



I.I.S. "F. BALSANO" ROGGIANO GRAVINA (CS)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

[Ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D.lgs 13 aprile 2017, n.62] [Art.9 dell'Ordinanza del Ministro dell'Istruzione 16 maggio 2020, n.10]

I.I.S. LICEO - ITI - ITC
Roggiano Gravina
Prot. n. 946 Fasc. I/1
del 29-05-2020

V A

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

*La scuola è il nostro passaporto per il futuro,
poiché il domani appartiene a coloro che oggi
si preparano ad affrontarlo.*

(Malcom X)

COORDINATRICE: PROF.SSA ANNAMARIA SICILIA

DIRIGENTE SCOLASTICO: PROF.SSA ANNA FILICE



DOCUMENTO APPROVATO
IN DATA 29 MAGGIO 2020

PROT. 946 I/1 DEL 29.05.2020

PREMESSA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (OM 10 del 16.05.2020)

Entro il 30 maggio 2020 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Decreto legislativo, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti della classe V sez. A dell'ITET, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Il documento illustra inoltre:

- a) le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano triennale dell'offerta formativa;
- b) i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all'articolo 17 comma 1;
- c) per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719.

Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo dell'istituto. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento della prova di esame.

Il presente documento è stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota n. 10719 del 21-3-2017.

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE DI ROGGIANO GRAVINA



INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - articolazione ELETTROTECNICA

Elettronica ed Elettrotecnica sono oggi settori in cui gli studenti acquisiscono competenze da poter spendere nel mercato del lavoro, in particolare nel campo dell'Automazione, dell'Information Technology, dell'Impiantistica, del Monitoraggio delle energie alternative e delle Telecomunicazioni

Profilo professionale

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche
- sviluppa e utilizza sistemi di acquisizione dati, dispositivi e apparati elettronici;
- realizza sistemi di misura e controllo di processo usando dispositivi programmabili (microcontrollori, microprocessori, PLC)
- conosce e utilizza i pacchetti dedicati alla progettazione e simulazione dei sistemi elettrici ed elettronici (Autocad, Cad Elettronico, Labview, Pspice, Matlab)
- conosce i linguaggi di programmazione evoluti e li utilizza per lo sviluppo di software dedicato al controllo e alla gestione dei dispositivi elettronici;
- integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale;
- conosce le fonti di energia rinnovabili ed è in grado di sviluppare sistemi di monitoraggio degli impianti per ottimizzarne il loro rendimento.
 - descrive e documenta i progetti eseguiti, utilizza e redige manuali d'uso, conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati

Sbocchi Professionali

Uno studente che dopo cinque anni ha conseguito il diploma di **PERITO IN ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA** può accedere alle selezioni per le seguenti figure professionali:

- Iscrizione all'Albo Professionale dei Periti per l'esercizio della libera professione nel settore degli impianti tecnici, consulenze tecniche
- Tecnico e progettista in aziende elettroniche
- Tecnico delle reti di computer
- Progettista e installatore di impianti di telecomunicazioni (reti di computer)
- Tecnico di automazione industriale in aziende di vari settori
- Operatore nei laboratori scientifici e di ricerca
- Collaudatore di dispositivi e sistemi elettronici
- Insegnamento tecnico-pratico presso scuole tecnico-professionali;

OPPURE può Proseguire gli Studi:

- In corsi post-diploma
- In facoltà universitarie
- Corsi ITS (Istruzione Tecnica Superiore)

QUADRO ORARIO INDIRIZZO

Discipline del piano di studio	Ore settimanali (In parentesi le ore di laboratorio)			S - scritto -O orale -P pratico -G grafico
	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno	
Lingua e Lettere italiane	4	4	4	S-O
Storia	2	2	2	O
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3	S-O
Matematica	3	3	3	S-O

Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	O-P
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	5(3)	5 (3)	6 (4)	S-O-P
Elettrotecnica ed Elettronica	7 (3)	6 (3)	6 (2)	S-O-P
Sistemi Automatici	4 (2)	5 (3)	5 (4)	S-O-P
TOTALE ore settimanali	32	32	32	

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Disciplina	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
ITALIANO	Giuseppina Caselli	Adelina Trotta	Adelina Trotta
STORIA	Giuseppina Caselli	Giuseppina Caselli	Adelina Trotta
MATEMATICA	Campolongo Velia	Velia Campolongo	Velia Campolongo
INGLESE	Valdivia Fusco	Valdivia Fusco	Sicilia Annamaria
SISTEMI AUTOMATICI	Mario Lico	Mario Lico	Vincenzo Morrone
ELETTROTECNICA	Gianfranco Granieri	Gianfranco Granieri	Vincenzo Morrone
TPSEE	Michele Greco	Michele Greco	Michele Greco
LAB. TPSEE	Mario Palermo	La Rotonda Antonio Gennaro	La Rotonda Antonio Gennaro
LAB. SISTEMI	Mario Palermo	Bruno	La Rotonda Antonio Gennaro
LAB.	Vincenzo De Marco	Vincenzo De Marco	Vincenzo De Marco

ELETTROTECNICA			
EDUCAZIONE FISICA	Elisa Basile	Elisa Basile	Pietro Presta
RELIGIONE	Tarsitano	Caparelli Don Silvano	Caparelli Don Silvano
SOSTEGNO	Rosa Gina Principato	Rosa Gina Principato	Rosa Gina Principato

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE					
Aluni iscritti	n. 14				
femmine	n. 9	promossi a giugno	N. 10	pendolari	n.4
maschi	n. 4	diversamente abili	n. 1		
1) RAPPORTI INTERPERSONALI					
Disponibilità alla collaborazione	discreta				
Osservazione delle regole	Media				
Disponibilità alla discussione	discreta				
Disponibilità ad un rapporto equilibrato	discreta				

La classe V A è costituita da 14 allievi, 9 di sesso femminile e 4 di sesso maschile.

Nel corso degli anni, la classe ha subito diversi cambiamenti sia di compagni che non hanno frequentato e alcuni sono stati non promossi e addirittura una perdita, che di docenti che si sono alternati negli anni. In questo anno scolastico si è aggiunto uno studente ripetente. La classe non è molto aggregata al proprio interno, ma ognuno ha una propria personalità ed entrano facilmente in conflitto, anche per situazioni del proprio vissuto personale.

Per quanto riguarda la continuità didattica si registra una discontinuità in diverse discipline alcune che si sono susseguite negli anni, tranne per Matematica, TPSEE e Sostegno che non hanno subito variazioni. Il rapporto con gli insegnanti è stato non sempre lineare con momenti di criticità, ma attraverso il dialogo costruttivo si sono riportati ad una dimensione di crescita e cordialità.

La classe durante l'anno scolastico ha mostrato un disinteresse generalizzato che si è cercato di contrastare e contenere cercando di adottare diverse metodologie didattiche e relazionali per ricondurla a livelli di apprendimento consoni alla fascia di età a cui appartengono. L'anno scorso si è aggiunto un ragazzo proveniente da altro istituto e quest'anno uno studente ripetente.

Purtroppo nella seconda fase dell'anno scolastico a causa dell'emergenza COVID 19 e l'adozione della didattica a distanza (DAD) (nota n. 388 del 17 marzo 2020 al fine di mantenere viva la comunità di classe, di scuola e di senso di appartenenza, combattendo il rischio di isolamento e di demotivazione, mentre dall'altro lato è essenziale per non interrompere il percorso di apprendimento), la classe ha subito un brusco rallentamento, alcuni hanno avuto difficoltà a gestire il collegamento e solo un gruppo ristretto ha continuato a lavorare in maniera costante. Si è cercato di attivare tutte le strategie didattiche

e di coinvolgimento per cercare di recuperare questi studenti che non sono riusciti a mantenere un rapporto costante in remoto.

Nel complesso, la classe, ha acquisito una preparazione piuttosto eterogenea. Alcuni alunni hanno raggiunto, nel corso degli anni, adeguate competenze sia in ambito umanistico che in quello tecnico-scientifico, frequentando le lezioni con impegno ed elaborando in modo critico e personale quanto appreso, conseguendo buoni risultati. Per quanto riguarda il resto dei discenti, gli obiettivi educativi e cognitivi sono stati parzialmente raggiunti in quanto l'attenzione in classe durante le lezioni ed esercitazioni è stata limitata e discontinua, e durante la DAD è stata quasi assente. Le difficoltà manifestate da tali allievi nella rielaborazione dei contenuti, nella riflessione e nell'esposizione non sono state superate per la mancanza di uno studio sistematico ed approfondito, pertanto la loro preparazione risulta incerta soprattutto in alcune discipline.

Una sezione di questa relazione va dedicata al fatto che nella classe vi è la presenza di una studentessa diversamente abile per la quale si rimanda alle relazioni redatte in forma riservata; inoltre nel corso dell'anno, a seguito di diverse osservazioni sistematiche e in accordo con la famiglia, è stata individuata una studentessa in situazione di bisogno educativo speciale (BES). Nello specifico si rimanda alle relazioni allegare in forma riservata al presente documento.

Per quanto riguarda i **“Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento” (PCTO)** Un gruppo di studentesse ha partecipato al progetto della comunità Europea di PCTO all'estero, a Bruxelles per un totale di 120 ore. Il resto della classe ha svolto l'ASL sin dal terzo anno presso le aziende presenti sul territorio. Si rimanda, comunque, per una descrizione dettagliata alla sezione dedicata al seguente documento.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

La nostra scuola per sostenere il lavoro quotidiano dei docenti attraverso la condivisione di indicazioni, procedure e riferimenti e le indicazioni del Ministero dell'Istruzione circa la necessità di mantenere la relazione didattica con le alunne e gli alunni promuovendo la didattica a distanza (DAD) al fine di mantenere viva la comunità di classe, di scuola e di senso di appartenenza, combattendo il rischio di isolamento e di demotivazione, mentre dall'altro lato è essenziale per non interrompere il percorso di apprendimento), (nota n. 388 del 17 marzo 2020).

L'obiettivo principale della DAD è di mantenere un'interazione con alunni e famiglie per sostenere la socialità e il senso di appartenenza alla comunità e per garantire la continuità didattica in coerenza con le finalità educative e formative individuate nel PTOF dell'istituto.

