

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del D.Lvo 62/2017)

Classe Quinta Sez. A

Istituto Tecnico
SETTORE TECNOLOGICO
Indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica"
Articolazione
ELETTROTECNICA

Coordinatore: prof. ing. Lorenzo Ficarra



DIRIGENTE SCOLASTICO
Simonetta Di Prima

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

- Breve descrizione dell'istituto:

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

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

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

Esso è finalizzato a:

- 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.

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

- *L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici. Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi*

elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i 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 Elettrotecnica approfondisce le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo, con particolare riferimento al campo delle c.d. “**correnti forti**”.

LA STORIA DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

(indicare il numero degli studenti per ogni colonna)

Classe	2016/17	2017/18	2018/19
studenti della classe	26	20	20
studenti inseriti	---	---	---
sospensione del giudizio finale	10	14	---
promossi scrutinio finale	10	06	19
non promossi	06	---	---
provenienti da altro istituto	---	---	---
ritirati/trasferiti	---	---	01

CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO:

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e di attività alternative alla medesima, limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

L'attribuzione del credito avviene sulla base della tabella A (allegata al Decreto 62/2017), che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo

e alle attività complementari ed integrative, percorsi PTCO (percorsi trasversali per le competenze e l'orientamento-ex ASL); valorizzazione di Cittadinanza e Costituzione ed eventuali crediti formativi.

Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

In caso di media dei voti decimale $V_m \geq 0.50$ si arrotonda nella parte alta della fascia di oscillazione

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	Ore di Lezione	A.S. 2016/17	A.S. 2017/18	A.S. 2018/19
Italiano e storia	6+6+6	SAVASTA	SCIONTI	SCIONTI
Inglese	2+2+6	VISALLI	VISALLI	VISALLI
Matematica		MUSOLINO	MUSOLINO	MUSOLINO
Elettrotecnica	7+6+6	FICARRA	FICARRA	FICARRA
Sistemi	4+5+5	SANTAMARIA	SANTAMARIA	SAVOCA
Tecnologia	5+5+6	MENTO	MENTO	MENTO
SCIENZE MOTORIE	2+2+2	GALLETTA	GALLETTA	GALLETTA
LAB. elettotecnica		FERRARA	LENTINI	MIANO
LAB. sistemi		FERRARA	LENTINI	MIANO
Lab. Tecnologia		FERRARA	MIANO	MIANO
RELIGIONE	1+1+1	DEMARIA	DEMARIA	DEMARIA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, nel corso del triennio, ha subito un processo di selezione, passando da 26 elementi a 19. Nella sua formazione attuale gli studenti si presentano molto amalgamati fra loro. Pur tuttavia si deve rimarcare come la classe si presenti alquanto eterogenea per livello di preparazione dei singoli studenti, nonché per le capacità e le motivazioni individuali. La partecipazione al dialogo educativo è mediamente buona anche se si deve rilevare un non adeguato impegno extrascolastico.

Il livello di profitto complessivamente raggiunto dalla classe può ritenersi mediamente sufficiente.

Valutazione del comportamento degli studenti (art. 2 Legge 169/2008):

Criteria 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 reintrodotto 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. La norma prevede che il voto in condotta sarà nuovamente discriminante ai fini dell'ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo (se inferiore a sei decimi determinerà la non ammissione alla classe successiva, ed all'Esame di Stato).

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

- RISPETTO (Rispetto di sé e degli altri – Rispetto dell'ambiente e delle regole)
- PARTECIPAZIONE (Attenzione/coinvolgimento – Organizzazione/precisione – Puntualità nelle comunicazioni scuola- famiglia)
- IMPEGNO (Rispetto delle consegne di lavoro - Volontà e costanza nel raggiungimento degli obiettivi).
- Ad ogni indicatore corrispondono dei descrittori che stabiliscono il voto da assegnare, come evidenziato nelle griglie di seguito.
- Frequenza assidua
- Impegno, attenzione, disponibilità, partecipazione alle attività scolastiche proposte alla classe
- Rispetto delle persone (docenti, compagni, personale ATA ma anche altri durante visite e/o viaggi di istruzione, Erasmus+, eTwinning, attività formative D.Lgs 13/2013, Attività ASL, attività extracurricolari: progetti FIS, progetti PON 14_20) e dell'ambiente (scolastico ed extrascolastico), secondo quanto previsto dal regolamento di Istituto.
- Resta comunque fermo che:
- gli alunni dovranno attenersi alle norme indicate nel Regolamento di Istituto, D.P.R. 249/1998 e s.m.i., affinché la vita scolastica si svolga con serenità, ordine e regolarità e che
- le regole comuni di comportamento e i provvedimenti disciplinari in ambito scolastico hanno finalità educative e tendono al rafforzamento del senso di responsabilità, al mantenimento o al ripristino di rapporti corretti all'interno della comunità scolastica.

SCUOLA VERONA TRENTO – MAJORANA -MESSINA: griglia di valutazione del comportamento	
voto	Indicatori

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 maniera 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.

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

PRECISARE PERCORSO/I PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO NEL TRIENNIO

Titolo del progetto generale di istituto **“LAVORO E IMPARO”** per l'a.s. 2016/2017, **“PREPARO IL MIO FUTURO”** per l'A.S. 2017/2018, **“PER IL LAVORO DI DOMANI”** per l'a.s. 2018/2019.

I progetti di Alternanza Scuola Lavoro coinvolgono tutti gli studenti del triennio dell'istituzione scolastica.

Le attività previste dai progetti sono modellate in funzione dell'indirizzo di studio seguito dallo studente. In particolare, gli studenti del settore tecnologico approfondiscono, insieme alle aziende, temi che riguardano maggiormente aspetti progettuali ed applicativi, mentre gli studenti del settore professionale affrontano aspetti manutentivi e di installazione.

Le attività si possono suddividere in due fasi:

Nella fase **“A”** gli allievi affrontano, incontrano esperti, temi di interesse comune, in particolare:

- *Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro;*
- *Utilizzo consapevole dell'energia;*
- *Benessere sociale ed economico conseguente ad un risparmio energetico;*
- *Progresso tecnologico e ricadute nel mercato del lavoro;*
- *Indicazioni per la compilazione di un curriculum;*
- *Educazione al lavoro e all'imprenditorialità;*
- *Orientamento al lavoro, visite aziendali e partecipazione a fiere e/o mostre.*
- *Orientamento universitario e partecipazioni a manifestazioni accademiche*
- *Educazione alla cittadinanza e al rispetto delle regole*

Nella fase **“B”** gli studenti partecipano a stage in cantieri di lavoro e/o in strutture aziendali oppure incontrano esperti specifici a seconda degli indirizzi di studio frequentato.

Le due fasi non sono vincolate da un ordine cronologico ma possono intersecarsi a seconda delle esigenze didattico-formative. Durante le attività sono stati utilizzati manuali specialistici, cataloghi tecnici etc.

I vari percorsi di alternanza Scuola-Lavoro, successivamente definiti come Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento sono stati progettati ed attuati sulla base di apposite Convenzioni e Protocolli di Intesa che l'I.I.S. **“Verona Trento”** ha stipulato con aziende di vari settori. Tra le varie esperienze di alternanza scuola – lavoro, rimarchevole è stata quella con la ditta SicilTelecom di Messina, che ha permesso a due studenti della classe di vincere un premio alla Competizione **“Racconta la tua alternanza”** organizzata dalla Camera di Commercio di Messina, producendo un video sulla loro esperienza.

