



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO
Via Tagliamento Tel. 0833.781027-781273
Indirizzi: Amministrazione Finanza e Marketing
Sistemi Informativi Aziendali
Turismo

"Gaetano SALVEMINI"
73031 ALESSANO (LECCE)

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO
Via Macurano Tel. 0833.781382
Indirizzi: Elettrotecnica ed Elettronica
Informatica e Telecomunicazioni
Liceo Scientifico – Scienze Applicate
Meccanica - Meccatronica

ESAME DI STATO

Anno scolastico: 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5 D.P.R. 323/98)

Classe: V sez. AE

Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica

Articolazione: Elettrotecnica

Coordinatore: Prof. Antonio PRONTERA

Dirigente: Prof.ssa Chiara F. VANTAGGIATO

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
1 CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	Pag. 3
2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 5
3 MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	Pag. 7
4 VALUTAZIONE DELL' APPRENDIMENTO	Pag. 8
5 CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	Pag. 10
6 ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	Pag. 12
7 ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL' AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E ORIENTAMENTO	Pag. 13
FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 16
ALLEGATI	
ALLEGATO 1 – Tabella di sintesi relativa alle attività della DAD	
ALLEGATO 2 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	
ALLEGATO 3 – Simulazioni prima, seconda prova e colloquio	
ALLEGATO 4 – Argomenti dell'elaborato concernente le discipline di indirizzo	
ALLEGATO 5 – Testi di lingua e letteratura Italiana	
ALLEGATO 6 – Griglia di valutazione colloquio	

1) CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo "ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito dell'impiantistica e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Nell'articolazione "ELETTROTECNICA" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti e servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla progettazione e alla realizzazione di impianti elettrici elettronici. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali o anche la possibilità di esercitare la libera professione.

PECUP

Il percorso di acquisizione delle competenze viene articolato a partire dal primo biennio con lo sviluppo delle competenze chiave Europee e delle competenze di cittadinanza secondo la tabella seguente:

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza
-Imparare a imparare	-Imparare a imparare
-Spirito di iniziativa e imprenditorialità	-Progettare
-Comunicazione nella madrelingua -Comunicazione nelle lingue straniere -Competenza digitale -Consapevolezza ed espressione culturale	-Comunicare, comprendere e rappresentare
-Competenze sociali e civiche	-Collaborare e partecipare -Agire in modo autonomo e responsabile
-Competenze in Matematica e Competenze di base in Scienze e Tecnologia -Spirito di iniziativa e imprenditorialità	-Risolvere problemi -Individuare collegamenti e relazioni

mentre la padronanza tecnica e le competenze specifiche dell'indirizzo sono parte fondamentale degli esiti di apprendimento del secondo biennio e del quinto anno.

In particolare per quanto riguarda le competenze specifiche di indirizzo il diplomato nell'articolazione "ELETTROTECNICA" a conclusione del percorso quinquennale:

- ha competenze specifiche La progettazione degli impianti elettrici civili e la conoscenza delle norme di sicurezza che ne regolamentano il settore;
- ha competenze specifiche nell'utilizzo di strumenti e metodi di misura della potenza e dell'energia elettrica;
- ha conoscenza delle modalità di produzione, misurazione, e di impiego dell'energia elettrica con particolare riferimento alle tecniche di produzione, trasmissione e utilizzazione;
- ha competenze specifiche nell'acquisizione, tramite prove di laboratorio, dei parametri che caratterizzano il funzionamento delle macchine elettriche e l'illustrazione tramite relazioni, tabelle e diagrammi, dei risultati delle sperimentazioni.
- ha competenze specifiche nel comando, e nell'automazione di impianti per l'azionamento e la protezione di m.a.t., in logica cablata e programmata (PLC);
- ha competenze specifiche nella progettazione di impianti elettrici di potenza e di impianti per l'automazione industriale;