Competenze

Per lo più le competenze rimangono invariate mentre le abilità e le conoscenze potrebbero essere diverse. Permane il filo conduttore delle competenze chiave per l'apprendimento permanente:

1. competenza alfabetica funzionale. 2. competenza multilinguistica. – 3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. – 4. competenza digitale. – 5. competenza personale,

sociale e capacità di imparare a imparare. – 6. competenza in materia di cittadinanza. – 7. competenza imprenditoriale. – 8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

In data odierna il C.d.C ritiene che le attività educative e didattiche realizzate con la classe abbiano permesso a buona parte degli allievi di raggiungere, seppur in modo diverso, i seguenti obiettivi:

Obiettivi educativi-comportamentali

Comportamento sociale:

- Rispetto reciproco tra persone
- accettare le opinioni altrui
- esprimere e motivare il proprio dissenso
- collaborare proficuamente con i compagni
- assumere atteggiamenti e comportamenti corretti ed educati.

Rispetto dell'ambiente e del materiale scolastico:

- nell'ambito della piattaforma del corretto utilizzo degli strumenti multimediali.
- non danneggiare strutture ed attrezzature

Partecipazione all'attività scolastica:

- acquisire una progressiva autonomia nel gestire i percorsi cognitivi

Sviluppo delle capacità di assumersi responsabilità:

- partecipare in modo positivo alle attività della scuola anche a distanza.

Obiettivi cognitivi trasversali

Conoscenze

- Acquisizione dei contenuti essenziali delle discipline
- Ricordare nel tempo le conoscenze acquisite
- Riformulare, anche con parole proprie, i contenuti appresi, in modo orale e scritto

Competenze

- Comprendere un testo, individuandone i punti fondamentali
- Esprimersi in modo complessivamente corretto
- Applicare le conoscenze acquisite
- Saper scegliere ed utilizzare gli strumenti, anche informatici;

Capacità

- Analizzare e sintetizzare i contenuti disciplinari
- Collegare ed integrare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi
- Argomentare una tesi utilizzando le proprie conoscenze

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli Obiettivi Generali di Apprendimento che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

Area linguistica e comunicativa

È stata finalizzata alla comunicazione e alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nel suo aspetto linguistico, letterario, storico e sociale

Area storica e umanistica

È stata finalizzata allo studio dell'uomo, in quanto essere sociale nella relazionalità ed interdipendenza con l'ambiente.

Area scientifica e matematica

È stata finalizzata alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nei suoi aspetti osservabili e misurabili

Per quanto attiene **RELIGIONE** il Docente si è impegnato ad intavolare con gli Allievi un costante dialogo su tematiche di carattere universale come il senso dell'esistenza, sull'amore e sui problemi di natura etica e sociale.

Per gli "Obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio.

OBIETTIVI CURRICULARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19

Dal mese di marzo 2020, a seguito dell'emergenza mondiale Covid-19, con la sospensione delle attività didattiche, ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha rimodulato gli argomenti programmati ad inizio anno scolastico, semplificandone le consegne e le modalità di verifica. Trattandosi di una programmazione con modalità didattica nuova, non suffragata da precedente sperimentazione e che si è attuata nella sua quotidianità del farsi, modifiche e/ o adattamenti della programmazione iniziale sono avvenute anche in itinere, anche se non precedentemente individuate, e ciò è stato adeguatamente riportato nei documenti finali del corrente anno scolastico [Allegato 1].

Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali

MODALITA' DI PROGETTAZIONE

In base a quanto stabilito nella Nota Ministeriale prot. 388 del 17 marzo 2020 si è attivata una rimodulazione della progettazione didattica della classe sulla base delle nuove attuali esigenze (emergenza da covid-19-attivazione della modalità di didattica a distanza)

Nella progettazione delle attività di didattica a distanza è stato previsto di portare avanti le tematiche già previste dalla programmazione annuale nell'ambito disciplinari, puntando però alla rimodulazione delle metodologie. Pertanto si è reso necessario procedere alla rimodulazione delle U.D.A delle singole, di semplificare gli obiettivi specifici di apprendimento, fermi restando i traguardi per lo sviluppo delle competenze.

METODOLOGIA E STRUMENTI:

Nella prima parte dell'anno scolastico la metodologia è stata quella delle lezioni frontali, lezioni partecipate dove comunque l'interazione era molto più facilitata dalla presenza in classe e utilizzando anche gli spazi della scuola. Con l'attivazione della DAD si è reso necessario una modifica anche degli strumenti per consentire di portare avanti l'attività didattica.

In seguito alla delibera del Collegio docenti del 03.03.2020 e l'adozione della didattica a distanza come da normativa relativa alla Direttiva n.1 del 2020- Emergenza epidemologica COVID, in una prima fase si è adottato lo strumento più accessibile che era appunto il registro elettronico Axios, con il caricamento dei materiali nella sezione Materiale didattico, nel frattempo che si è attivata la piattaforma Google Suite for Education che offre molti più strumenti di interazione con gli studenti.

Per quanto definito nella nota del 17 marzo 2020 prot. 388 si prevede di utilizzare, quali mezzi per la realizzazione della didattica a distanza (DAD) i seguenti strumenti:

1. Registro elettronico Axios
2. Applicazione Meet di G Suite for education Attività didattica in modalità sincrona
3. Applicazione Classroom di G Suite for education Attività didattica in modalità asincrona

Nella prima fase dell'attivazione della DAD lo strumento utilizzato è stato il Registro Elettronico Axios, con la possibilità di inserimento di materiale didattico. Ma la scuola si è attivata per l'attivazione della piattaforma Google suite for Education che consente maggiore interazione e l'utilizzo di materiali diversi (dai libri multimediali, ai video, alle risorse su internet) attraverso tutte le applicazioni che la piattaforma mette a disposizione. Applicazione Meet di G Suite for education. Le attività didattiche in modalità sincrona in Meet sono state svolte, privilegiando la partecipazione attiva degli studenti, anche attraverso la valorizzazione dell'elemento motivazionale e comunitario.

Con l'applicazione Classroom di G Suite for education, all'interno di Classroom, utilizzando anche gli strumenti Drive, il docente ha inserito videolezioni, audiolezioni, materiale vario; il docente ha ricevuto il feedback delle attività didattiche proposte, è stata utilizzata per lo scambio di informazioni nella modalità stream, per l'assegnazione e la restituzione dei compiti degli alunni, per la somministrazione di test online e per il caricamento di materiali multimediali. I docenti hanno fornito, in tempi congrui e tenendo conto del calendario delle videoconferenze, una restituzione delle attività svolte, attivando opportune verifiche e favorendo forme di autovalutazione e di valutazione formativa.

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. L'orario delle lezioni è stato in genere di una o due lezioni a settimana per disciplina, sempre tenendo conto dei ritmi di apprendimento degli studenti.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza. Nel corrente anno scolastico, la classe non ha svolto delle unità didattiche CLIL (Content and Language Integrated Learning), poiché non vi erano docenti specializzati.

Attività extra-curricolari

La classe ha partecipato alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate per quanto riguarda la prima parte dell'anno in presenza, nel periodo della didattica a distanza un gruppo di studenti ha continuato l'orientamento attraverso attività online per quanto riguarda l'orientamento universitario:

- *Attività di orientamento in uscita Università Degli studi della Calabria e Reggio Calabria. Nell'ambito dell'orientamento sono state fornite le informazioni per utilizzare al meglio le competenze acquisite e fare scelte razionali e consapevoli.*
- *Giochi sportivi e campionati studenteschi*
- *Alcuni alunni hanno partecipato alle Olimpiadi della Matematica.*
- *Giornata della Memoria*
- *Partecipazione alla giornata contro la violenza sulle donne*

Valutazione

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/ apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica con una valutazione formativa e proattiva che indichi allo studente gli aspetti da migliorare e le modalità per ottenerli, che motivi l'alunno ad apprendere attraverso l'apprezzamento dei progressi effettuati e che incoraggi l'autovalutazione. La valutazione si è articolata in diagnostica, formativa e sommativa. Le prove di verifica, scritte e orali, hanno avuto lo scopo di accertare il grado di raggiungimento di specifici obiettivi. Esse sono state essere strutturate in funzione delle competenze e delle conoscenze che di volta in volta ci si è proposti di valutare.

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. Come già ribadito nei documenti ministeriali, la didattica a distanza deve assicurare una "crescita formativa" dell'alunno, e la valutazione deve essere intesa come "sprono", per il momento, a ricerche metodologiche innovative e non ad un semplice trasferimento di contenuti o lezioni frontali che possono non avere l'attenzione costante da parte degli studenti. Ma la didattica a distanza è fatta dal docente per spronare gli allievi alla ricerca, alla curiosità e all'apprendimento di contenuti con stimoli nuovi.

La verifica degli apprendimenti è stata costante e accompagnata da puntuali valorizzazioni del lavoro svolto, da continue indicazioni sul come procedere con azioni di recupero, consolidamento, attività di ricerca, il tutto in un'ottica di personalizzazione che miri a responsabilizzare quanto più possibile gli allievi.

Sono state svolte prove orali di verifica concordate e organizzate durante le lezioni in modalità sincrona; prove scritte/ grafiche/ pratiche non strutturate, semistrutturate, a risposta aperta concordate e organizzate sia durante le lezioni in modalità sincrona (in Meet) sia in modalità asincrona (mediante utilizzo dell'app. Moduli di Google all'interno della classroom, oppure mediante invio di foto della prova svolta alla Stream di classroom).

Le diverse tipologie di prove svolte sono state custodite dal docente della disciplina in apposita cartella file (esempio cartelle Drive associate a classroom).

Per gli alunni con BES le prove sono state strutturate tenendo conto del PDP approvati di ciascuno; per gli alunni DVA le prove saranno predisposte in collaborazione con gli insegnanti di sostegno tenendo conto dei PEI approvati.

Per cui la valutazione, alla luce di tutte le modificazioni intervenute, ha assunto prevalentemente un carattere formativo, volto a valorizzare la crescita complessiva dello studente.