PROSPETTO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

PROGETTO D'ISTITUTO E PERIODO	NOME DEL PERCORSO	DITTA O ENTE OSPITANTE	ATTIVITA'	PERIODO	COMPETENZE SPECIFICHE	PERCEZIONE DELLA QUALITÀ E DELLA VALIDITÀ DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
"LAVORO E IMPARO" A.S. 2016-2017	FORMAZIONE SULLA SICUREZZA	IIS "VERONA TRENTO"	CORSO DI FORMAZIONE	NOVEMBRE – MARZO 2017	SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO – CORSO BASE	Buona
"PREPARO IL MIO FUTURO" A.S. 2017/2018	"PROFESSIONE NAVIGARE"	LIBERTY LINES	Impiantistica elettrica ed elettronica nel settore navale	NOVEMBRE 2017	L'impiantistica elettrica ed elettronica al servizio della navigazione	Buona
	VISITA AL MUSEO REGIONALE	MUSEO REGIONALE DI MESSINA	Attività di informazione e formazione sul patrimonio artistico cittadino	NOVEMBRE 2017	Visione panoramica delle risorse culturali cittadine. Organizzazione museale	Buona
	INFRASTRUTTURE E MILITARI	Nucleo Supporto Logistico – San Ranieri Messina	Visita ad Insediamenti militari	NOVEMBRE 2017	Panoramica sull'evoluzione della tecnologia elettronica impiegata nelle installazioni militari	Buona
	ELECTRIC AUTOMOTIVE	ELETTRAUTO STURNIOLO MESSINA	L.S. AUTO BONOMO - MESSINA	Meccatronica : diagnosi computerizzata dei guasti Manutenzion e delle auto	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Problematiche della manutenzione del veicolo. Organizzazione del lavoro. Legislazione vigente

	MARKETING E LOGISTICA DI APPRARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	ELETTROSUD SpA -ME	Logistica, consulenza e vendita di apparecchiature elettriche	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Mercato elettrico Normativa di settore Organizzazione del lavoro	Ottima
		EL.SI. Srl - ME				
	OFFICINA ELETTROMECCANICA	BT di BOEMI TINDARO – ME	Riparazione e collaudo di macchine elettriche	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Normativa di settore Organizzazione del lavoro	Ottima
		OFFICINE PICCOLO _ ME				
	SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI	SICILTELECOM Srl – ME	Manutenzione elettrica ed elettronica dei ripetitori televisivi	DICEMBRE 2017 - SETTEMBRE 2018	Tecnologia elettronica delle telecomunicazioni. Organizzazione del lavoro. Normativa e legislazione	Ottima
	IMPIANTISTICA ELETTRICA ED ELETTRONICA	L.F. Impianti di Luca Foresta - ME	Impiantistica elettrica civile ed industriale	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Mercato e rapporti con i clienti	Ottima
MANUTENZIONE E RIPARAZIONE ELETTRODOMESTICI	AselteK di Antonio Scuderi (ME)	Manutenzione di elettrodomestici	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Mercato e rapporti con i clienti	Ottima	

	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	VIMAG di Vita G. & M. Snc - ME	Automazione industriale	DICEMBRE 2017 - MAGGIO 2018	Normativa e prodotti	Ottima
	"TRAVEL GAME"	GRIMALDI LINES	Attività di formazione a bordo, visita di Barcelona	APRILE 2018	Legislazione e normativa	Ottima
	"NATURALMENTE SPORT"	CENTRO VELICO POLICORO	Attività di formazione su tematiche ambientale, turistica e sportiva	APRILE 2018	Legislazione e normativa, problematiche ambientali	Ottima
	FORMAZIONE ANIMATORI TURISTICI	GAM ANIMATION TROPEA	Attività di formazione per animatori turistici	MAGGIO 2018	Legislazione e organizzazione del lavoro	Buona
"PER IL LAVORO DI DOMANI" A.S. 2018/2019	TRAZIONE ELETTRICA	SSE RFI – Contesse (ME)	Impianti elettrici ferroviari	MARZO 2019	Legislazione e normativa. Architettura dei sistemi di telecontrollo. Evoluzione tecnologica del settore	Buona
	DISTRIBUZIONE E.E.	E-DISTRIBUZIONE ME	Impianti di distribuzione e dell'e.e.	APRILE MAGGIO 2019	Legislazione e normativa. Evoluzione della tecnologia costruttiva delle linee elettriche di	Buona

					distribuzione. Telecontrollo	
	VIAGGIO DI ISTRUZIONE A BUDAPEST	SALE VIAGGI	Crezione di una web page turistica	APRILE 2019	Organizzazione del lavoro in equipe. Sviluppo di una pagina web	Buona
	FORMAZIONE ANIMATORI TURISTICI	GAM ANIMATION TROPEA	Attività di formazione per animatori turistici	MAGGIO 2019	Legislazione e organizzazione del lavoro	Buona
	DOMOTICA	DITTA ARRIGO ENZO M.D.S.	Attività di programmazione e installazione di centraline di controllo	SETTEMBRE OTTOBRE 2018	SISTEMI DOMOTICI	Ottima

Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l’acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Durante l’a.s. in corso sono stati svolti dei seminari nell’Istituzione scolastica rivolte alle classi V che hanno illustrato ed argomentato le parti fondamentali della Costituzione Italiana ed in particolare della parte II:

-Principi fondamentali;

-Parte I : diritti e doveri dei cittadini;

-titolo I : rapporti civili;

-titolo II : rapporti etico-sociali;

-titolo III : rapporti economici;

-titolo IV : rapporti politici;

-Parte II: ordinamento della Repubblica;

-titolo I : il Parlamento;

-titolo II : il Presidente della Repubblica;

-titolo III : il Governo;

-titolo IV : la Magistratura;

-titolo V : le Regioni, le Province, i Comuni;

-titolo VI : Garanzie costituzionali

-sezione I : la Corte Costituzionale;

-sezione II : revisione della Costituzione. Leggi costituzionali.

Viaggio d'istruzione.

Il viaggio d'istruzione è stato realizzato nella città di Budapest nel mese di Aprile 2019.

Gli alunni hanno mostrato interesse e partecipazione.

Il comportamento tenuto dagli studenti durante l'intero viaggio è stato improntato alla massima correttezza. Si sono distinti per l'attenzione manifestata l'uno nei confronti dell'altro, per il senso di responsabilità e la modalità di rapporto con gli altri docenti e allievi della scuola, con i quali hanno condiviso l'esperienza senza eccessi di entusiasmo e intemperanze. Hanno saputo dialogare con cordialità e correttezza con il docente accompagnatore e con quanti hanno condiviso il tempo trascorso insieme.

Durante le visite ed escursioni e nelle serate hanno curato di stare insieme, senza assumere iniziative autonome, condividendo secondo i loro interessi le sollecitazioni e le argomentazioni poste alla loro attenzione.