- conosce l'analisi di sistemi continui, di sistemi di controllo e i criteri di base per l'analisi di stabilità dei sistemi di controllo.
- Utilizza gli strumenti informatici per il disegno tecnico e la progettazione (CAD, EXCEL, linguaggi per la programmazione del PLC);
- Ha conoscenza della normativa tecnica CEI e delle principali leggi, regolamenti e norme che disciplinano il settore elettrico;
- Ha conoscenza degli Enti preposti al controllo e alla verifica degli impianti elettrici.
- possiede una buona conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso

Quadro orario

MATERIE	CLASSI 3 [^]	CLASSI 4 [^]	CLASSI 5 [^]
EDUCAZIONE FISICA	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1
ITALIANO	4	4	4
STORIA	2	2	2
INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	7 (3)	6 (3)	6 (3)
SISTEMI AUTOMATICI	4 (2)	5 (3)	5 (3)
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	5(3)	5(3)	6 (4)
TOTALE ORE SETTIMANALI	32 (8)	32 (9)	32 (10)

N.B. I numeri tra parentesi sono ore di laboratorio

N.B. A partire dall' a.s. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

ELENCO ALUNNI

N°	COGNOME	NOME	PROVENIENZA
1.	BELCUORE	ALESSIO	Salve
2.	BELLO	LORENZO	Alessano
3.	BIASCO	PAOLO	Tiggiano
4.	BITONTI	DONATO	Miggiano
5.	BOZZI	RICCARDO	Alessano
6.	BRANCA	ANTONIO	Alessano
7.	FERSINO	DAVIDE EUPREMIO	Castrignano del Capo
8.	GIUDICE	ALBERTO	Patù
9.	IACOBELLI	LUCA	Tricase
10.	INDINO	MARIO	Specchia
11.	PENNA	ANDREI	Gagliano del capo
12.	PEPE	GABRIELE	Salve
13.	PETRACCA	SALVATORE	Castrignano del Capo
14.	PISCOPIELLO	COSIMO	Tricase
15.	PIZZILEO	GABRIELE	Alessano
16.	ZIPPO	SALVATORE	Specchia

La classe V AE è composta da 16 alunni, tutti maschi provenienti dalla Classe IV AE dell'a.s. precedente di questo Istituto.

Sono presenti un alunno con sostegno, un DSA e un BES per i quali si trasmettono in plico chiuso e separato i relativi documenti del consiglio di classe.

La maggior parte degli alunni non risulta essere residente nel comune di Alessano e ciò ha condizionato negativamente la loro partecipazione ad attività integrative pomeridiane.

Il gruppo nel complesso ha raggiunto un buon grado di affiatamento e di coesione interna, ha inoltre, quasi sempre, manifestato un atteggiamento di rispetto nei confronti dell'istituzione scolastica e dei suoi operatori. La Classe per ciò che riguarda lo stile di apprendimento è eterogenea, così come anche per l'impegno e capacità individuali.

I Docenti, buona parte dei quali ha garantito continuità nel corso del triennio, hanno promosso continui interventi diretti ad incidere positivamente sul comportamento degli alunni e sulla loro motivazione inducendoli a vivere l'esperienza scolastica in maniera responsabile, rispondente alle norme sociali e compatibile con una buona efficacia degli interventi educativi proposti.

La classe, nel corso del primo quadrimestre, ha evidenziato alcune difficoltà dovute essenzialmente ad un impegno insufficiente e ad un metodo di studio inadeguato, sostenute anche da un significativo numero di assenze dalle lezioni e da alcuni ritardi e uscite anticipate.

Sebbene l'impegno da parte dei Docenti abbia reso possibile uno svolgimento sufficiente e abbastanza lineare del lavoro scolastico in classe, questa realtà ha evidenziato però un riscontro di impegno personale solo di alcuni alunni, risultato anche in alcuni casi accurato, costante e adeguato alle aspettative, con risultati anche ottimi.

Pertanto il livello complessivo di preparazione raggiunto dalla Classe, tenuto conto delle difficoltà intervenute e della sospensione dell'attività didattica in presenza a causa dell'epidemia da corona-virus, può

ritenersi abbastanza soddisfacente, senza trascurare però che l'interesse per le varie discipline ha coinvolto gli alunni in maniera diversificata.