Pertanto concorrono alla valutazione finale degli studenti i seguenti elementi:

- a) Carriera scolastica (partecipazione al dialogo educativo, comportamento e risultati conseguiti negli anni precedenti);
- b) Valutazione degli esiti I° Periodo (Dicembre 2019);
- c) Valutazione infra_II° Periodo (Gennaio-Marzo 2020)
- d) Partecipazione-Frequenza, elaborati effettuati etc.. nel periodo Marzo-Aprile-Maggio 2020 nella Didattica a Distanza, tenendo conto dei seguenti elementi:
 - ✓ Assiduità nelle attività proposte
 - ✓ Partecipazione
 - ✓ Interesse, cura e approfondimento
 - ✓ Competenze Disciplinari

Prove di verifica utilizzate

	Italiano	Storia	Inglese	Matemat.	Elettrot.	TPSEE	Sistemi	Religione	Ed. fis.
Tema	X	X							
Breve saggio argomentativo	X	X	x						
Articolo di giornale	X	X	X						
Commento-analisi di un testo	X	X	X						
Prova pratica					X	X	X		X
Quesiti a risposta multipla	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quesiti a risposta singola	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relazione tecnica					X	X	X		
Problemi				X	X	X	X		
Colloqui individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRIGLIA ESPLICATIVA DEI CRITERI DI VALUTAZIONE E DI CORRISPONDENZA FRA VOTI DECIMALI E LIVELLI TASSONOMICI

	Conoscenze	Competenze	Capacità
Negativo 3	Nessuna conoscenza o poche/pochissime conoscenze	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Non è capace di effettuare alcune analisi ed a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace d'autonomia di giudizio e di valutazione.
Insufficiente 4	Frammentarie e piuttosto superficiali.	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori gravi nell'esecuzione.	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite.
Mediocre 5	Superficiali e non del tutto complete.	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici.	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni.
Sufficiente 6	Complete ma non approfondite.	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori.	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare valutazioni parziali anche approfondite.
Discreto 7	Complete ed approfondite.	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave.	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite con qualche incertezza se aiutato. Effettua valutazioni autonome seppur parziali e non approfondite.
Buono 8	Complete, approfondite e coordinate.	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave.	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza.
Ottimo 9-10	Complete, approfondite, coordinate, ampliate, personalizzate.	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori.	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali.

I criteri di valutazione di tutte le discipline a cui il Consiglio di classe si è richiamato, sono stati quelli specificati nel P.T.O.F., integrati anche da quello fatto nell'ultimo periodo con la didattica a distanza.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte
<i>La condizione dell'infanzia</i>	Febbraio	Italiano: Verga; Inglese: Dickens
<i>Seconda Guerra Mondiale La Grande depressione e il New Deal</i>	È stato rimodulato nella DAD	Inglese; Italiano,
<i>Automazione: Uomo e Robot, Domotica</i>	È stato rimodulato e trattato nella DAD	Sistemi; Inglese: Automation, TPSSE
<i>Lo sviluppo sostenibile: uomo, natura e progresso</i>	Rimodulato in DAD	Inglese; Sistemi, Elettrotecnica

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Credito Scolastico

Il credito Scolastico viene attribuito a tutti gli studenti ammessi a frequentare la classe successiva in relazione alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale dal Consiglio di Classe. Viene individuato nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalle tabelle ministeriali ed espresso con un numero intero e deve tener conto oltre che dalla media dei voti dell'assiduità della frequenza scolastica, dall'interesse e dall'impegno nella partecipazione al dialogo educativo ed alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. (legge 425/97; art.11 DPR 323/98; DM 42/07; DPR 122/09; DM 99/09; OM Esami di Stato n. 10 del 16.05.2020)

I Criteri per l'attribuzione del credito scolastico vengono definiti dall'O.M. del 16.05.2020 all'art. 10, in deroga al Dlgs 62/2017, base al quale il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Il Consiglio di classe provvede, in sede di scrutinio finale, alla conversione del credito attribuito al termine della classe terza e della classe quarta in base alle tabelle A, B, C, della suddetta ordinanza, concorrono alla formazione del credito l'insegnamento della Religione Cattolica e i PCTO. (Vedi ALLEGATO n. 4)

CREDITO FORMATIVO

Il Credito Formativo viene attribuito dal DM 49/2000 che stabilisce i requisiti per il riconoscimento delle attività extracurricolari effettuate dagli alunni, e non dalla media dei voti: corsi di lingue, informatica, musica, attività sportiva etc..., tali attività sono certificate e coerenti con i relativi indirizzi di studi. È stata cura del Consiglio di classe valutare l'attinenza dell'attività svolta e l'attinenza con il percorso di studio, in base ai seguenti parametri:

Parametri	Valutazione	Punto 1
Frequenza	Scarsa	0
	Puntuale	0.10
	Assidua	0.25
Impegno e partecipazione	Inadeguati	0
	Adeguati	0.10
	Costanti	0.25
Attività complementari e integrative	Nessuna	0
	Normali	0.10
	Eccezionali	0.25
Crediti Formativi	Attività di volontariato	0,20
	Attività lavorativa, di studio, sportiva agonistica	0.30
Religione cattolica o attività alternative	Negativo	0
	Positivo	0.25

Programmazione del Consiglio di Classe per l'Esame di Stato

Il Consiglio di classe illustrerà, per il tramite del Coordinatore e l'insegnante delle discipline di indirizzo, agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le prove di esame di cui all'articolo 17 del Decreto Legislativo 62/2017 sono sostituite, ai sensi dell'art.16 dell'Ordinanza del Ministro dell'Istruzione, da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

PERIODO ANTE COVID-19

Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'anno scolastico nel periodo antecedente Covid-19 hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

A.1) Per la prova scritta di Italiano sono state proposte varie tipologie:

- ✓ Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (Tipologia A)
- ✓ Analisi e produzione di un testo argomentativo (Tipologia B)
- ✓ Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo sull'attualità (Tipologia C)

Nella valutazione sono stati considerati gli indicatori della griglia approvata dal Dipartimento di Materie Letterarie.

A.2) Per la seconda prova di sono stati forniti agli studenti esempi di prova.

Nella correzione delle prove scritte svolte durante l'anno scolastico, si è accertato: ✓ il grado di conoscenza dei contenuti acquisiti; ✓ capacità di analisi; ✓ capacità di sintesi; ✓ capacità di rielaborazione personale;

Le programmate simulazioni riguardanti le prove scritte degli esami di stato non state eseguite per gli effetti dell'emergenza Covid-19.

PERIODO POST COVID-19

Lo svolgimento dell'esame di stato è stato profondamente modificato in seguito all'emergenza epidemica, pertanto tutto quello che era stato programmato all'inizio dell'anno scolastico ha subito una sostanziale modifica. Innanzitutto, per quanto esplicitato nell'art. 16 e 17 nell'O.M. n.10 del 16.05.2020

le prove d'esame vengono sostituite da un colloquio che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente dimostrando di:

- ✓ di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- ✓ di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO;
- ✓ di aver maturato le competenze previste dalle attività di "Cittadinanza e Costituzione" declinate dal consiglio di classe.

Il colloquio sarà articolato in 5 parti così organizzate:

- a) Per quanto stabilito dalla normativa l'esame avrà inizio con la discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo afferenti alla seconda prova (Elettrotecnica e TPSEE). Il Professore della disciplina di indirizzo invierà entro il 1° giugno agli studenti, tramite posta elettronica, l'elaborato oggetto d'esame. La struttura definita nel consiglio si è deciso di assegnare un unico elaborato a tutti i candidati in modo da garantire l'imparzialità, ma allo stesso tempo consentendo la personalizzazione, così come citato nell'ordinanza, attraverso la strutturazione dell'elaborato che dovrà contenere le seguenti parti:
- 1) Introduzione: dove il candidato esplicherà in maniera personale la spiegazione dell'elaborato
 - 2) Svolgimento
 - 3) Conclusioni personali

Il tutto dovrà essere consegnato entro il giorno 13 giugno 2020 alle ore 13.30, in formato PDF, all'email del docente che ha mandato l'elaborato. Il docente invierà la raccolta di tutti gli elaborati all'email dedicata a cui avrà accesso il presidente della commissione che si insedierà il giorno 15 giugno 2020.

b) il secondo punto di discussione verterà su un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe, di cui si allega una scheda sinottica (Allegato n. 2). In consiglio di classe su indicazione del dipartimento di Area Umanistica, tenutasi è stato stabilito che il testo dovrà essere elaborato nell'ambito di quanto svolto consentendo allo studente di leggere, approfondire il contenuto e esporre le proprie considerazioni personali.

- c) Al terzo punto della discussione è previsto un materiale fornito dalla commissione costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. In questo senso sono stati sottoposti agli studenti dei materiali di esercitazione su tematiche generali e interdisciplinari, al fine di sviluppare dei collegamenti, sia durante i collegamenti che in remoto in modo da avere tutto il tempo per riflettere sulla

tematica proposta.

- d) Al quarto punto il candidato dovrà esporre una breve relazione o un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi.
- e) Infine, l'ultima parte del colloquio verrà all'accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

Il Consiglio di classe, in vista dell'imminenza degli esami di stato e tenendo conto dei numerosi cambiamenti che hanno caratterizzato la seconda parte dell'anno scolastico, a causa dell'emergenza, predispone degli incontri in conferenza con gli studenti, dove le condizioni lo consentano, al fine di continuare il dialogo educativo attorno a tematiche che offrono diversi spunti di riflessione, nonché dei contenuti disciplinari.

La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio, della durata complessiva indicativa di 60 minuti. Il colloquio sarà valutato attraverso la griglia nazionale (Allegato n. 3) alla suddetta ordinanza e al presente documento. Per quanto riguarda i candidati con disabilità saranno predisposti i materiali ai sensi dell'art. 20 comma 5 del Decreto Legislativo n. 62 del 2017, sulla base del PDP e del PEI.

Attività di Cittadinanza e Costituzione

Il colloquio dovrà anche tenere conto e accertare le "conoscenze e le competenze maturate nell'ambito delle attività di Cittadinanza e Costituzione" così come previsto dal D. Lgs. 62/2017.

Queste attività possono incentrarsi (Circolare ministeriale n. 86 del 2010) sui temi della Costituzione, sui valori della convivenza civile, sui diritti universali, sulle pari opportunità, sul pluralismo, sulla sicurezza stradale e sul benessere sociale. La valutazione di tali attività oltre che nel voto di comportamento può esprimersi nelle discipline storico-sociali.