In un contesto nel quale erano chiamati ad esprimersi con maggiore autonomia e libertà hanno saputo coniugare sano divertimento e disciplina comune.

Durante il viaggio è stato sviluppato, in accordo con l'agenzia che ne ha curato l'organizzazione, un percorso di attività configurabile come P.C.T.O. , l'organizzazione di una pagina web ad uso turistico. Tale attività risulta inclusa nell'elenco dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.

SCHEDE DISCIPLINARI E RELAZIONI DEI DOCENTI

- RELIGIONE
- ITALIANO
- STORIA
- LINGUA INGLESE
- MATEMATICA
- Elettrotecnica ed Elettronica
- Sistemi Elettrici Automatici
- Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Elettrici Automatici (T.P.S.E.E.)
- Scienze Motorie



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: E. R. DEMARIA

CLASSE: V A ELETTRATECNICA

PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è presentata eterogenea per quanto riguardava sia il livello di preparazione dei singoli studenti, sia per le capacità e le motivazioni individuali.

Gli alunni, attraverso un coinvolgimento continuo e motivato nei confronti della disciplina hanno lavorato in classe accogliendo con interesse i contenuti proposti dal docente.

Gli alunni hanno apprezzato la materia con un discreto impegno personale pur ottenendo risultati diversi in base alle effettive capacità personali.

Buona parte degli alunni sono riusciti a raggiungere gli obiettivi che ci si era prefissati nella programmazione iniziale.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE	1	2	3	4	5	6	7
<i>(1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>							
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: Promuovere la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri, della vita.

Competenze:

Capacità:

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: Ruolo della Religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.

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

Capacità: Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

- La partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, all'insegna dell'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- Il mondo della Bioetica: origini e ambito di studio.
- La vita: riflessioni a partire dalla cultura contemporanea e dalla proposta biblica.
- Le questioni del relativismo, del soggettivismo e dell'utilitarismo morale.

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

- La necessità di una nuova riflessione sull'idea di bene.
- Dio Signore della Vita. La vita come valore.
- Alcuni principi della bioetica cristiana.
- L'embrione umano e la sua dignità.
- La Clonazione umana.
- “Migliorare” l'uomo. Ingegneria genetica e genoma umano.
- Donazioni e trapianti di organi abbiamo doveri come credenti?
- Gli alimenti geneticamente modificati. E ‘tutto dannoso per la salute umana?
- Etica dello sport e del doping.
- L'anziano. Una risorsa per la società e i giovani.
- Matrimonio e Famiglia.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate.

METODOLOGIE

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

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" 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 type="checkbox"/> Manuali e dizionari |
| <input type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Laboratorio | <input type="checkbox"/> Altro: |
| <input checked="" type="checkbox"/> • Fotocopie/Dispense | <input type="checkbox"/> Lavagna luminosa | |

- • Libro di testo: “*L’ospite inatteso*” ; Trenti, Maurizio, Romio.
- • Dispense fornite dal docente.
- • Appunti e mappe concettuali.
- • Postazioni multimediali.

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 semistruzzurate	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

Tipologia delle verifiche:

- *Verifiche orali per valutare le conoscenze acquisite e l'abilità espositiva*
- *Dialoghi in classe per potenziare le capacità di riflessione e di critica.*

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

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

Criteri di valutazione

Per le prove orali si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- *comprensione e interpretazione dei testi, ricchezza lessicale e correttezza espressiva*
- *capacità di rielaborazione dei concetti, di connessione tra i vari argomenti.*

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.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

DISCIPLINA: ITALIANO E STORIA

DOCENTE: Angela Rita Scionti

CLASSE: V A ELETTROTECNICA A.S. 2018/2019

PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta eterogenea e per impegno nello studio e per capacità di analisi e sintesi. Non sempre vi è stata, infatti, per alcuni, propensione all'impegno continuo, spesso il lavoro domestico è stato tralasciato e di conseguenza si sono accostati alle verifiche solo in previsione della chiusura del quadrimestre.

Qualcuno ha dimostrato buona volontà ed impegno evidenziando discrete capacità di elaborare i concetti. Vi è qualche elemento di spicco che ha raggiunto buoni risultati.

OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI effettivamente raggiunti (Sintesi)

Obiettivi comportamentali:

La frequenza è stata mediamente regolare. Il rapporto docente- studente è stato improntato sul rispetto reciproco. Il livello di disciplina, affiatamento e solidarietà tra gli alunni è stato tutto sommato discreto.

Obiettivi didattici :

Conoscenze: La classe ha mediamente acquisito una conoscenza essenziale dei contenuti, per alcuni si evidenziano incertezze espositive sia allo scritto che all'orale dovute ad uno studio non sempre adeguato.

Capacità : Qualcuno è riuscito ad operare opportuni approfondimenti con adeguata capacità di inquadrare storicamente correnti ed autori. La maggior parte però dimostra modeste capacità di decodifica dei messaggi culturali e di elaborazione dei contenuti.

Competenze : sono certamente migliorate le competenze dal punto di vista delle abilità espressive ed analitiche rispetto al livello iniziale però ancora alcuni manifestano incertezze e applicazione generica, se, guidati, comunque, si orientano rispondendo in modo chiaro e semplice.

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 mediamente raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI GENERALI

Conoscenze: 1) applicare le conoscenze apprese in contesti sempre più complessi 2) utilizzare procedure conosciute in contesti nuovi 3) acquisire informazioni e valutarne l'attendibilità ; 4) interpretare criticamente fatti e opinioni in maniera semplice.

Competenze: 1) acquisire un metodo di studio razionale che eviti l'apprendimento mnemonico. 2) interpretare criticamente fatti e opinioni comprendere messaggi letti e ascoltati di diverso argomento e diversa complessità per essere in grado di interagire;
3) comprendere i linguaggi specifici dei vari ambiti disciplinari;
4) utilizzare il linguaggio e altri supporti per esprimere il proprio mondo interiore e le proprie conoscenze
5) partecipare alla vita sociale rispettando le idee altrui, le regole di civile convivenza e l'ambiente;
6) assumersi le proprie responsabilità e le conseguenze delle proprie azioni. 7) Conoscere la dimensione geografica in cui si inseriscono i fenomeni storici, con particolare attenzione ai fatti demografici, economici, ambientali, sociali e culturali.
Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale.

• Capacità:

- 1) superare gli errori con consapevolezza e positività
- 2) riconoscere e valutare le proprie capacità e abilità
- 3) affrontare situazioni problematiche formulando ipotesi e verificandole
- 4) analizzare, rielaborare, collegare le informazioni

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: Lingua

Riflessione sulla lingua

Evoluzione della lingua italiana dall'unità nazionale a oggi.

Rapporto tra lingua e letteratura

Comunicazione (scritta, orale e multimediale)

Caratteristiche e struttura dei testi scritti

Criteri per la redazione di un'analisi del testo e di testi argomentativi

Letteratura

Società e cultura

Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento.

Elementi d'identità e diversità tra la cultura italiana e le culture di altri paesi

Autori, opere e testi

Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento

Storia:

Storia italiana, europea e internazionale dalla fine del XIX sec. al XX
Radici storiche della Costituzione italiana. Principali istituzioni internazionali.