Con riferimento alla figura professionale, il percorso formativo triennale ha determinato un'accettabile preparazione generale di base sulla quale si sono innestate competenze e capacità nel campo specifico dell'automazione che potranno permettere agli alunni di inserirsi nelle realtà produttive e, per alcuni, di continuare con profitto gli studi a livello universitario.

L'introduzione della didattica a distanza

A partire dal mese di Marzo, con la nuova situazione venutasi a creare per la chiusura delle attività didattiche in presenza a causa dell'epidemia, si è ricorsi alle metodologie di didattica a distanza sia sincrona che asincrona.

Dopo una prima fase di coordinamento avvenuta mediante convocazione dei dipartimenti e dei Consigli di Classe su piattaforma Skype e Meet, ciascun docente ha rimodulato la propria programmazione iniziale adattandola ai tempi ed alle metodologie richiesti dalla nuova situazione.

La partecipazione degli alunni alla didattica a distanza è stata tutto sommato positiva, andando oltre le aspettative: tutti gli alunni si sono dimostrati partecipi e responsabili e la stragrande maggioranza ha dimostrato buon impegno e puntualità nella consegna dei lavori assegnati.

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

OBIETTIVI TRASVERSALI

Oltre all'obiettivo fondamentale della formazione della figura professionale delineata e a quelli specifici per materia illustrati da ogni docente nella propria relazione, che costituisce parte integrante di questo documento, tutti i Docenti del Consiglio di Classe hanno altresì perseguito i seguenti obiettivi trasversali:

1. potenziamento di un efficace metodo di studio e delle capacità di organizzare coerentemente il lavoro;
2. capacità di analizzare testi di vario genere, di acquisirne il contenuto essenziale e di saperlo rendere correttamente;
3. capacità di rielaborazione personale delle conoscenze acquisite;
4. potenziamento delle competenze linguistiche e comunicative;
5. promozione delle capacità intuitive e dello spirito di ricerca;
6. attitudine ad affrontare problemi in modo sistemico;
7. sviluppo delle capacità relazionali, del rispetto di sé e dell'ambiente, nonché della tolleranza delle diversità;
8. sviluppo di una sensibilità interculturale e dell'educazione ambientale.

OBIETTIVI SPECIFICI INERENTI L'INDIRIZZO

1. Descrivere, comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica e saperli scegliere in base alle loro caratteristiche funzionali;
2. Configurare, installare e gestire impianti elettrici ed elettronici;
3. Gestire PROGETTI e relativa documentazione, secondo le procedure e gli standard previsti dalla legislazione e/o da esigenze aziendali e di sicurezza;
4. Gestire PROCESSI produttivi, utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
5. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. [RISCHI elettrici ed elettromagnetici];
6. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO****COMPONENTE DOCENTE**

DISCIPLINA	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
Italiano	De Nuccio Salvatore	Palma Francesco	Palma Francesco
Storia	Cordella Rita	Palma Francesco	Palma Francesco
Matematica	De Giorgi Laura	Del Giudice Greco Anna	Del Giudice Greco Anna
Inglese	Brigante Rosarianna	Brigante Rosarianna	Brigante Rosarianna
Scienze Motorie	De Pascalis Giuseppe	De Pascalis Giuseppe	De Pascalis Giuseppe
Religione Cattolica	TURCO Salvatore	TURCO Salvatore	TURCO Salvatore
T.P.S.E.E.	Panzini Leonardo Baglivo Salvatore	De Vito Nicola Baglivo Salvatore	De Vito Nicola Agrusto Domenico
Elettrotecnica ed elettronica	De Vito Nicola Baglivo Salvatore	Calabrese Oronzo Baglivo Salvatore	Calabrese Oronzo Baglivo Salvatore
Sistemi automatici	Panzini Leonardo Baglivo Salvatore	Prontera Antonio Baglivo Salvatore	Prontera Antonio Baglivo Salvatore