In riferimento alle finalità e agli obiettivi individuati dal legislatore in merito all'ambito di "Cittadinanza e Costituzione", il Consiglio di Classe ha individuato e sviluppato i seguenti nuclei tematici:

- ✓ Cittadinanza Digitale
- ✓ La Costituzione Italiana nel suo complesso e gli articoli 1 e 7 in particolare;
- ✓ La Scuola pubblica: dalla legge Coppino alla Riforma Gentile;
- ✓ Rapporto tra Stato Italiano e Chiesa Cattolica;
- ✓ Distinzione tra Regole sociali, giudiziarie e normative ;
- ✓ Lo sviluppo sostenibile: Agenda 2030;
- ✓ La situazione di emergenza venutasi a creare a seguito della pandemia ha messo tutti i cittadini di fronte a due articoli fondamentali della nostra Costituzione: l'art. 32 " Il diritto alla salute" e l'art. 34 " Il diritto all'istruzione". Quali comportamenti responsabili da adottare in situazioni di emergenza come quelli che stiamo vivendo.
- ✓ La Costituzione italiana: i principi fondamentali il percorso si è soffermato sulla nascita della Costituzione e sul commento degli articoli 1, 2, 3, 4, 8, 9,11,13,16,17,19,21,32, 34 approfondendo i seguenti temi:

- ✓ Costituzione e democrazia;

- ✓ La Costituzione e il lavoro; diritti “inviolabili” e “doveri inderogabili”
- ✓ pari dignità sociale e uguaglianza dei cittadini di fronte alla legge;
- ✓ le libertà della persona nella Costituzione;
- ✓ il diritto alla salute: la difesa della salute
- ✓ il diritto all’istruzione
- ✓ il diritto all’ambiente: inquinamento del pianeta e la difesa dell’ambiente
- ✓ l’organizzazione dello Stato; L’Unione europea
- ✓ la discriminazione e la violenza contro le donne

Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro)

Il progetto di alternanza scuola lavoro ha coinvolto tutti gli alunni della classe V sez. A a partire dall'anno scolastico 2017/2018 e nel corso degli ultimi tre anni li ha visti partecipare alle diverse attività proposte totalizzando un monte ore di 140 h per la maggior parte degli studenti, mentre per chi ha partecipato all’alternanza a Bruxelles ha superato il monteore necessario. Solo uno studente non ha conseguito tutte le ore valore minimo obbligatorio previsto dai PCTO; le attività svolte saranno esplicitate nella relazione allegata al presente documento (Allegato n. 5)

La Coordinatrice di Classe
(Prof.ssa Annamaria Sicilia)

CONSIGLIO DI CLASSE DELLA V° A ELETTROTECNICA

	Disciplina	Docente	Firma
	Il Dirigente scolastico	Prof.ssa Filice Anna	
1	Italiano e Storia	Prof.ssa Adelina Trotta	
2	Matematica	Prof.ssa Velia Campolongo	
3	Inglese	Prof.ssa Sicilia Annamaria	
5	Sistemi Automatici	Prof. Vincenzo Morrone	
6	Elettrotecnica	Prof. Vincenzo Morrone	
7	TPSEE	Prof. Michele Greco	
8	Lab. TPSEE e Sistemi	La Rotonda Antonio Gennaro	
9	Lab. Elettrotecnica	Prof. De Marco Vincenzo	
10	Educazione Fisica	Prof. Pietro Presta	
11	Religione	Prof. Silvano Caparelli	
12	Sostegno	Prof.ssa Rosa Gina Principato	

Roggiano Gravina, 29 Maggio 2020

La Coordinatrice di Classe
(*Prof.ssa Annamaria Sicilia*)



I.I.S. "F. Balsano"
Roggiano Gravina (CS)



ALLEGATO 1

PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ALLEGATO N. 1

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

**DISCIPLINA: ITALIANO - STORIA
DOCENTE:**

CLASSE: V° A

PROFILO DELLA CLASSE

il percorso formativo – didattico della classe risulta eterogenea; un gruppo di allievi padroneggia le informazioni fondamentali sui vari argomenti trattati, dimostrandosi capaci di inserire autori e/o opere nei corretti contesti storico-culturali di riferimento; un altro gruppo di allievi, invece, ha acquisito conoscenze sufficienti e/o approssimative perseguendo per lo più obiettivi minimi, limitate alla mera acquisizione mnemonica dei contenuti senza la rielaborazione critica necessaria per l'acquisizione di competenze.

Per tali ragioni e al fine di andare incontro ai differenti stili cognitivi e di apprendimento riscontrati, lo svolgimento del programma ha subito dei rallentamenti, dovuti inoltre alla necessità di preparare i discenti ad una innovativa modalità di svolgimento del nuovo Esame di Stato durante la didattica in presenza (preparazione prove Invalsi, nuove tipologie della prova scritta e nuova tematica su Cittadinanza e Costituzione).

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

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

OBIETTIVI GENERALI

Riconoscere gli obiettivi culturali che caratterizzano un'epoca;

Collocare l'opera nel suo contesto storico-culturale e letterario;

Saper formulare un giudizio;

Capacità di esporre gli argomenti.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

- Produzione di testi appartenenti alle nuove tipologie della prova scritta (A-B-C)
- L'età del Realismo: Positivismo, Naturalismo e Verismo
- Giovanni Verga: Profilo biografico e artistico. La poetica verista. Il “vinto” verghiano e l'ideale dell'ostrica. Il ciclo de “I Vinti” e I Malavoglia. Da I Malavoglia “l'addio di Ntoni”. Da Novelle rusticane “La roba”.
- Il Decadentismo: Simbolismo ed Estetismo, caratteri generali.
- Giovanni Pascoli: profilo biografico ed artistico. La poetica del Fanciullino. Il nido. Analisi e commento delle seguenti poesie: *Novembre*, *X Agosto*
- Gabriele d'Annunzio: profilo biografico ed artistico. L'estetismo dannunziano e il superomismo. Il piacere. *Le Landi*. *La pioggia nel pineto*. Da *Il piacere*: “*tutto impregnato d'arte*”, il ritratto dell'esteta.

- Italo Svevo: profilo biografico ed artistico. I personaggi dei romanzi di Svevo. La Coscienza di Zeno. Da “La coscienza di Zeno”: cap. 8, la pagina finale.
- Luigi Pirandello: profilo biografico ed artistico. Il fu Mattia Pascal. La maschera per Pirandello. L’Umore . Da *Uno, nessuno, centomila*: la rinuncia al proprio nome, libro VIII, IV.
- L’Ermetismo: caratteri generali
- G. Ungaretti: profilo dell’autore
Fratelli- Veglia- Soldati.
- Primo Levi: profilo dell’autore
Da “ Se questo è un uomo”: *Ulisse*; poesia *Se questo è un uomo*

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni sono state affrontate per tematiche e autore in modo frontale ed interattivo grazie al supporto degli ausili multimediali. Dal 5 marzo, in seguito alla sospensione dell’attività didattica in presenza a causa della pandemia da Covid 19, è stata attivata la modalità di didattica a distanza con video lezioni attivate attraverso la piattaforma Gsuite di Google, come previsto dalla rimodulazione della programmazione.

MATERIALE DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: “Le basi della letteratura” di Paolo Di Sacco (volume 3a, 3b).

Appunti, mappe concettuali, schede, Lim, materiale audiovisivo

PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

L’accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite è stato effettuato attraverso verifiche scritte e orali

STORIA E CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono state affrontate le vicende storiche più importanti e sono stati creati momenti di confronto e di riflessione sulla realtà del mondo contemporaneo.

OBIETTIVI GENERALI

Saper riconoscere nel passato caratteristiche del mondo attuale;

Distinguere gli aspetti diversi di un evento storico complesso;

Individuare nei processi storici nessi di causa – effetto;

Capacità di sintesi e collegamenti;

Capacità di esporre con proprietà e coerenza gli argomenti.

CONTENUTI TRATTATI

- L’Unificazione italiana. Cavour. La destra e la sinistra storica.
- La società di massa e la seconda rivoluzione industriale; Nazionalismo e razzismo

- L'età giolittiana
- La prima guerra mondiale: le cause del conflitto, le prime fasi della guerra, neutralisti ed interventisti, l'Italia in guerra, le fasi della guerra, la conclusione ed i trattati di pace
- La rivoluzione russa
- Il primo dopoguerra: il biennio rosso, la crisi del 1929
- I regimi totalitari in Italia e in Europa: il fascismo e il nazismo
- Il secondo conflitto mondiale
- Il secondo dopoguerra: le origini della guerra fredda, cenni

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

La Costituzione italiana: i principi fondamentali

il percorso si è soffermato sulla nascita della Costituzione e sul commento degli articoli 1, 2, 3, 4, 8, 9,11,13,16,17,19,21,32, 34 approfondendo i seguenti temi:

- Costituzione e democrazia;
- La Costituzione e il lavoro; diritti “inviolabili” e “doveri inderogabili”
- pari dignità sociale e uguaglianza dei cittadini di fronte alla legge;
- le libertà della persona nella Costituzione;
- il diritto alla salute: la difesa della salute
- il diritto all'istruzione
- il diritto all'ambiente: inquinamento del pianeta e la difesa dell'ambiente
- l'organizzazione dello Stato; L'Unione europea
- la discriminazione e la violenza contro le donne

METODOLOGIE

Lezione frontale e partecipata; lettura e spiegazione del libro di testo; discussione guidata con gli alunni in classe e a distanza attraverso video lezioni sulla piattaforma G-suite di Google.

Dal 6 marzo, in seguito all'emergenza Covid 19, è stata attivata la didattica a distanza. Dopo un periodo iniziale durante il quale il materiale didattico è stato caricato sulla piattaforma del registro elettronico, è stata utilizzata la piattaforma G-Suite di Google, attivata dalla scuola, e gli strumenti forniti dalla stessa piattaforma, per comunicare con gli studenti, per la consegna e restituzione del materiale didattico, nonché per effettuare costantemente le spiegazioni di nuovi argomenti o ripetizioni che si sono rese necessarie, tramite video-lezioni (un'ora a settimana per disciplina) coinvolgenti l'intero gruppo classe al fine di poter interagire reciprocamente e, per quanto possibile, analogamente a quanto avveniva nella aula scolastica. Sono stati predisposti percorsi di studio finalizzati ad ottimizzare l'apprendimento di ciascuno studente. Tutti gli studenti sono stati incoraggiati alla partecipazione attiva, cercando di mantenere viva la relazione con la classe e contrastare il rischio di isolamento e demotivazione, e di ascoltare le necessità degli studenti.