Competenze:

- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari, artistici e scientifici
- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire, in vari contesti, l'interazione comunicativa verbale
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- Produrre testi di vario tipo, in relazione ai vari scopi comunicativi
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento

Capacità: Lingua

Riflessione sulla lingua

- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana, con particolare riferimento al Novecento.
- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi letterari, scientifici e teatrali

Comunicazione(scritta, orale e multimediale)

- Utilizzare registri comunicativi adeguati
Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità funzionali all'ambito di studio

Letteratura

Società e cultura

- Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento.
- Riconoscere i tratti peculiari o comuni delle diverse culture di area europea nella produzione letteraria e artistica.

Autori, opere e testi

- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano e straniero.
- Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, artistico e scientifico.

Storia : Riconoscere nel passato le radici storiche del mondo attuale.

- Utilizzare ed applicare strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche;

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

-
- Riconoscere le caratteristiche e struttura dei testi scritti
 - Conoscere i criteri per la redazione di un'analisi del testo e di un saggio breve
 - Conoscere le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento
-

-
- Leggere, comprendere e interpretare testi letterari, artistici
 - Produrre testi di vario tipo, in relazione ai vari scopi comunicativi.
 - Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano e straniero.
 - Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, artistico e scientifico.
 - Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri paesi
 - Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario, artistico e scientifico
 - Conoscere Storia italiana, europea e internazionale dalla fine del XIX sec. al XX
 - Conoscere le radici storiche della Costituzione italiana.
 - Principali istituzioni internazionali.
-

CONTENUTI TRATTATI : ITALIANO

MODULO 0 Leopardi e la lirica romantica

U.D.P. 1 Giacomo Leopardi

- La vita e la poetica
 - Le opere in prosa e le *Operette morali*
 - *I Canti* e lo svolgimento della lirica leopardiana

MODULO 1 L'evoluzione del romanzo dall'800 al '900 (54h)

U.D.P. 1 Il romanzo storico: A. Manzoni

U.D.P. 2 L'età del realismo :
il romanzo verista

Il contesto storico

- Le idee e le poetiche:

Positivismo

Naturalismo francese

Verismo italiano

- Rapporti tra Naturalismo e Verismo

U.D.P. 3 Giovanni Verga

- La vita e la poetica
- I primi romanzi e le raccolte di novelle
 - *I Malavoglia*
- *Mastro don Gesualdo*

U.D.P. 4 Il romanzo psicologico:

Le idee :La psicoanalisi di Freud

- Italo Svevo
- La vita e la poetica
 - Le opere: *La coscienza di Zeno*

U.D.P. 5 Luigi Pirandello

- La vita e la poetica
- La novellistica
- I romanzi

- Il teatro
- Lettura completa de “Il fu Mattia Pascal”

MODULO 2 Il labirinto dell’io

U.D.P. 1 Prospettive storiche e culturali del Novecento

- Il contesto storico
- Le idee e le poetiche: Decadentismo, Simbolismo, Panismo ,Estetismo,Superomismo.

U.D. P 2. *L’esaltazione dell’io: il Futurismo*

- Gabriele D'Annunzio e “Il dannunzianesimo”

U.D.P.3 *Il ripiegamento dell’io :una poetica decadente :G.Pascoli*

- Vita e poetica
- *Le opere*

U.D.P.4 *La frantumazione dell’io: gli Ermetici*

- *G.Ungaretti*
- *Vita e poetica*
- *S Quasimodo*
- *Vita e poetica*

CONTENUTI TRATTATI : STORIA

MODULO 0

Il completamento dell’Unità italiana

MODULO 1 L’ITALIA DELLA SECONDA METÀ DELL’OTTOCENTO

Unità 1I problemi dell’Italia post-unitaria

Unità2 La seconda rivoluzione industriale e la questione sociale

MODULO 2 L’ETÀ DELL’IMPERIALISMO

Unità1: L’imperialismo e la crisi dell’equilibrio europeo

Unità 2: La belle époque

Unità 3: L’età giolittiana

MODULO 3: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Unità 1: La prima guerra mondiale

Unità 2: La rivoluzione russa

Unità3: I trattati di pace e la Società delle nazioni

Storia e tecnologia: Le nuove armi

MODULO 4: L’ETA’ DEI TOTALITARISMI

Unità 1: L’Unione sovietica di Stalin

Unità 2: Il dopoguerra in Italia

Unità 3: Gli USA e la crisi del ‘29

Unità 4: Il Nazismo

Unità 5: Il regime fascista in Italia

MODULO 5: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Unità 1: Il riarmo della Germania e l’escalation nazista

Unità 2: La seconda guerra mondiale

Storia e tecnologia: Le nuove armi e la bomba atomica

Cittadinanza e Costituzione: L’antisemitismo e l’Olocausto

MODULO 6: L’ ITALIA DEL DOPOGUERRA

Unità 1: Il mondo bipolare

Cittadinanza e Costituzione: L'ONU e la costruzione di un nuovo ordine mondiale
 Unità 2 :L'Italia post bellica e la costituzione della Repubblica italiana

METODOLOGIE

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

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

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

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

Italiano: **Libro di testo: Roncoroni-Cappellini-Dendi : Il rosso e il blu vol.3A-3B ed.**

Carlo Signorelli

- o Dispense fornite dal docente.
- o Appunti e mappe concettuali.

Storia : Brancati-Pagliarani -Trobi: La storia in campo vol.3 ed. La nuova Italia

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	3	3
ORALI	3	3



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO ...2018/19.....

DISCIPLINA: _INGLESE

DOCENTE: ___VISALLI CONCETTA_

CLASSE: V A EL. ___

PROFILO DELLA CLASSE

Tenuto conto degli obiettivi prefissati nella programmazione iniziale il lavoro della classe è stato impostato utilizzando tecniche fondate sul lavoro individuale, di coppia, di gruppo o di classe. Il linguaggio è stato approfondito mediante la lettura e l'analisi dei testi scritti, l'ascolto e la comprensione dei testi orali. Si è fatto uso della lettura silenziosa, allo scopo di cogliere il significato del testo, accompagnata da attività individuali o di gruppo. Oltre agli argomenti grammaticali di base sono state integrate letture in lingua inglese su argomenti riguardanti il settore di specializzazione. Al termine di ogni argomento veniva sempre fatta una verifica del raggiungimento dell'obiettivo, attraverso esercitazioni scritte ed orali, attività di recupero per coloro che hanno manifestato alcune difficoltà. Al termine di ogni obiettivo veniva fatta una valutazione dando informazioni agli studenti sul livello raggiunto. La valutazione di fine anno ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione e la progressione rispetto ai livelli di partenza degli alunni e tranne per qualche elemento la maggior parte di loro ha una preparazione accettabile.