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno scolastico	n. iscritti	n. ammessi alla classe successiva	n. inserimenti	n. trasferimenti	non ammessi
III/AE A.s. 2017-18	17	17	0	0	0
IV/AE A.s. 2018-19	17	16	0	0	1
V/AE A.s. 2019-20	16		0	0	

3. MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, i docenti di T.P.S.E E. e Sistemi Automatici hanno programmato un modulo finalizzato all'acquisizione dei contenuti, conoscenze e competenze relativi alle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

La programmazione iniziale prevedeva il modulo CLIL:

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	Numero ore
"POLARITY TELECOMMUTER FOR A A.T.M. WITH TWO SPEEDS"	Inglese	T.P.S.E.E. -SISTEMI	10

Con svolgimento in laboratorio TPSEE nel periodo Marzo_Aprile.

La chiusura della scuola e l'impossibilità di utilizzare il laboratorio ed i materiali necessari non hanno però consentito di portare a termine il modulo che pertanto è stato escluso in sede di revisione della programmazione.

4. VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, nel primo quadrimestre si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il Curricolo e le Linee Guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89 è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”.

L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”.

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.

Tipologia di prova

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, prove esperte	Numero 3 per quadrimestre

Nel processo di valutazione del primo quadrimestrale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati della prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo.

Modalità di verifica DAD (secondo quadrimestre)

Nel periodo di didattica a distanza le verifiche sono state somministrate mediante condivisione sul registro elettronico o anche utilizzando l’applicazione classroom della piattaforma Gswite.

I criteri di valutazione sono stati rimodulati per tener conto delle difficoltà, in alcuni casi anche di collegamento internet, incontrate dagli alunni e delle necessità organizzative iniziali.

In seguito, il Collegio Docenti, secondo quanto stabilito nell’art. 2 comma 2 dell’Ordinanza Ministeriale 16/05/20, ha approvato la seguente griglia di valutazione:

Griglia valutazione DAD

INDICATORI	ELEMENTI DI OSSERVAZIONE	DESCRITTORI E LIVELLI	LIVELLO RAGGIUNTO
PARTECIPAZIONE	– Partecipazione alle attività – didattiche in modalità sincrona – (presenza on-line) – e in modalità asincrona – (in tempo differito e off-line)	L’alunno partecipa: 1. mai 2. saltuariamente 3. spesso 4. costantemente 5. assiduamente	

<p>QUALITÀ DEI LAVORI E RISPETTO DEI TEMPI</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Modalità di presentazione del materiale/compito – Rispetto dei tempi – Rispetto delle consegne 	<p>L'alunno presenta i compiti assegnati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mai 2. solo poche volte, svolti in modo approssimativo, non ordinato e non rispettando i tempi 3. in modo ordinato, in base alle consegne ma non sempre nei tempi stabiliti. 4. in modo ordinato, svolti in base alle consegne e nei tempi stabiliti 5. in modo accurato, svolti in base alle consegne e nei tempi stabiliti 	
<p>INTERAZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Modalità di relazione a distanza – Capacità di cooperare a distanza con i docenti e con gli altri compagni 	<p>L'alunno interagisce nelle attività a distanza con il docente ed i compagni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. non rispettando la netiquette 2. rispettando solo in parte la netiquette 3. rispettando generalmente la netiquette 4. rispettando la netiquette 5. rispettando scrupolosamente la netiquette 	
<p>INTERESSE E APPROFONDIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Coinvolgimento nelle esperienze a distanza con approfondimenti e apporti personali e creativi 	<p>L'alunno si mostra coinvolto nelle esperienze attivate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mai 2. in modo limitato 3. in modo saltuario e con alcuni apporti personali 4. in modo adeguato e con diversi apporti personali e creativi 5. in modo costante con approfondimenti personali e creativi 	
<p>La valutazione scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti) e dai parametri di riferimento previsti dal PEI e/o PDP.</p> <p>Giudizio: Non sufficiente fino a pt. 10 Sufficiente da pt 11 a pt 13 Buono da pt14 a pt 16 Distinto da pt 17 a pt 17 Ottimo da 19 a pt20</p>			<p>Somma: / 20</p>