Allo scopo di facilitare l'apprendimento a distanza, oltre al libro di testo, sono stati utilizzati lezioni in power point, mappe concettuali e schede semplificate e di approfondimento prodotte dall'insegnante, e brevi video e audio youtube al fine di rendere l'apprendimento meno noioso e, quindi, più interessante.

Sono stati assegnati compiti, questionari e test sulla piattaforma G-suite. I tempi per la consegna degli elaborati sono stati distesi e non perentori. Gli elaborati corretti sono stati restituiti attraverso la stessa piattaforma con le correzioni effettuate. Lo studente è stato così informato in modo tempestivo dei suoi errori e di come colmare le eventuali lacune attraverso forme di recupero, consolidamento, approfondimento in relazione a ciò che andava migliorato.

La valutazione mira alla valorizzazione degli studenti tenendo conto dell'impegno e della partecipazione attiva al dialogo didattico-educativo, della disponibilità alla collaborazione con docenti e alunni, dell'interazione costruttiva, della costanza nello svolgimento delle attività, dell'impegno nella produzione del lavoro proposto, dei progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze.

Materiale didattico

Libro di testo: “IL TEMPO E LE COSE - V.3”- Massimo Montanari

Mappe concettuali, schede semplificate, materiale audiovisivo

PROVE DI VERIFICA

L'accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli allievi è avvenuta attraverso diversi colloqui orali, questionari e test di verifica.

Gli elementi fondamentali, sia in italiano che storia, per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
l'interesse, l'impegno e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e la didattica a distanza
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Roggiano Gravina 29/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE
PROF.SSA TROTTA ADELINA

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

**DISCIPLINA: MATEMATICA
DOCENTE: CAMPOLONGO VELIA**

CLASSE: V A

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 14 alunni un po' vivaci ma educati con la presenza di un gruppo con carenze di base. Nel primo periodo dell' a. s. gli allievi hanno generalmente partecipato allo svolgimento delle lezioni ma l'impegno da parte di alcuni è stato saltuario e scarso; spesso è stato necessario invitarli ad un maggior senso di responsabilità. E' stato necessario creare momenti di sostegno nelle ore curricolari rallentando lo svolgimento del programma. Nel secondo periodo dell' a. s. solo un gruppo ha partecipato attivamente a tutte le iniziative didattiche proposte nella didattica a distanza mentre un altro per motivi diversi è stato assente nonostante le sollecitazioni.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

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

OBIETTIVI GENERALI

- Individuare la procedura risolutiva giusta in ogni situazione trattata.
- Rappresentare graficamente una funzione reale e saper leggere un grafico.
- Usare un linguaggio matematico appropriato.
- Saper utilizzare ed applicare le nozioni acquisite in altri contesti e discipline.
- *Saper analizzare ed elaborare nozioni apprese anche da fonti digitali, in modo da sviluppare il senso critico dell'allievo.*

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

- Ripetizione : EQUAZIONI E DISEQUAZIONI
- Ripetizione : FUNZIONI reali di variabile reale
INTRODUZIONE ALL'ANALISI: Dominio, Codomini, Segno di una funzione e Simmetrie
- LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE - ASINTOTI.
- CONTINUITA' DI UNA FUNZIONE
- LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE E SUO SIGNIFICATO GEOMETRICO - PROPRIETA' DELLE DERIVATE. REGOLE DI DERIVAZIONE.
- TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI: LAGRANGE, ROLLE, CAUCHY, HOSPITAL.
- FUNZIONI CRESCENTI E DECRESCENTI. MASSIMI, MINIMI E FLESSI DI UNA FUNZIONE.
- LO STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE (Con particolare riferimento alle funzioni algebriche)
- GLI INTEGRALI INDEFINITI .

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI

- La programmazione ha subito un rallentamento dal mese di marzo causa COVID 19. La partecipazione non è stata costante da parte degli allievi per diverse motivazioni.
- Nell'arco dell' a. s. sono state adottate diverse metodologie per suscitare interesse e partecipazione:
- Lezione frontale e partecipata
- Esercitazioni guidate (lavori di gruppo)
- Compiti da svolgere a casa ed in classe
- Esercizi con l'utilizzo della LIM
- Utilizzazione del laboratorio di informatica per visionare dei video su internet riguardante alcuni argomenti svolti.
- DIDATTICA A DISTANZA

Sono stati inviati dei Link riguardante gli argomenti svolti precedentemente ed altri per gli argomenti svolti in itinere.

Sono stati mandati siti matematici dove c'è la possibilità di esercitarsi.

Sono state svolte dal mese di Aprile a tutt'oggi delle video- lezioni settimanali per favorire meglio l'apprendimento attraverso l'interazione.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Bergamini- Trifone- Barozzi- MATEMATICA VERDE- Zanichelli
- Lavagna Interattiva Multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche orali (Interventi dal posto, svolgimento di esercizi alla lavagna esecuzione giornaliera dei compiti per casa)
Verifiche scritte. (Prova tradizionale, prove semistrutturate).

ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE SOMMATIVA:

- Situazione di partenza;
- Interesse e partecipazione al dialogo educativo (lezione), chiarezza espositiva, comportamento in classe.
- Progressi fatti in itinere.
- Impegno nel lavoro domestico e rispetto delle consegne.
- La partecipazione alle proposte dell'attività attraverso la didattica a distanza e la puntualità della consegna dei compiti;
- Acquisizione delle principali nozioni.

Roggiano Gravina, 21 Maggio 2020

Firma del Docente
Prof.ssa Velia Campolongo

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DISCIPLINA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

DOCENTE: Sicilia Annamaria

CLASSE: V SEZ. A

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel suo complesso è molto eterogenea con un gruppo di studenti molto motivato e cerca di impegnarsi, nonostante mostrino delle lacune pregresse mostrando un buon livello di maturità, mentre un altro gruppo che mostra molta superficialità e disinteresse, nonostante tutti gli stimoli ricevuti. Diciamo che si stava cercando di avviare un discorso di collaborazione, quando poi nel periodo di emergenza non tutti hanno reagito allo stesso modo, alcuni sono ricaduti nell'isolamento mostrando gravi difficoltà di gestione nella nuova situazione di didattica a distanza. Per la maggior parte della classe la didattica a distanza, con videoconferenze, lavori multimediali, utilizzo di internet per gli approfondimenti, è stata molto proficua e partecipata, su tematiche molto vicine a loro come lo sviluppo sostenibile come definito dal quadro dell'ONU, la cittadinanza digitale, l'automazione e i robot del futuro.

Nel complesso si può affermare che la classe ha raggiunto dei discreti risultati.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Gli obiettivi curriculari sono stati adeguati alla nuova situazione di apprendimento venutasi a creare, puntando sul consolidamento delle competenze trasversali acquisite nel loro percorso scolastico, per attivarsi verso uno studio autonomo nella ricerca di materiale informativo attraverso internet e la creazione di lavori multimediali. In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

Riconoscere le costanti che caratterizzano la tipologia testuale tecnico-scientifica, e, con un certo grado di autonomia, utilizzare appropriate strategie di comprensione di testi scritti.

Comprendere semplici discorsi su argomenti noti di studio e di lavoro cogliendone le idee principali con un certo grado di autonomia.

Sostenere, non senza qualche imprecisione lessicale e grammaticale, una conversazione su argomenti di interesse personale, di studio e/o di lavoro con un certo grado di autonomia

Esporre argomenti relativi al proprio settore di indirizzo con un certo grado di autonomia, evidenziando i pros e cons, tipici del testo argomentativo.

CONTENUTI TRATTATI

ARGOMENTI

Module 1 The USA

- The Political System
- The geography; The main important cities: New York
- festivities: the Independence Day, Columbus Day, Thanksgiving Day
- The people: melting pot
- The Great Depression: Roosevelt and the New Deal
- The USA and the I and II World War
- Ellis Island
- Steve Jobs: biography and work

Module 2 Around the world and history

- History: the Industrial revolution: first and second
- The most important inventions
- The living conditions during the Industrial Revolution
- The consequences of the industrial revolution
- The Victorian age: society and the Victorian Compromise
- The Victorian novel: Charles Dickens: Oliver Twist

Modulo 3 GENERATING ELECTRICITY and DISTRIBUTING ELECTRICITY

- *Methods of generating electricity*
- *The generator*
- *Renewable and Non-renewable sources of energy*
- *Advantages and Disadvantages of: Fossil-fuel power stations, Nuclear power, Hydroelectric power station, Wind power, Solar power: Solar cells and solar furnaces, Geothermal, biomass and biofuels*

Module 4 AUTOMATION

- *What is automation about? advantages and disadvantages*
- *How a robot works; comparison with the past*
- *Robots: varieties and uses; in manufacturing*
- *Domotics: smart house*
- *The Robot SOPHIA*

APPROFONDIMENTO

- AGENDA 2030 FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (Argomento di Cittadinanza e Costituzione)
- The Digital citizenship
- The Aesthetic movement: Oscar Wilde life and works: "The Picture of Dorian Gray"
- *James Joyce: life and "Ulysses"*

Per quanto riguarda i contenuti contrassegnati in corsivo sono stati svolti prima della DAD per cui è continuato attraverso ricerca autonoma degli studenti, visione dei video esplicativi ed originali e soprattutto come spunto di riflessione e collegamento con la realtà attuale.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Con l'adozione della didattica a distanza si è cercato di mantenere il più possibile una continuità con il percorso di apprendimento degli studenti attraverso la piattaforma *Gsuite For Education*, strumento indispensabile di interazione ed interfaccia con gli studenti. Sono stati utilizzati tutti gli strumenti disponibili in piattaforma come

Google meet per le video conferenza a cui hanno preso parte gli studenti esponendo anche i lavori multimediali da loro realizzati. Inoltre colloqui e verifiche orali in videoconferenza, con presenza di due o più studenti; test a tempo; sono state usate prevalentemente due strategie:

- **Google moduli:** per preparare test di comprensione ed esercitazioni di traduzioni e di conoscenze acquisite.
- **Istanza di approfondimenti suggeriti degli alunni su argomenti di studio:** agli studenti viene richiesto di elaborare contenuti di studio utilizzando presentazioni, video, testi di vario genere accompagnati da immagini, presentando dei lavori multimediali dove gli studenti hanno messo in campo le loro competenze acquisite e capacità di esposizione.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: O'Malley K, ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY, ed. Pearson-Longman utilizzabile sull'area online *Pearson Place*,
- Inoltre viene utilizzato moltissimo materiale disponibile in maniera gratuita nella rete, come video su You tube, materiali predisposti dall'insegnante come i file di discussione durante le videoconferenze che poi vengono allegati alla fine della lezione, in modo che lo studente può organizzare il suo materiale di studio in modo guidato;
- visione di filmati come sul funzionamento delle centrali, ascolto di canzoni relative alla situazione attuale.
- Inoltre vengono predisposti delle presentazioni in powerpoint per la spiegazione di argomenti, in modo che risultino accattivanti per tenere l'attenzione dei ragazzi e sopperire ad eventuali problemi di linea.
- Inoltre viene utilizzato lo spazio messo a disposizione dalla Mondadori che è HUB scuola (YouTube di HUB Scuola)
- in collaborazione con RAI scuola con video di spiegazione sulle varie tematiche.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda le verifiche orali, gli studenti hanno presentato diverse tipologia di elaborati multimediale e poi in videoconferenza, attraverso Google meet, mettendo in modalità presentazione hanno presentare alla classe il loro elaborato. Si sono allegati anche dei video o degli audio per valutare e migliorare la pronuncia e la capacità di speaking. Tutto ciò ad integrazione di quanto svolto nel primo trimestre dove sono state somministrate prove strutturate basate con domande a scelta multipla e a risposta aperta sulle abilità di reading comprehension, writing, questions about knowledge sugli argomenti trattati, con esercizi sul vocabulary specifico.