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.			*	*	*		
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.				*			
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.				*			

OBIETTIVI GENERALI

OBIETTIVI PREFISSATI IN SEDE DI PROGETTAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

OBIETTIVI GENERALI: Strutture grammaticali di base

Comprensione e produzione scritta

Comprensione di testi relativi al settore di specializzazione

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscere il lessico-acquisire una pronuncia di parole di uso comune

Comprendere i punti principali di argomenti di interessi personali

Saper parlare di se, della propria vita e delle proprie esperienze. Scrivere brevi testi di interesse personale quotidiano e sociale

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

Electric Energy

Electric circuits

Generating Electricity

Distribution Electricity

Electronic components

Electronic systems

Electromagnetic radiation

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

* Lezione frontale

* Lezione dialogata

Problem solving

Scoperta guidata

Brain storming

Analisi dei casi

* Lavoro di gruppo

Lezione multimediale

Altro:

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

Aula multimediali

Palestra

* Registratore

Riviste specializzate

Manuali e dizionari

* Libro di testo

Laboratorio

Altro:

* Fotocopie

Lavagna luminosa

- Libro di testo: ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY – KIARAN O’MALLAY - LONGMAN
- Fotocopie fornite dal docente

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

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

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	2	2
ORALI	3 - 4	3 - 4
GRAFICHE		
PRATICHE		

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.*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

RELAZIONE DISCIPLINARE
ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: MATEMATICA_____

DOCENTE: MUSOLINO ROBERTO_____

CLASSE: 5 SEZ. A

SPEC. ELETTRONICA_____

PROFILO DELLA CLASSE

Suggerimenti

- Evitare di inserire la composizione della classe, perché già presentata in precedenza.
- Sottolineare eventuali discontinuità didattiche (docenti che si sono alternati).
- Sottolineare eventuali lacune nei contenuti pregressi.
- Interesse, partecipazione, frequenza delle lezioni.
- Sottolineare se sono stati effettuati degli approfondimenti.
- Livello di preparazione raggiunto dalla classe.
- Evidenziare gli eventuali segmenti curriculari presenti nella programmazione iniziale, ma che non sono stati effettuati. Motivare il perché della mancata trattazione.

INDICATORI RIFERITI ALLA CLASSE	0	1	2	3	4	5	6	7
<i>(0 nulle; 1 scarse; 2-insufficienti; 3-Mediocri; 4-Sufficienti; 5-Discrete; 6-Buone, 7- Ottime)</i>								
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: DEFINIZIONE DI INTEGRALE E SUO SIGNIFICATO GEOMETRICO E FISICO

Competenze: SAPER RISOLVERE INTEGRALI DI VARIO TIPO

Capacità: SAPER APPLICARE IN SITUAZIONI DIVERSE CIO' CHE SI E' APPRESO

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: SIGNIFICATO GEOMETRICO DELL'INTEGRALE

Competenze: SAPER RISOLVERE SEMPLICI INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI

Capacità: SAPER CAPIRE QUALE METODO DI INTEGRAZIONE APPLICARE

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

- SAPER RISOLVERE I VARI TIPI DI INTEGRALE
- SAPER CALCOLARE LA LUNGHEZZA DI UNA CURVA
- SAPER CALCOLARE L'AREA DI UNA SUPERFICE DI ROTAZIONE
- SAPER CALCOLARE IL VOLUME DI UN SOLIDO DI ROTAZIONE
- SAPER RISOLVERE SEMPLICI EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL 1 ORDINE

CONTENUTI TRATTATI

INTEGRALI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

In allegato numero due copie dei programmi disciplinari firmati dal docente e da due alunni

METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrivere le metodologie didattiche utilizzate.

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

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

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

- Libro di testo: BERGAMINI-TRIFONE “MATEMATICA VERDE 3- ZANICHELLI

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

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

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
SCRITTE	2	2
ORALI	2	2

Analisi della 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.*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: Elettrotecnica ed Elettronica

DOCENTI: Prof. LORENZO FICARRA

e prof. OLRANDO MIANO

CLASSE: V AEL

COMPETENZE

Studiare una macchina elettrica: costituzione, funzionamento, progettazione, scelta, esercizio e controllo – misure sulle macchine e sugli impianti elettrici – collaudi – normativa di sicurezza del campo elettrico

Studiare l'elettronica di potenza - applicazioni

ABILITÀ

Associare ad una macchina/sistema elettrico il modello fisico- matematico – analizzare il comportamento – analizzare il funzionamento – scelta ed esercizio di una macchina elettrica

CONOSCENZE

Le macchine elettriche

Elettronica di potenza

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

La programmazione fa riferimento a:

G. Conte et altri

Corso di elettrotecnica ed elettronica voll. 2 - 3 – Hoepli

Modulo 1 – Propedeutico

Contenuti	Periodo
------------------	----------------

Richiami di elettromagnetismo Tensione indotta da un flusso magnetico variabile sinusoidalmente Circuiti elettrici magneticamente accoppiati	Settembre

Modulo 2 – Aspetti generali delle macchine elettriche		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Modulo 1	Classificazione delle m.e. Circuiti elettrici e magnetici Perdite negli elementi conduttori Perdite nei nuclei magnetici Perdite negli isolanti Perdite meccaniche Perdite addizionali Rendimento effettivo e convenzionale di una m.e. Curve ideali di riscaldamento e di raffreddamento Diagrammi di carico – tipi di servizio Richiami sui materiali isolanti – conduttori – magnetici - strutturali	Ottobre

Modulo 3 – Trasformatore monofase		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli 1 - 2	Strutturale generale dei trasformatori – circuiti magnetici – avvolgimenti – sistemi di raffreddamento Principio di funzionamento del trasformatore ideale: a vuoto – a carico – trasformazione delle impedenze – potenze	Ottobre

	<p>Circuito equivalente del trasformatore reale</p> <p>Principio di funzionamento del trasformatore reale: a vuoto – a carico – in corto circuito – circuiti equivalente primario e secondario</p> <p>Dati di targa del trasformatore</p> <p>Variazione di tensione da vuoto a carico</p> <p>Caratteristica esterna</p> <p>Perdite e rendimento</p> <p>Parallelo dei trasformatori monofasi</p> <p>Cenni sull'autotrasformatore monofase</p>	
--	--	--

Modulo 3 – Trasformatore trifase		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli 1 – 2 - 3	<p>Tipi di collegamento e sua scelta – rapporto di trasformazione</p> <p>Circuiti equivalenti</p> <p>Potenze – perdite – rendimento</p> <p>Dati di targa del trasformatore trifase</p> <p>Variazione di tensione da vuoto a carico di un trasformatore trifase</p> <p>Parallelo dei trasformatori trifasi</p> <p>Autotrasformatore trifase</p>	Ottobre – novembre

MODULO 4 – Macchina asincrona		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli precedenti	Elementi di cinematica e dinamica dei moti rotatori	Dicembre

	<p>Aspetti costruttivi del motore asincrono: cassa statorica – circuito magnetico statorico – circuito magnetico rotorico – avvolgimenti – tipi di rotore – raffreddamento</p> <p>Fenomeni di impuntamento e criteri atti a ridurli</p> <p>Cenni sugli avvolgimenti delle m.e. a c.a.</p> <p>Campo magnetico rotante trifase</p> <p>Tensioni indotte negli avvolgimenti</p> <p>Funzionamento con rotore in movimento – scorrimento</p> <p>Circuito equivalente del motore asincrono trifase</p> <p>Funzionamento a vuoto – a rotore bloccato – a carico: bilancio delle potenze</p> <p>Circuito equivalente statorico</p> <p>Dati di targa di un m.a.t.</p> <p>Curve caratteristiche del m.a.t. – caratteristica elettromeccanica – diagramma circolare</p> <p>Avviamento e regolazione della velocità</p> <p>Cenni sul motore asincrono monofase</p>	
--	---	--