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Simulazioni I prova

Unica simulazione: data 28/02/20

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

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

Simulazioni II prova

Unica simulazione: data 03/03/20

Per quanto concerne il colloquio il Consiglio di Classe, facendo riferimento a quanto stabilito dall'Ordinanza Ministeriale concernente l'esame di Stato emanata in data 16/05/20, ha svolto una simulazione specifica in data 29/05/2020 mediante incontro su piattaforma Gswite e video-collegamento con meet.

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sempre sulla base di quanto previsto dall'Ordinanza medesima, ha utilizzato la scheda dell'allegato B, che viene allegata al presente documento.

Materiali proposti sulla base del percorso didattico per la simulazione del colloquio

(O.M. 16/05/20)

Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi	Consegna	Discipline coinvolte
Elaborato già svolto, da discutere	Discutere l'elaborato svolto	T.P.S.E.E. Elettrotecnica ed Elettronica
Testi proposti per lingua e letteratura italiana (vedi allegato)	Commentare e discutere	Lingua e letteratura Italiana
Immagini, testi, grafici per tutte le discipline	Colloca in vari contesti e descrivi i concetti	Tutte

5. CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

L'ordinanza ministeriale concernente l'esame di stato 2020, ha stabilito di assegnare un totale di 60 punti di credito scolastico massimo complessivo nei tre anni di corso e di dover effettuare la conversione dei crediti dell'anno precedente in base alle tabelle A e B allegate all'Ordinanza medesima.

Pertanto il credito scolastico complessivo, convertito in base a dette tabelle viene riportato nel quadro che segue per tutti gli alunni della classe:

N.	COGNOME e NOME	Conversione credito scolastico 3° ANNO	Conversione credito scolastico 4° ANNO	Credito scolastico 5° ANNO	TOTALE
1	BELCUORE ALESSIO	14	15		
2	BELLO LORENZO	12	14		
3	BIASCO PAOLO	14	15		
4	BITONTI DONATO	14	15		
5	BOZZI RICCARDO	17	20		
6	BRANCA ANTONIO	15	17		
7	FERSINO DAVIDE EUPREMIO	12	15		
8	GIUDICE ALBERTO	14	15		
9	IACOBELLI LUCA	12	14		
10	INDINO MARIO	12	15		
11	PENNA ANDREI	12	17		
12	PEPE GABRIELE	12	14		
13	PETRACCA SALVATORE	12	15		
14	PISCOPIELLO COSIMO	12	14		
15	PIZZILEO GABRIELE	12	14		
16	ZIPPO SALVATORE	15	17		

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti

CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

La media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico ha comportato l'attribuzione di un credito agli alunni del triennio conclusivo, nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalle tabelle ministeriali (Tabella A allegata al D.M. 16 dicembre 2009, n.99). Dovendo tale punteggio essere espresso in numero intero, si applicano questi criteri:

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
<ul style="list-style-type: none">• Media dei voti conseguiti nello scrutinio finale
<ul style="list-style-type: none">• Assiduità nella frequenza e Interesse ed impegno nel dialogo educativo
<ul style="list-style-type: none">• Valutazione conseguita in Religione cattolica e partecipazione alle attività integrative

ELEMENTI DEL CREDITO FORMATIVO
<ul style="list-style-type: none">• Stage, tirocini formativi ed esperienze di lavoro nel triennio
<ul style="list-style-type: none">• Esperienze di volontariato
<ul style="list-style-type: none">• Approfondimento ed ampliamento dei contenuti tematici del corso nella loro concreta attuazione, partecipazione a progetti specifici
<ul style="list-style-type: none">• Esperienze nel campo artistico e dei beni culturali
<ul style="list-style-type: none">• Altri titoli di studio posseduti che attestino competenze aggiuntive e/o complementari al corso di studi

**TABELLE DI CONVERSIONE E ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
(Ordinanza Ministeriale 16/05/20)**

Come già evidenziato in precedenza, il credito scolastico conseguito nel terzo e quarto anno è stato convertito in base alle tabelle A e B rispettive, allegate all'Ordinanza Ministeriale, mentre il credito relativo all'anno in corso verrà assegnato in base alla tabella C.

