACCARDI)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

**DISCIPLINA: MATEMATICA
DOCENTE: Rosalba Arnò**

CLASSE: V C

PROFILO DELLA CLASSE

La VC è stata seguita nel corso del quinquennio da docenti di matematica diversi ogni anno, io stessa ho conosciuto solo in quinta questi ragazzi, ciò ha comportato un corso di studi poco organico e una acquisizione frammentaria e spesso lacunosa dei contenuti dei vari anni scolastici. Nella prima parte dell'anno ho avuto modo di distinguere quasi subito un gruppetto di alunni molto interessati e motivati sempre attivi e partecipi in classe oltre che rispettosi delle consegne e delle interrogazioni, seguito da alcuni allievi che pur partecipando attivamente durante le lezioni in classe, ha faticato a rispettare le consegne e a tenere il passo nonostante siano stati concessi tempi abbastanza lunghi di assimilazione. In VC è presente altresì un allievo che persegue gli obiettivi minimi con l'aiuto di una docente specializzata, il ragazzo presenta notevoli difficoltà dovute sicuramente alle sue problematiche, alle lacune pregresse ma anche al suo complicato modo di interagire con i compagni. La seconda parte dell'anno la situazione è diventata più complicata per via della DAD poiché non tutti i ragazzi hanno avuto immediatamente la disponibilità di risorse digitali necessari a seguire le videolezioni, e quindi è stato ancora più difficile colmare il gap iniziale. In generale, però, la situazione profitto negli ultimi tre mesi a distanza non si è molto discostata da quella iniziale e non è stato possibile recuperare il divario tra i due gruppi. A causa di questi problemi e all'emergenza sanitaria Covid19 la programmazione è stata rimodulata ed alcuni argomenti previsti ad inizio d'anno non stati trattati.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE <i>(1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>	1	2	3	4	5	6	7
CONOSCENZE (sapere) - Acquisizione di contenuti, cioè di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche.				X			
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				X			
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				X			

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze: Lo studio di funzione-integrale indefinito- integrale definito- metodi per la risoluzione approssimata di un'equazione-integrale improprio-integrazione numerica

Competenze: Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico ed infinitesimale

Capacità: Eseguire lo studio di funzione e tracciarne il grafico-Riconoscere le condizioni di esistenza e unicità degli zeri-Calcolare l'integrale indefinito utilizzando i diversi metodi di integrazione-calcolare gli integrali definiti per modellizzare situazioni e problemi-riconoscere e calcolare l'integrale improprio-risolvere equazioni differenziali del primo e del secondo ordine

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: Lo studio di funzione-integrale indefinito- integrale definito

Competenze: utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico ed infinitesimale

Capacità: eseguire lo studio di funzione- riconoscere il grafico di una funzione- calcolare gli integrali indefiniti e definiti

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

- Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico
- Riconoscere le condizioni di esistenza e unicità degli zeri di una funzione in un intervallo
- Conoscenza degli integrali indefiniti immediati e dei vari metodi di integrazione
- Calcolare ed utilizzare gli integrali definiti

CONTENUTI TRATTATI⁵

⁵ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2015.

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

ANALISI INFINITESIMALE

Funzioni

Derivate definizioni e calcolo

Studio di funzione

CALCOLO INTEGRALE

Integrale indefinito

Integrali immediati

Metodi di integrazione

Integrale definito

Teorema della media e *teorema del calcolo integrale*

Integrali impropri

METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate.

METODOLOGIE

Lezione frontale

Scoperta guidata

Lavoro di gruppo

Lezione dialogata

Brain storming

Lezione multimediale

Problem solving

Analisi dei casi

Altro:

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

Sussidi multimediali

Libro di testo: Re Fraschini Marzia-Grazzi Gabriella- Melzani Carla, Calcoli Teoremi vol. 5, Atlas

Videolezioni

Fotocopie/Dispense

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

Prove strutturate (V/F, Risp. mult., ecc.)

Prove semistrutturate

Relazioni

Interrogazioni

Prove scritte tradizionali

Altro:

Componenti

Questionari

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	3	
ORALI	1	1
GRAFICHE		
PRATICHE		
ALTRO ()		

Durante il secondo quadrimestre con la DAD non ho previsto verifiche scritte ma ho preferito gli interventi degli alunni durante le correzioni dei compiti assegnati

La parte sottostante deve essere comune a tutto il Consiglio di Classe.

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, 29/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. ROSALBA ARNO')