Modulo 5 – Macchina sincrona		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli precedenti	<p>Aspetti costruttivi</p> <p>Macchina sincrona trifase: funzionamento a vuoto – a carico, reazione d’indotto</p> <p>Circuito equivalente e diagramma di Ben-Eschemburg</p> <p>Caratteristiche della macchina</p>	Gennaio

Modulo 6 – Macchina a corrente continua
--

Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli precedenti	<p>Aspetti costruttivi</p> <p>Generatori a c.c.: funzionamento a vuoto, a carico – reazione d'indotto, bilancio delle potenze</p> <p>Dinamo con eccitazione indipendente</p> <p>Dinamo tachimetrica</p> <p>Dati di targa del generatore a c.c.</p> <p>Motore a c.c.: funzionamento a vuoto, a carico, bilancio delle potenze, coppie e rendimento</p> <p>Tipi di regolazione</p> <p>Dati di targa del motore</p>	Febbraio
Modulo 7 – Laboratorio di misure elettriche		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli precedenti	Misure di collaudo delle m.e.; trasformatore – motore asincrono	ottobre – maggio

MODULO 8 – ELETTRONICA DI POTENZA		
Prerequisiti	Contenuti:	Periodo
• Moduli precedenti	<p><i>Dispositivi elettronici a semiconduttore: diodo – diodo Zener - BJT – transistor a effetto di campo</i></p> <p><i>Azionamenti con motori elettrici: struttura generale di un azionamento – quadranti di funzionamento del motore e del carico</i></p> <p><i>Azionamenti con motore in c.a.</i></p> <p><i>Azionamenti con motori in c.c.</i></p> <p><i>Azionamenti con motore a passo – motori a riluttanza variabile – motore a magnete permanente</i></p> <p><i>Azionamenti con motore brushless</i></p>	gennaio – maggio

METODOLOGIE

- Lezione frontale e/o dialogata
- Conversazioni e discussioni
- Problem solving
- Lavori di gruppo
- Ricerche individuali
- Correzione individuale/collettiva dei compiti assegnati
- Laboratorio di elettrotecnica/elettronica

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo:

G. Conte et altri – Corso di elettrotecnica ed elettronica voll. 2 -3 - Hoepli

Slide, appunti e/o dispense fornite dal Docente ad integrazione del libro

Sistemi audiovisivi, informatici e laboratori

Videoproiettore, calcolatrice scientifica non programmabile, PC, software specifici (multisim)

TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove scritte (esercizi, domande a risposte aperte, ...): n. 03 per ogni quadrimestre

Prove di laboratorio: n. 03 per ogni quadrimestre

Prove orali: n. 03 per ogni quadrimestre



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA: SISTEMI ELETTRICI AUTOMATICI

DOCENTI: Prof. ORLANDO MIANO

e prof. GIUSEPPE SAVOCA

CLASSE: V AEL

PROFILO DELLA CLASSE

Il docente di teoria ha conosciuto la classe solo all'inizio del corrente anno scolastico e per questo motivo ha dovuto instaurare un dialogo educativo con gli studenti partendo praticamente da zero, con la conseguente necessità di dovere impiegare un tempo maggiore del dovuto per definire una programmazione organica che tenesse conto delle condizioni di partenza degli studenti. Nessun problema disciplinare si è mai verificato e il dialogo educativo si è potuto svolgere nel massimo rispetto. Si sono però incontrate diverse difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, in particolare le diverse lacune in discipline concorrenti quali la matematica e l'elettrotecnica, nonché nella stessa disciplina sistemi relativamente ai concetti che si sarebbero dovuti assumere negli anni precedenti. La partecipazione è stata alquanto variegata, di contro a una minoranza che ha partecipato attivamente, una parte non trascurabile ha manifestato un certo grado di disinteresse allo svolgimento dello stesso. Per ovviare a simili difficoltà il docente, sulla scorta anche di risultati di prove scritte non particolarmente brillanti, ha modificato la programmazione, semplificando concetti e trattazione, riducendo al minimo le implicazioni matematiche e l'incidenza di prove scritte particolarmente elaborate. I risultati ottenuti dalla classe sono pertanto mediamente sufficienti per la maggioranza degli studenti, con qualche punta di relativa eccellenza e diversi altri di livello inferiore. Anche nelle esercitazioni pratiche i risultati si distribuiscono in maniera analoga.

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.			20%	50%	30%		
COMPETENZE (saper fare) - Utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, inventare, creare.			30%	70%	20%		
CAPACITA' (saper essere) - Saper organizzare le conoscenze e le competenze anche in situazioni interattive.			50%	30%	20%		

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: Tecnologie di stabilizzazione dei sistemi di controllo, trasduttori, attuatori e loro interfacciamento. Sistemi di acquisizione dati.

Competenze: Analisi di sistemi di controllo, scelta di dispositivi e del loro interfacciamento

Capacità: progettazione e programmazione di semplici sistemi di controllo

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: Condizioni di stabilità di un sistema di controllo. Trasduttori e attuatori

Competenze: Analisi di semplici sistemi di controllo

Capacità:

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti in maniera sufficiente da tutta la classe. Qualche elemento ha raggiunto punte di relativa eccellenza

CONTENUTI TRATTATI²

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

MODULO 1: RICHIAMO DI CONCETTI BASE ACQUISITI NEGLI ANNI PRECEDENTI

Schemi a blocchi, funzione di trasferimento di un sistema. Rappresentazione della f. di t. di un sistema tramite diagrammi di Bode, Uso della Trasformata di Laplace. Sistemi del primo e del secondo ordine.

MODULO 2: STABILITÀ DEI SISTEMI DI CONTROLLO

Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa. Stabilità di un sistema di controllo a catena chiusa.. Uso dei diagrammi di Bode. Margine di fase e margine di guadagno. Criterio di stabilità di Bode. Reti correttive: anticipatrici, ritardatrici e a sella. Regolatori industriali: proporzionali, integrativi, derivativi, PI, PD, PID.

MODULO 3: TRASDUTTORI E ATTUATORI

Generalità sui trasduttori, caratteristiche e parametri principali. Trasduttori di temperatura: termistori, termoresistenze, termocoppie. Trasduttori di forza e pressione. Trasduttori di lunghezza e di posizione. Trasduttori di umidità. Trasduttori di velocità. Attuatori: motori, servo-motori ecc.

MODULO 4: CONDIZIONAMENTO DEI SEGNALI

Amplificatore operazionale nelle sue 4 configurazioni (invertente, non invertente, differenziale, inseguitore). Modalità del condizionamento di un segnale. Condizionamento di un trasduttore di temperatura. Condizionamento di un estensimetro.

MODULO 5: CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE DEI SEGNALI

Differenza tra segnali analogici e digitali. Fasi della conversione. Campionamento e teorema di Shannon. Quantizzazione di un segnale, lineare e non lineare. Codifica binaria, moltiplicazione digitale. Sistemi di quantizzazione con A.O., esempio di sistemi a 3 bit con 7 amplificatori operazionali. Principio della riconversione D/A. Esempio di campionatore: circuito sample and hold. Esempio di conversione D/A: il circuito a resistenze pesate. Trasmissione dei segnali digitali, sistema bus. Struttura di un sistema di acquisizione dati tipo S.C.A.D.A.