Dette tabelle vengono di seguito riportate:

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

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

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

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

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

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

6. ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

Per l'ampliamento dell'offerta formativa sono stati realizzati progetti PTOF e PON ai quali gli alunni hanno partecipato in base al loro interesse si riportano in tabella i corsi partecipati da alcuni alunni della classe:

Corso o attività	Anno Scolastico	N° ore	N° alunni partecipanti
Corso base “Arduino”	2017/18		2
Progetto robotica	2017/18	12	1
Corso certificazione Inglese B1	2018/19 - 2019/20	50	1
Corso certificazione Inglese B2	2018/19 - 2019/20	40	1

7. ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL’AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E ORIENTAMENTO

I percorsi di alternanza e PTCO hanno consentito di introdurre nel mondo scolastico una metodologia didattica innovativa aprendo la scuola al mondo del lavoro e dell’imprenditoria.

Il percorso di alternanza scuola-lavoro ha offerto agli studenti l’opportunità di inserirsi, in periodi determinati con la struttura ospitante, in contesti lavorativi adatti a stimolare la propria creatività. La comprensione delle attività e dei processi svolti all’interno di una organizzazione per poter fornire i propri servizi o sviluppare i propri prodotti, favorisce lo sviluppo del “Senso di iniziativa ed imprenditorialità” che significa saper tradurre le idee in azione. E’ la competenza chiave europea in cui rientrano la creatività, l’innovazione e l’assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui ad acquisire consapevolezza del contesto in cui lavorano e a poter cogliere le opportunità che si presentano.

Le aziende che hanno incontrato ed ospitato i nostri alunni, hanno consentito agli stessi di avere una migliore conoscenza di se e dei propri punti di forza, facilitando l’orientamento verso il mondo del lavoro o verso percorsi di studio da intraprendere successivamente al conseguimento del diploma.

Durante il secondo biennio (3^a e 4^a anno), i percorsi sono stati prevalentemente impostati sull’alternanza scuola lavoro, con un numero di ore significativo effettuate presso le aziende o i cantieri edili.

Come riportato nella tabelle allegate, nell’anno scolastico 2017-18 tutti gli alunni della classe hanno effettuato un percorso individuale di alternanza fra scuola e lavoro, frequentando aziende del territorio e sono stati seguiti ciascuno da un tutor aziendale, mentre un coordinatore e un tutor unico della scuola hanno organizzato e monitorato l’andamento del percorso e il conseguimento degli obiettivi prefissati.

Le aziende frequentate sono state numerose, considerata la loro piccola dimensione e la possibilità di ospitare un numero limitato di alunni (massimo due);

la loro scelta è stata quindi effettuata in base alla vocazione degli alunni e alla vicinanza al territorio.

La maggior parte delle aziende coinvolte operano nel settore dell’impiantistica civile e/o industriale, non sono però mancate scelte in settori diversi da quello elettrico quali la meccanica e l’informatica.

Naturalmente è stato adeguatamente affrontato e approfondito il problema della sicurezza e, prima dell’ingresso in azienda gli studenti sono stati formati mediante la frequenza di appositi corsi, programmati e realizzati in conformità al Decreto legislativo n. 81/2008.

Il percorso del 4^a anno è stato realizzato attraverso il progetto PON “ Elettrica-mente alternanza” attuato, in alternanza scuola-lavoro in ambito interregionale, presso l’azienda DFV presente nel Salento e anche con uno stabilimento in Sicilia.

Nel corrente anno scolastico sono state poi realizzate attività specifiche per le competenze trasversali e l’orientamento, che hanno contribuito ad orientare gli alunni alle future scelte di lavoro e a consolidare le competenze trasversali e di cittadinanza. Le attività del percorso PCTO vengono riportati nella tabella allegata al documento.