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.
- La capacità di rielaborazione e originalità personale.

La valutazione dell'alunno, terrà essenzialmente conto di elementi fondamentali come:

- ✓ La partecipazione alle attività proposte a distanza e al dialogo educativo;
- ✓ La produzione costante nel tempo di testi, compiti, etccc,;
- ✓ La capacità di personali riflessioni e considerazioni.

In questa dimensione di didattica a distanza ancora di più la valutazione più che sommativa, ha un valore formativo, perché attraverso i commenti privati alle correzioni degli elaborati e poi i suggerimenti a tutta la classe, hanno un valore orientante per far capire dove si è sbagliato perché e come possibile riaggiustare il tiro proponendo attività di recupero, approfondimento e revisione, a sempre in un'ottica di valorizzazione di quanto prodotto dall'alunno. A ciascun compito viene allegata una griglia di valutazione per orientare e rendere consapevole l'alunno del valore attribuito a quel compito e alla sua performance.

Roggiano Gravina, 29/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE

PROF.SSA ANNAMARIA SICILIA

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

DISCIPLINA: ELETTRTECNICA
DOCENTI: Prof. Morrone Vincenzo – Prof. Vincenzo Morrone
CLASSE: 5A

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel suo complesso ha mostrato un clima accettabile, anche se sono emerse resistenze a creare un gruppo, ma sembra che ognuno non si preoccupi molto dell'altro e viceversa. Il livello cognitivo è appena sufficiente, con diversi gradi e articolazioni all'interno della classe. Scarsa è stata la propensione allo studio individuale a casa, sia nella prima parte dell'anno che durante la fase di didattica a distanza, ad eccezione di un gruppo ristretto di quattro /cinque alunni. La classe nel passato anno scolastico ha avuto un altro docente della disciplina, quindi diverse ore di lezione sono state dedicate al rafforzamento anche di argomenti pregressi. Inoltre, il sottoscritto prof Morrone V. è stato anche impegnato come tutor in due PON, per cui altro tempo scuola è stato sottratto alla didattica in presenza.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito:

OBIETTIVI GENERALI

- conoscere i circuiti in corrente alternata
- Conoscere il funzionamento di un trasformatore monofase ideale e reale a vuoto
- Conoscere il funzionamento di un trasformatore monofase ideale e reale a carico
- Conoscere il funzionamento della macchina asincrona
- Conoscere come determinare perdite e rendimento di una macchina elettrica
- Definire e classificare le macchine elettriche
- saper calcolare le perdite ed il rendimento
- Conoscere il principio di funzionamento del trasformatore monofase ed i suoi circuiti equivalenti
- Conoscere gli aspetti costruttivi ed il principio di funzionamento della macchina asincrona, in particolare del motore asincrono trifase.
- rappresentare i circuiti in corrente alternata
- rappresentare i circuiti equivalenti del trasformatore monofase
- rappresentare i circuiti equivalenti del motore asincrono monofase

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO

¹ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2019

- **Sistemi trifase:**
Generalità sulle grandezze alternate. Circuiti in corrente alternata. Generalità sui sistemi trifasi. Tensione di fase e tensione di linea. Corrente di fase e corrente di linea. Collegamenti a stella e a triangolo. Sistemi trifase simmetrici ed equilibrati.
- **Trasformatore Monofase**
Aspetti costruttivi, Principio di funzionamento, Circuito Equivalente, Funzionamento a vuoto, Funzionamento a Carico, Circuito equivalente primario, Circuito equivalente secondario, Funzionamento in cortocircuito, Dati di targa, Variazione di tensione da vuoto a carico, Caratteristica esterna, Perdite e rendimento, Collegamento in parallelo.
- **Trasformatore Trifase**
Tipi di collegamento, potenza, perdite e rendimento, variazione di tensione da vuoto a carico, dati di targa autotrasformatore trifase, criteri di scelta ; collegamento in parallelo
- **Macchina Asincrona**
Generalità sulle macchine elettriche; Macchina Asincrona Trifase: Aspetti costruttivi, principio di funzionamento, campo magnetico rotante; velocità di sincronismo, scorrimento; circuito equivalente; bilancio delle potenze; rendimento, Circuito equivalente statorico e rotorico; dati di targa del motore asincrono trifase; Caratteristica meccanica del motore asincrono trifase;

METODOLOGIE DIDATTICHE

Al fine di ottenere una progressiva e valida formazione culturale dei discenti, si è cercato di incentivare il colloquio e stimolare un maggior impegno allo studio. Ogni lezione è stata preceduta da una rapida ripetizione dell'argomento trattato nella lezione precedente; si sono riproposti i contenuti in forma diversificata; si è ricorso alla lezione frontale, lezione partecipata e ad esercitazioni guidate.

Ampio spazio dell'attività didattica è stata dedicata nella rielaborazione dei dati di base, nei continui richiami e chiarimenti di argomenti precedenti e nella ricerca di continue sollecitazioni per recuperare e colmare le lacune degli allievi in ritardo nell'apprendimento.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI – F. Cerri - G. Ortolani - E. Venturi Vol. 1–2 –3 - Ed. HOEPLI; Manuali tecnici. Appunti forniti dal docente. Lavagna Interattiva Multimediale. Laboratorio.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica: Interrogazioni classiche, interrogazioni dialogate con la classe, prove scritte, colloqui instaurati durante l'esposizione degli argomenti e durante le esercitazioni, controllo del lavoro assegnato a casa, in laboratorio, risoluzione di esercizi e problemi.

Criteri di valutazione: Situazione di partenza. Livello di comprensione e di apprendimento raggiunti; capacità di focalizzare gli aspetti del problema e di individuare ed utilizzare gli strumenti ed i procedimenti adeguati per la risoluzione; impegno dimostrato; grado di interesse dimostrato per la materia e di partecipazione alla vita scolastica; impegno nello studio e puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati; progressione rispetto ai livelli di partenza.

Roggiano Gravina, 29/05/2020

Firma dei docenti _____

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

DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI
DOCENTI: Prof. Morrone Vincenzo – Prof. Gennaro La Rotonda
CLASSE: 5A

PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel suo complesso ha mostrato un clima accettabile, anche se sono emerse resistenze a creare un gruppo, ma sembra che ognuno non si preoccupi molto dell'altro e viceversa. Il livello cognitivo è appena sufficiente, con diversi gradi e articolazioni all'interno della classe. Scarsa è stata la propensione allo studio individuale a casa, sia nella prima parte dell'anno che durante la fase di didattica a distanza, ad eccezione di un gruppo ristretto di quattro /cinque alunni. La classe nel passato anno scolastico ha avuto un altro docente della disciplina, quindi diverse ore di lezione sono state dedicate al rafforzamento anche di argomenti pregressi. Inoltre, il sottoscritto prof Morrone V. è stato anche impegnato come tutor in due PON, per cui altro tempo scuola è stato sottratto alla didattica in presenza.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati di seguito:

OBIETTIVI GENERALI

Classificazione e rappresentazione di un sistema
Acquisizione del concetto di funzione di trasferimento
Acquisizione del concetto matematico della trasformata di Laplace.
Acquisizione del concetto matematico di antitrasformata di Laplace
Saper risolvere semplici trasformate e antitrasformate.
Saper distinguere i sistemi digitali da quelli analogici.
Comprendere come vengono a contatto il mondo reale e il mondo virtuale dell'elaboratore.
Conoscere il concetto di funzione di trasferimento.
Conoscere l'architettura di un sistema di controllo.
Saper riconoscere un sistema di controllo a catena aperta
Saper riconoscere un sistema di controllo a catena chiusa
Conoscere gli aspetti generali dell'automazione industriale: IL PLC

CONTENUTI TRATTATI²

TITOLO

² In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2019

- Principali definizioni sui sistemi
- principali operazioni con i sistemi a blocco
- Trasformata a Antitrasformata di Laplace
- Generalità sui controlli automatici
- Sistemi di controllo a catena aperta o a Catena chiusa
- Conoscere ed operare su automatismi gestibili con PLC.
- sviluppo di un programma in linguaggio Ladder per la gestione, attraverso un PLC, di un impianto di rifasamento;
- conversione di un linguaggio AWL in linguaggio ladder per il controllo di una macchina operatrice con avviamento a triangolo;
- trasduttori e sensori

METODOLOGIE DIDATTICHE

Al fine di ottenere una progressiva e valida formazione culturale dei discenti, si è cercato di incentivare il colloquio e stimolare un maggior impegno allo studio. Ogni lezione è stata preceduta da una rapida ripetizione dell'argomento trattato nella lezione precedente; si sono riproposti i contenuti in forma diversificata; si è ricorso alla lezione frontale, lezione partecipata e ad esercitazioni guidate.