MODULO 6: PLC – PROGRAMMAZIONE AVANZATA

METODOLOGIE DIDATTICHE

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

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

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

Fotocopie/Dispense

Lavagna luminosa

- Libro di testo: GUIDI – SISTEMI AUTOMATICI VOL. 3 ZANICHELLI
- Dispense fornite dal docente.
- presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti.
- Software: uso di Excel

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 type="checkbox"/> Relazioni | <input type="checkbox"/> Altro: | |

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	2	1
ORALI	2	1
GRAFICHE		
PRATICHE		
ALTRO ()		

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.*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

DOCENTI: Francesco MENTO - Orlando MIANO

CLASSE: V A

PROFILO DELLA CLASSE

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: organizzare il proprio apprendimento scegliendo i comportamenti idonei in ogni situazione

Competenze: elaborare e realizzare progetti e ipotesi di corretti atteggiamenti

Capacità: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando i pareri altrui.

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze: acquisire e interpretare criticamente l'informazione

Competenze: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni, collegamenti e relazioni fra fenomeni ed eventi

Capacità: acquisire e interpretare criticamente l'informazione.

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

Agire in modo autonomo e responsabile sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale

CONTENUTI TRATTATI³

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- 1.- Rifasamento nei sistemi trifase
- 2.- Classificazione dei sistemi elettrici
- 3.- Trasmissione distribuzione dell'energia
- 4.- Impianto di terra e Collegamento a terra degli impianti elettrici
- 5.- Sovracorrenti e protezioni
- 6.- Sovratensioni in apparecchi
- 7.- Protezione dai contatti indiretti
- 8.- Illuminotecnica
- 9.- Centrali elettriche
- 10.- Cabine di trasformazione
- 11.- Automazione Industriale
- 12.- Il PLC
- 13.- Il braccio robotico

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

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

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

³ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2015.

MEZZI

<input checked="" 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 type="checkbox"/> Altro:
Tecnologia e Progettazione di sistemi elettrici ed Elettronici (Conte ed altri) Hoepli		
<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.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Software:
- ETC...

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

<input type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Risp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: elaborati grafici e programmazioni	

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	2	2
ORALI	2	2
GRAFICHE	2	2
PRATICHE	5	5
ALTRO ()		

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.*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2018/19

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: GALLETTA GIUSEPPE

CLASSE: V A ELETTRTECNICA

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha manifestato volontà ed impegno assidui ed una buona partecipazione al dialogo educativo evidenziando in generale buoni progressi nella pratica delle attività motorio-sportive, pur partendo da un livello molto eterogeneo di capacità di base.

Tutte le lezioni si sono tenute nelle attrezzate palestre dell'Istituto e qualche volta, per indisponibilità delle stesse, in aula.

La metodologia di lavoro a gruppi, in circuito e con percorsi, ha fornito agli alunni tutti gli strumenti per diventare protagonisti nella costruzione del proprio itinerario di formazione.

La pratica degli sport, anche quando ha assunto carattere di competitività, si è realizzata secondo le istanze educative e con il coinvolgimento globale della classe, non solo dei più dotati.

Si è data particolare attenzione nell'affrontare argomenti sulla prevenzione e intervento in caso di infortuni, traumi e malesseri in modo da possedere le conoscenze elementari su cosa fare e come intervenire in caso di necessità. La classe è stata seguita da me per gli ultimi 3 anni; in questo percorso scolastico il lavoro formativo ed educativo si è andato sempre più affinando. Le capacità motorie e la tecnica specifica di ogni disciplina sportiva praticata sono per tutta la classe ad un livello medio-alto. Spicca, all'interno della classe, qualche alunno per le ottime qualità motorie. Buono l'impegno e la partecipazione.

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

- Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
- Lo sport, le regole e il fair play
- Salute, benessere, sicurezza e prevenzione
- Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

OBIETTIVI SPECIFICI MINIMI

Conoscenze:

- Conoscere la tecnica dei movimenti di base e collegarla agli sport individuali
- Conoscere le strutture anatomiche e i meccanismi fisiologici del corpo umano con riferimenti alle discipline sportive affrontate
- Conoscere gli elementi di traumatologia essenziali e utilizzare in modo corretto le principali tecniche di primo soccorso
- Conoscere i principi nutritivi, i criteri fondamentali per impostare una dieta corretta ed equilibrata, anche in rapporto al tipo di attività fisica sostenuta
- Conoscere le problematiche relative all'alcolismo e al tabagismo

Competenze:

- Saper proporre un riscaldamento o parte di un'attività motoria specifica
- Praticare il gioco di squadra, per alcune discipline, nei vari ruoli
- Prendere parte a gruppi sportivi scolastici con funzioni di organizzazione, di supporto arbitrale e/o di aiuto-giudice

Capacità:

- Utilizzare tecniche motorie conosciute per mantenere, migliorare e ritrovare una buona condizione fisica e incentivare la propria motivazione a fare attività motoria

OBIETTIVI MEDIAMENTE CONSEGUITI

Dal punto di vista comportamentale l'obiettivo è stato il raggiungimento della consapevolezza dei propri diritti e doveri sia in classe durante la lezione che all'interno dell'istituto.

Dal punto di vista motorio è stato importante fornire gli elementi necessari per un potenziamento delle capacità coordinative e un incremento delle capacità condizionali (resistenza, forza e velocità).

Inoltre gli allievi sono in grado di conoscere le principali regole dei giochi sportivi praticati applicandole con discreta efficacia.

Le capacità motorie e la tecnica specifica di ogni disciplina sportiva praticata sono per tutta la classe ad un livello medio-alto.

CONTENUTI TRATTATI⁴*TITOLO UNITÀ DIDATTICHE*

- Esercizi con e senza attrezzi;
- Esecuzioni motorie variate;
- endurance, speed training, interval training;
- esercizi di stretching, di mobilità articolare
- esercizi di resistenza, di forza, di rapidità ed esercitazioni in circuito;
- esercizi di accoppiamento e combinazione dei movimenti;
- esercizi di equilibrio statico e dinamico;
- esercizi di coordinazione oculo-manuale-podalica con e senza attrezzi piccoli e grandi;
- esercizi di controllo posturale dalle varie stazioni;
- attività sportive finalizzate al miglioramento delle capacità coordinative generali.
- giochi di movimento;
- giochi presportivi;
- giochi sportivi codificati individuali e di squadra
 - atletica

- badminton
- pallavolo
- basket
- palla tamburello
- calcetto
- esercizi di preacrobatica ed ai grandi attrezzi
- giochi sportivi di squadra;
- attività sportive e motorie che stimolino maggiormente comportamenti sociali utili ad un convivere civile
- cenni di anatomia umana
 - apparato muscolo-scheletrico
 - apparato cardio-circolatorio
 - apparato respiratorio;
- educazione alla salute
 - alimentazione
 - alcol
 - fumo
 - droghe;
- rieducazione posturale;
- elementi di traumatologia e primo soccorso.