Tabelle del percorso effettuato

Alternanza scuola-lavoro a.s. 2017-18 e 2018-19

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	N° di ore	PERIODO	PARTECIPANTI
Corso sulla sicurezza modalità e-learning	Formazione generale sulla sicurezza	sede	4	a.s. 2017-18 28/11/2017	Tutta la classe
Cultura d'impresa	Corso di formazione sulla creazione e gestione aziendale	sede	15	a.s. 2017-18 18/01/10 – 10/05/18	Tutta la classe
ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO 3^ anno	Tirocinio presso imprese installatrici di impianti elettrici ed di apparecchiature e sistemi elettronici e di telecomunicazioni	Sede e aziende ospitanti	90	a.s. 2017-18	Tutta la classe
Visita guidata	Industria meccanica ALCAR S.r.l.	Z.I. v.le Gran Bretagna 5 LECCE	2	a.s. 2017/18	Tutta la classe
Visita guidata	Azienda progettazione e costruzione edifici e impianti civili e industriali	s.p. 231 Modugno (BA)	2	a.s. 2017/18	Tutta la classe
Corso sulla sicurezza	Formazione specifica sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08)	sede	8	a.s. 2018-19 07/11/18 - 24/10/18	Tutta la classe
Progetto PON “Elettrica-Mente Alternanza”	Tirocinio presso DFV	Sede di Agrigento Z.I. ASI Agrigento – 92026 Favara (AG) – Italy	120	a.s. 2018-19 22/10/18 – 02/11/18	Tutta la classe
Viaggio di istruzione	Visite aziende: Marchesini Group Ducati Lamborghini	Zona del Bolognese	6	a.s. 2018-19	Tutta la classe

Attività PCTO a.s. 2019-20					
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	N° di ore	PERIODO	PARTECIPANTI
Orientamento in uscita	Visita guidata "Ecotecne"	Lecce	2	Ottobre 25/10/20	Tutta la Classe
Competenze trasversali e di cittadinanza	Partecipazione evento "Tutti contro tutti" con Gherardo Colombo e Francesca Schiavone	Cineteatro moderno Tricase	3	Novembre 28/11/20	Tutta la classe
Competenze trasversali e di cittadinanza	cittadinanza e costituzione	Aula Magna	6	Gennaio-Febbraio	Tutta la classe
Orientamento in uscita	Progetto orientamento coca-cola HBC Italia	sede	1	14/02/2020	Tutta la classe
Orientamento in uscita	Campus Orienta Salone Studente Bari	Bari fiera	3	01/12/2016	Tutta la classe
Orientamento in uscita	Università del Salento	Lecce	3	25/10/2019	Tutta la classe
Orientamento in uscita	Incontro con Guardia di Finanza di Tricase	Sede	3	19/02/2020	Tutta la classe
Orientamento in uscita	Incontri ITS	Incontri su piattaforma digitale Meet	3	22-27/05/20	Alunni interessati
Competenze trasversali e di cittadinanza	Sicurezza dei dispositivi personali DAD	Incontri su piattaforma digitale Meet	1	05/05/20	Tutta la classe

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 27/05/2020.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	MATERIA	FIRME
Turco Salvatore	Religione	
Palma Francesco	Italiano - Storia	
Del Giudice Greco Anna	Matematica	
Brigante Rosarianna	Inglese	
De Pascalis Giuseppe	Scienze Motorie	
De Vito Nicola	T.P.S.E.E.	
Agrusto Domenico	Laboratorio di TPSEE	
Calabrese Oronzo	Elettrotecnica ed elettronica	
Baglivo Salvatore	Lab. Di Elettrotecnica – Lab. Sistemi.	
Prontera Antonio	Sistemi automatici	
Russo Alessandro	Docente di sostegno	
Palumbo Katia	Docente di sostegno	
DIRIGENTE	Prof.ssa Chiara F. VANTAGGIATO	
COORDINATORE	Prof. Antonio PRONTERA	