Ampio spazio dell'attività didattica è stata dedicata nella rielaborazione dei dati di base, nei continui richiami e chiarimenti di argomenti precedenti e nella ricerca di continue sollecitazioni per recuperare e colmare le lacune degli allievi in ritardo nell'apprendimento.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI – F. Cerri - G. Ortolani - E. Venturi Vol. 1-2 -3 - Ed. HOEPLI; Manuali tecnici. Appunti forniti dal docente. Lavagna Interattiva Multimediale. Laboratorio.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica: Interrogazioni classiche, interrogazioni dialogate con la classe, prove scritte, colloqui instaurati durante l'esposizione degli argomenti e durante le esercitazioni, controllo del lavoro assegnato a casa, in laboratorio, risoluzione di esercizi e problemi.

Criteri di valutazione: Situazione di partenza. Livello di comprensione e di apprendimento raggiunti; capacità di focalizzare gli aspetti del problema e di individuare ed utilizzare gli strumenti ed i procedimenti adeguati per la risoluzione; impegno dimostrato; grado di interesse dimostrato per la materia e di partecipazione alla vita scolastica; impegno nello studio e puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati; progressione rispetto ai livelli di partenza.

Roggiano Gravina, 14 /05/2020

Firma dei docenti

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

**DISCIPLINA: T.P.S.E.E.
DOCENTE: Michele Greco e Antonio G. LaRotonda**

CLASSE: V A

PROFILO DELLA CLASSE

Il livello di preparazione della classe, all'inizio dell'anno scolastico, risultava alquanto mediocre.

Il lavoro iniziale è servito a rilevare le conoscenze di base propedeutiche alla disciplina e a trovare una strategia adeguata per riuscire a migliorare il grado di preparazione della classe.

Attraverso il lavoro svolto durante l'anno scolastico, chiaramente fino alla chiusura della Scuola del 5 marzo, è emerso che gli allievi sono riusciti a raggiungere fino a quella data, quelle capacità e quelle competenze specifiche e necessarie all'apprendimento della disciplina. È stato necessario, inoltre, recuperare gli alunni più bisognosi, cercando di sviluppare gli argomenti in modo semplice ed adeguato. Fortunatamente un gruppo di allievi si è particolarmente distinto per impegno, serietà e partecipazione attiva al dialogo didattico educativo.

Anche se l'interesse e l'impegno nello studio non sempre sono stati costanti per molti allievi, la situazione della classe alla data del 5 marzo poteva definirsi nel complesso accettabile.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Dalla Programmazione Curricolare di inizio Anno Scolastico fino alla data del 5 marzo. Dalla Rimodulazione della stessa Programmazione trasmessa in data 03/04/2020. Si evince che le Competenze rimangono invariate rispetto a quanto stabilito in fase di programmazione iniziale. Le programmazioni previste sono finalizzate soprattutto a far diventare gli allievi responsabili e autonomi e quindi "competenti" nel proprio ambito. Si tratta quindi di passare dal "programma" alla costruzione di un "curricolo per competenze". Si parla di "Competenze chiave" per l'apprendimento permanente. La competenza è tendenzialmente trasversale, interdisciplinare, non si può confinare all'interno di una disciplina. La competenza si colloca quindi come conoscenza in azione. In essa emerge la componente operativa della conoscenza, ossia la presenza di un costante orientamento a saldare sapere e saper fare. Pertanto le Abilità rimangono quelle già a suo tempo fissate, ossia una sequenza di atti concreti singoli che il soggetto compie utilizzando date conoscenze. Di fatto un'Abilità è un segmento di competenze. Anche le Conoscenze rimangono invariate rispetto a quelle definite in fase di programmazione iniziale. Il bisogno di conoscenze degli studenti non si soddisfa con il semplice accumulo di tante informazioni in vari campi, ma solo con il pieno dominio dei singoli ambiti disciplinari e, contemporaneamente, con l'elaborazione delle loro molteplici connessioni.

OBIETTIVI GENERALI

In questa nuova dimensione tragica che ci troviamo a vivere e nonostante siano venute meno, in quest'ultima parte dell'Anno Scolastico, le forme tradizionali dell'apprendimento basato sul contatto umano tra docenti e discenti, attraverso l'insegnamento della disciplina, la classe ha acquisito, nonostante le molte difficoltà riscontrate con la Didattica a distanza, metodi e contenuti finalizzati ad un'adeguata conoscenza e competenza nel settore elettrotecnico ed elettronico.

Gli alunni sono in grado di saper valutare un sistema di gestione della salute e della sicurezza. Il concetto di Qualità e la certificazione di qualità di un prodotto. Di saper inoltre interpretare la documentazione tecnica del settore.

Fondamentale, soprattutto per il loro futuro lavorativo, le conoscenze delle nuove tecniche aziendali

quali il Project Management e la figura dell'Energy Manager.
Conoscenze di base riguardanti il mercato del lavoro.
Lo studio riguardante la Produzione, la Trasmissione e la Distribuzione dell'Energia Elettrica.
L'utilizzo delle Fonti tradizionali, ma soprattutto di quelle rinnovabili.
Riuscire a saper gestire un Progetto, dalle fasi iniziali al suo sviluppo e alla sua realizzazione.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

PROGRAMMA SVILUPPATO IN CLASSE
DALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO AL 4 MARZO 2020

MODULO A PRINCIPI E TECNICHE DI GESTIONE

A1- IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA

1. Il sistema di gestione della salute e della sicurezza
2. I vantaggi nell'adozione di un sistema di gestione per la sicurezza

A2 – LA QUALITÀ TOTALE, LE TECNICHE ECONOMICHE DI ANALISI DEI COSTI E LE IMPLICAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE IN AZIENDA

1. Il concetto di qualità
2. Le norme ISO 9000
3. La certificazione di qualità del prodotto
4. Le tipologie di costo
5. I costi legati alla qualità
6. La compatibilità ambientale

A3 - LAVORARE PER PROGETTI

1. Il project management e il progetto
2. Le fasi di un progetto
3. Obiettivi di progetto
4. L'organizzazione dei progetti
5. Pianificazione e controllo di un progetto

MODULO B SCHEMI E TECNICHE DI COMANDO DEI MOTORI ASINCRONI TRIFASE

B1 – PRINCIPALI CARATTERISTICHE

B2 – AVVIAMENTO DIRETTO

B3 – AVVIAMENTO CONTROLLATO
B4 – REGOLAZIONE E CONTROLLO
B5 - APPLICAZIONI

MODULO C

PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

C1- ASPETTI GENERALI

1. Fonti primarie di energia
2. Produzione e consumi
3. Costi e tariffe dell'energia
4. Servizio di base e servizio di punta

C2 - CENTRALI IDROELETTRICHE

1. Energia primaria
2. Trasformazioni energetiche
3. Tipi di centrale
4. Opere di sbarramento, di presa e di adduzione
5. Turbine idrauliche

C3 – CENTRALI TERMOELETTRICHE

1. Energia primaria
2. Trasformazioni energetiche
3. Impianti con turbine a vapore
4. Impianti con turbine a gas

C4 – PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI

1. Aspetti generali
2. Centrali geotermoelettriche
3. Conversione dell'energia solare
4. Conversione dell'energia eolica
5. Produzione elettrica da biomasse
6. Energia dal mare

D5- RIFASAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

1. Cause e conseguenze di un basso fattore di potenza
2. Calcolo della potenza reattiva
3. Calcolo della capacità delle batterie di rifasamento
4. Modalità di rifasamento

PROGETTAZIONE

Progetto dell'impianto elettrico di una unità abitativa di media grandezza

PARTE DI PROGRAMMA CHE CI SI AUGURA POSSA ESSERE SVILUPPATO
DAL 5 MARZO 2020 AL TERMINE DELLE LEZIONI
CON DIDATTICA A DISTANZA

MODULO D

TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

D1 – TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE

1. Generalità e classificazioni
2. Criteri di scelta del sistema di trasmissione

D2 – SOVRATENSIONI E RELATIVE PROTEZIONI

1. Classificazione delle sovratensioni
2. Sovratensioni di origine interna
3. Sovratensioni di origine esterna
4. Coordinamento dell'isolamento
5. Scaricatori di sovratensione

D3 – CABINE ELETTRICHE MT/BT

1. Definizioni e classificazioni
2. Schemi tipici delle cabine elettriche
3. Scelta dei componenti lato MT
4. Trasformatore MT/BT
5. Scelta dei componenti lato BT
6. Sistema di protezione

D4 – SISTEMI DI DISTRIBUZIONE IN MEDIA E BASSA TENSIONE

1. Baricentro elettrico di un impianto
2. Sistemi di distribuzione in media tensione
3. Sistemi di distribuzione in bassa tensione

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Di estrema importanza l' Alternanza Scuola- Lavoro svolta dagli allievi nei due anni precedenti. Esperienza unica che ha rappresentato per tutti loro una crescita non solo professionale di impatto con il mondo lavorativo, ma soprattutto umana

METODOLOGIE DIDATTICHE

Fino alla chiusura della Scuola, la disciplina è stata sviluppata attraverso lezioni frontali, lezioni partecipate e momenti operativi individuali e di gruppo opportunamente guidati, quali ad esempio la realizzazione del Progetto. Come strumenti didattici per lo sviluppo della Didattica a Distanza è stata utilizzata la piattaforma “GSuite for education” attivata dalla Scuola con possibilità di accesso da parte degli allievi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: “Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici” - HOEPLI-
- Dispense fornite dal docente.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Software.
- Piattaforma “GSuite for education” attivata dalla Scuola.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel periodo di svolgimento delle lezioni in classe, sono state effettuate per ogni periodo, sia per il trimestre che per il pentamestre, adeguate verifiche sia orali che scritte - grafiche nonché sufficienti prove pratiche di laboratorio. Importante il lavoro di Progettazione effettuato, per abituare gli allievi al lavoro di gruppo e allo sviluppo delle loro capacità di elaborazione dei concetti sviluppati in teoria.

Un anticipo su quello che potrà essere uno spaccato della loro attività professionale.

Con la didattica a distanza sono state utilizzate tutte le possibilità offerte dalla piattaforma utilizzata. Dalle verifiche a risposta aperta, ma soprattutto la somministrazione di test a risposta singola con la possibilità di restituzione degli elaborati nonché degli stessi risultati agli allievi.

La valutazione finale è stata formulata tenendo conto di vari elementi quali le conoscenze, le competenze, l'impegno, la partecipazione, la frequenza, la capacità d'analisi e di sintesi ed in particolare della rielaborazione personale dei contenuti.