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Problem solving
- Lavoro di gruppo

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

- Libro di testo: "IN MOVIMENTO" di FIORINI GIANLUIGI – CORETTI STEFANO - BOCCHI SILVIA - MARIETTI SCUOLA
- Dispense fornite dal docente.
- Palestre
 - Grandi attrezzi
 - Piccoli attrezzi
 - Palloni
 - racchette

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove strutturate
- Prove pratiche

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE		<i>Domande a risposta multipla</i>
ORALI		
GRAFICHE		
PRATICHE	Prove di forza esplosiva arti inferiori	Prove di velocità Prove di resistenza

Disposizioni del Consiglio di Classe in merito alle prove d'esame e alle simulazioni

Griglia di valutazione colloquio proposta dal Consiglio di Classe

ESAME DI STATO 2018-19

Commissione n°

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

CLASSE

CANDIDATO.....

DATA.....

<i>Indicatori</i>	<i>Livelli</i>	<i>Descrittori</i>	<i>Punteggi</i>	<i>Punteggio attribuito</i>
Percorso proposto dal candidato (ASL e Cittadinanza e Costituzione)	Insufficiente	Superficiale, poco organico	1-2	
	Sufficiente	Elementare	3	
	Buono	Articolato e approfondito	4	
	Ottimo	Approfondito, originale, interessante	5	

Esame e correzione delle prove scritte	Insufficiente	Incompleta correzione degli errori	1	
	Sufficiente	Parziale correzione degli errori	2	
	Buono	Correzione critica degli errori	3	

Traccia e contenuti proposti dalla Commissione				
Conoscenza degli argomenti	Insufficiente	Lacunose, errate, disarticolate		
	Sufficiente	Limitate o superficiali	3	
	Più che sufficiente	Complete nelle linee generali	4	
	Buono	Complete e approfondite	5	
	Ottimo	Ampie ed elaborate	6	
Capacità di argomentazione e collegamento	Scarsa	Con difficoltà	1	
	Sufficiente	Elementare	2	
	Buono o ottimo	Efficace e sicura	3	
Correttezza e proprietà lessicale	Scarsa	Linguaggio scorretto e impreciso	1	
	Sufficiente o più che sufficiente	Linguaggio sufficientemente corretto	2	
	Buona	Linguaggio corretto ed appropriato	3	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA				.../20mi

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

.....

.....

.....

Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)

Prova scritta di Italiano

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazioni I prova nazionale

data 19/02/2019

data 26/03/2019

Simulazioni II prova nazionale: prova scritta multidisciplinare di ELETTRONICA e SISTEMI ELETTRICI AUTOMATICI

data 28/02/2019

data 02/04/2019

- Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 ed OM n°205/2019.
- Sono state spiegate ai vari studenti le fasi previste per il colloquio finale secondo quanto indicato nell'OM del MIUR n°205 del 2019.
- A tal fine, il CdC propone al Candidato, secondo le modalità specificate di seguito di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri e delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera.
- Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, inoltre, mediante una breve relazione a/o elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali acquisite (PTCO , D.Lgs 77/2005 – ex ASL). In tale relazione e/ elaborato il candidato oltre ad illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività, sulle opportunità di studio e /o lavoro post-diploma.
- Per il candidato esterno la commissione di ES tiene conto degli eventuali percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento o ad esso assimilabili, che il candidato può

esporre attraverso una breve relazione e/o un elaborato multimediale.

- Parte del colloquio è inoltre dedicata alle attività, ai percorsi ed ai progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione, inseriti nel percorso scolastico secondo quanto previsto dalla Legge 169/2008, illustrati in tale documento ed attuate in coerenza con il PTOF.
- Il colloquio prende avvio dai materiali, spunti, di cui sopra scelti dal CdC attinenti alle Linee Guida per gli istituti tecnici e gli istituti professionali, in un'unica soluzione temporale. Il CdC cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Si precisa che i materiali costituiscono solo spunto per il colloquio, che si sviluppa in una piu' ampia e distesa trattazione di carattere pluridisciplinare che possa esplicitare al meglio il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Affinchè il coinvolgimento sia quanto piu' possibile ed ampio, i commissari interni ed esterni conducono l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo, anche per la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.
- La scelta da parte del CdC (commissione) dei materiali di cui sopra da proporre al candidato ha l'obiettivo di favorire la trattazione dei nodi concettuali ed i nuclei tematici fondamentali caratterizzanti le diverse discipline. Si allegano i quesiti assegnati per le simulazioni dell'Esame di Stato.

La tempistica prevista per il colloquio si aggira intorno ai 50 minuti.

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento (per le prove scritte le griglie ministeriali integrate da descrittori scelti dal CdC; per il colloquio una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019).

Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato: simulazione del colloquio

Per quanto concerne il **colloquio** il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019 e ha **PREVISTO DI SVOLGERE** una simulazione specifica in data 23 0 27 MAGGIO 2019

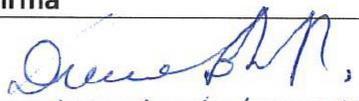
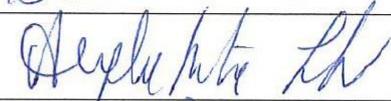
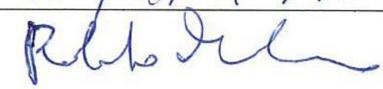
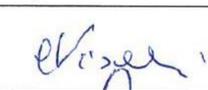
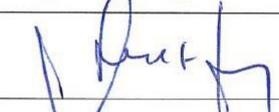
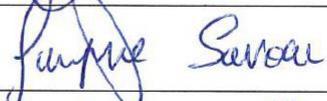
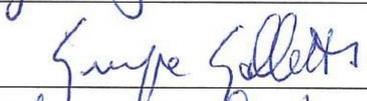
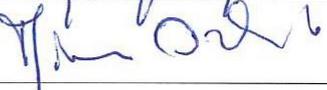
Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate ministeriali; per il colloquio una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019).

Materiali proposti sulla base del percorso didattico della classe per la simulazione del colloquio (D.M. 37/2019, art. 2, comma 5)

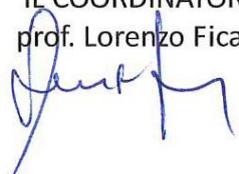
Testi, esperienze, problemi	documenti, progetti e Consegna	Discipline coinvolte
		Tutte

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09 maggio 2019.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente	Disciplina	Firma
Prof. Elia Demaria	Religione	
Prof. Angela Rita Scionti	Italiano e Storia	
Prof. Roberto Musolino	Matematica	
Prof. Concetta Visalli	Inglese	
Prof. Lorenzo Ficarra	Elettrotecnica ed elettr.	
Prof. Francesco Mento	Tecn. e prog. sist. el.	
Prof. Giuseppe Savoca	Sistemi automatici	
Prof. Galletta Giuseppe	Scienze motorie e sport.	
Prof. Orlando Miano	Lab. Elettrotecnica, Tecn. e prog., Sistemi	

IL COORDINATORE
prof. Lorenzo Ficarra



IL Dirigente Scolastico
Simonetta Di Prima

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993