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 a casa e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione di un metodo di studio;
- l'impegno e la disponibilità dimostrata durante il periodo della didattica a distanza, con tutte le difficoltà riscontrate.

Roggiano Gravina, 15 maggio 2020

FIRMA DEI DOCENTI

PROF. MICHELE GRECO

PROF. ANTONIO G. LA ROTONDA

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

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE:

CLASSE: V° A

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso dell'anno scolastico una parte degli alunni ha dimostrato interesse e partecipazione per le attività svolte, permettendo di terminare il programma e raggiungendo un livello di preparazione che può ritenersi buono, un'altra parte della classe invece ha raggiunto con molta difficoltà la sufficienza.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali suddivisi in 3 livelli conoscenza - competenza - capacità.

La classe ha dimostrato una discreta conoscenza delle proprie possibilità neuromuscolari con discrete capacità nella tecnica e nella tattica individuale e collettiva delle varie discipline trattate con adeguato comportamento e rispetto dei luoghi dove è stata svolta l'attività seguita da un abbigliamento ginnico e un'alimentazione adeguata per una corretta attività motoria.

OBIETTIVI GENERALI

- Potenziamento fisiologico
- Consolidamento degli schemi motori di base
- Informazioni fondamentali sulla tutela della salute
- Conoscenza e pratica di alcune attività sportive

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

- Unità didattiche svolte durante l'anno :
- 1-conoscenza del corpo umano : A-il cuore
B-l'apparato respiratorio C-
l'apparato scheletrico D-
l'apparato muscolare
 - 2-teoria, tecnica e pratica del gioco del basket A-
pallaggio
B-passaggio
C-tiro a canestro D-

regolamento
3- teoria tecnica e pratica del volley
A- ricezione

B- palleggio C-
schiacciata D-
battuta
E- regolamento
4- teoria tecnica e pratica dell'atletica leggera A- salto
in lungo da fermo
B- salto triplo da fermo C-
lancio del peso
D- velocità breve 40 mt e lunga 80 mt

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono stati utilizzati diversi metodi secondo il tipo di attività svolta eseguita in maniera globale con esercizi che vengono rappresentati dall'insegnante in tutta la sua complessità ed esposte in maniera verbale e dimostrazione pratica in ANALITICO :con l'esercizio diviso nelle parti principali e complesse per poter capire meglio per poi rappresentarlo, SINTETICO con una fusione delle varie parti dell'esercizio intero o il gesto motorio individuale, INDIVIDUALE solo quanto è necessario l'intervento per aiutare a superare la possibile difficoltà del singolo sia per una attività di recupero successiva sia per un eventuale test pratico specifico sull'argomento.

Inoltre dal mese di marzo è stata utilizzata la didattica a distanza dove sono stati trattati argomenti del libro di testo seguiti da relazioni scritte verifiche.

MATERIALE DIDATTICI UTILIZZATI

A- Libro di testo

B- Appunti forniti dal docente

C- Attrezzi messi a disposizione della scuola: palloni di vario genere , cerchi, funi, rete da Volley, canestri, materassi, racchette, birilli, coni, ecc.

PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

I criteri per la valutazione che per la classe si attestano su livelli medi fanno riferimento alle tabelle indicate dal libro di testo, ed adattate dal docente in base alla classe per quando riguarda le prove di verifica pratiche, ed ha questa si aggiunge quella oggettiva seguita dalla partecipazione, dall'impegno e dal rispetto.

Le prove pratiche si sono basate su test attitudinali con percorsi tecnici, percorsi con misurazione metrica e cronometrica di alcune specialità dell'atletica leggera, mentre per gli sport di squadra con test di verifica sui fondamentali degli stessi.

Roggiano Gravina, 25/05/2020

FIRMA DEL DOCENTE (PRESTA PIETRO)

ALLEGATO N. 2

ELENCO TESTI DI ITALIANO PER IL COLLOQUIO D'ESAME

Ai sensi dell'art. 9 lett. B) dell'Ordinanza del Ministro dell'Istruzione n.10 del 16.05.2020 nell'Allegato 2 Elenco testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana. vengono riportati i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'articolo 17 comma 1 della medesima ordinanza.

- ✓ Il ciclo de "I Vinti" e I Malavoglia. Da I Malavoglia "L'addio di Ntoni".
- ✓ Da *Novelle rusticane* "La roba".
- ✓ Giovanni Pascoli . Analisi e commento delle seguenti poesie: *Novembre, X Agosto*
- ✓ Gabriele d'Annunzio:
- ✓ Il piacere.
- ✓ *Le Laudi*.
- ✓ *La pioggia nel pineto*.
- ✓ Da *Il piacere*: "tutto impregnato d'arte", il ritratto dell'esteta.
- ✓ Italo Svevo: *La Coscienza di Zeno*. Da "La coscienza di Zeno": cap. 8, la pagina finale.
- ✓ Luigi Pirandello: profilo biografico ed artistico.
- ✓ Il fu Mattia Pascal. La maschera per Pirandello. L'Umorismo .
 - Da *Uno, nessuno, centomila*: la rinuncia al proprio nome, libro VIII, IV.
- ✓ G. Ungaretti: profilo dell'autore
 - *Fratelli- Veglia- Soldati*.
- ✓ Primo Levi: profilo dell'autore
- ✓ Da "Se questo è un uomo": *Ulisse*; poesia *Se questo è un uomo*

Figura 1ALLEGATO N. 4

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

Figura 2 ALLEGATO N: 4

Figura 3 Allegato n. 4

Allegato A

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	
	Minimo	Massimo
$M < 5$	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

Allegato A

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	
	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
$M < 6$	--	--	--	--
$M = 6$	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

Modalità di assegnazione del punto all'interno della banda di oscillazione

Parametri	Valutazione	Punto 1
Frequenza	Scarsa	0
	Puntuale	0.10
	Assidua	0.25
Impegno e partecipazione	Inadeguati	0
	Adeguati	0.10
	Costanti	0.25
Attività complementari e integrative	Nessuna	0
	Normali	0.10
	Eccezionali	0.25
Crediti Formativi	Attività di volontariato	0,20
	Attività lavorativa, di studio, sportiva agonistica	0.30
Religione cattolica o attività alternative	Negativo	0
	Positivo	0.25

Figura 4 Allegato n. 3

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 N: 5 Relazione Percorsi per Alternanza Scuola Lavoro

Introduzione Per i ragazzi delle scuole secondarie è previsto un percorso obbligatorio di alternanza scuola-lavoro, introdotto con la riforma della Buona Scuola e oggi rinominato P.C.T.O “percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento”. Per gli istituti Tecnici è previsto portare a compimento questo percorso con un monte ore minimo di 150 ore, da svolgere nel triennio, presso enti o presso aziende convenzionati. Le scuole, a questo scopo, possono stipulare convenzioni con aziende e società, ma anche gli studenti possono contattare direttamente gli esercenti che li seguiranno in questo percorso. Obiettivi I PCTO devono consentire allo studente di acquisire e potenziare le competenze tipiche dell’indirizzo di studi prescelto e le competenze trasversali, per un consapevole orientamento al mondo del lavoro e/o alla prosecuzione degli studi nella formazione superiore. Gli obiettivi che perseguono possono essere riassunti nei seguenti:

- favorire l’orientamento dei giovani per valorizzarne le aspirazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento, nonché per aiutarli a sviluppare la capacità di scegliere autonomamente e consapevolmente;
- integrare la formazione acquisita durante il percorso scolastico con l’acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un avvicinamento al mercato del lavoro;
- offrire agli studenti opportunità di crescita personale, attraverso un’esperienza extrascolastica che contribuisca a svilupparne il senso di responsabilità;
- favorire una comunicazione intergenerazionale, gettando le basi per un mutuo scambio di esperienze e una crescita reciproca. Per garantire una continuità tra l’attività di formazione compiuta a scuola e quella svolta in azienda, vengono designati un tutor didattico, generalmente un docente, che offre assistenza agli studenti e verifica il corretto svolgimento del percorso in alternanza scuola-lavoro, e un tutor aziendale, che favorisce l’inserimento dello studente in azienda e collabora con la scuola per permettere la verifica delle attività.

L’esperienza di percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (PTCO) con un abbassamento del monte ore a 150 h come requisito di esame, oggi non richiesto in seguito alla normativa emessa a causa della Emergenza Covid 19. Il PTCO della classe 5 sez. A ITET è stata sviluppata soprattutto attraverso diversi percorsi a partire dall’ a.s. 2017-2018 con i seguenti progetti:

Prima di cominciare qualsiasi attività di ASL, l’Istituto ha provveduto a formare i ragazzi, sul decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con un corso di 20 ore, tenuto da personale specializzato presso l’Istituto e certificato dall’Istituto Superiore del Lavoro “Azienda626” di Milano.

Per gli anni a seguire l’ITET di Roggiano Gravina ha avuto la possibilità di stipulare convenzioni per lo svolgimento di percorsi di alternanza con alcune realtà imprenditoriali del territorio in particolare con l’azienda CADIS, sita nello scalo di San Marco Argentano e finalizzata alla trasformazione e creazione di prodotti per imballaggio, con alluminio e pellicola.

Nell’a.s. 2017/2018, l’ITET ha stipulato una convenzione con la IAMU – www.iamu.it – testata giornalistica reg.TRib. RC 6/2015, realizzando presso l’Istituzione scolastica un corso di 40 h sulla: Produzione multimediale di contenuti per il Web con l’utilizzo di tecnologie professionali per riprese, montaggio audio/video, mixer audio/video, controllo luci, regia televisiva, impianti di riproduzione/registrazione, trasmissione via web in streaming live (diretta web).

Nell'a.s. 2019-2020 è stato attivato il Progetto PON per l'Alternanza a Bruxelles, al quale hanno partecipato solo tre studentesse della classe per un totale di 120 h.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE ELETTRONICA ED ELETTRONICA			
a.s. 2017/2018	Cadis srl San Marco Argentano	80 h	140 h
	626 Sicurezza	20 h	
	IAMU- Servizi di produzione televisiva, troupe ENG Regia mobile	40	
a.s. 2018/2019	ASL presso CADIS di San Marco Argentano:	40 h	40
2019-2020	PON Alternanza a Bruxelles:	120 h	120
TOTALE Ore			300 h

Roggiano Gravina, 29 maggio 2020

La Coordinatrice di classe
Prof.ssa Annamaria Sicilia

