



Commissione Europea



Repubblica Italiana



Regione Siciliana

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"Francesco REDI"
di PATERNO'-BELPASSO-BIANCAVILLA**

Sede Centrale: I.P.A.A. "Santo Asero" Via Lucania, 1 - 95047 - PATERNO' - Tel. 095831.3000 - Fax 095857752 Cod. Mecc. CTRA016013 (C.I.R.HHC00_01)

Sede ass.: I.T.I.S. "Galileo Ferraris" - Via L. Sciascia, 3 - BELPASSO - Tel./Fax 095912851 - Cod. Mecc. CTTF01601G (C.I.R.HHC00_02)

Sede ass.: Liceo Scientifico "A. Russo Giusti", Via Salvo D'Acquisto 21 - BELPASSO - Tel./Fax 095912851 Cod. Mecc. CTPS01601D (C.I.R. HHC00_04)

Sede ass.: I.P.S.I.A. "Efesto", Viale dei Fiori 200 - BIANCAVILLA - Tel. 095688528 - Fax 0957712774 - Cod. Mecc. CTRI01601P (C.I.R. HHC00_03)

C.Fisc.: 93002880875 - Cod. Mecc. Generale: CTIS016003 - Email: ctis016003@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**I.T.I.S. "GALILEO FERRARIS"
COD. MECC. CTTF01601G
VIA L. SCIASCIA, 3 – BELPASSO (CT)**

**CLASSE 5^a sez. A
Elettronica ed Elettrotecnica**

ANNO SCOLASTICO 2020-2021

INDICE

- Presentazione della scuola... pag.2
- PECUP... pag.3
- Piano di Studio... pag.5
- Composizione del Consiglio di Classe Componente Docente... pag. 7
- Alunni, assegnazione argomento e Tutor ... pag.8
- Profilo della Classe... pag.9
- Risultati d'apprendimento generali Istituto Tecnico... pag.10
- Risultati d'apprendimento specifici Settore Tecnologico... pag.11
- Obiettivi di Apprendimento – Area educativa e dei comportamenti... pag.12
- Obiettivi di Apprendimento – Area educativa generale... pag.13
- Obiettivi di Apprendimento – Area specifica... pag.14
- Percorsi per apprendimenti trasversali... pag.15
- Metodologie – Strumenti – Sussidi... pag.18
- Attività formative curriculari ed extracurriculari... pag.19
- Alternanza scuola-lavoro – CLIL – “Educazione Civica” ... pag.20
- Tabella di rilevazione delle competenze... pag.21
- Competenze Chiave Europea... pag.21
- Verifiche... pag.22
- Numero di verifiche sommative effettuate... pag.22
- Prove di preparazione all'Esame... pag.23
- Valutazione... pag.23
- Criteri di valutazione... pag.24
- Modalità e criteri di attribuzione del voto di condotta... pag.29
- Potenziamento e Recupero... pag.30
- Rapporti con le famiglie... pag.30
- Criteri per l'assegnazione del credito scolastico... pag.31
- Allegati:
 - A. Griglia di Valutazione della Prova agli Esami di Stato
 - B. Risultati di Apprendimento e Competenze acquisite delle singole discipline
 - C. Schede informative singole discipline (UDA o moduli)
 - D. Documenti, analisi di testi, problemi, progetti, schede, compiti di realtà, elementi utili per lo svolgimento del colloquio orale.
 - E. Tabelloni degli scrutini finali
 - F. Verbali del consiglio di classe
 - G. PCTO
 - H. Percorso di Educazione Civica
 - I. Piano didattico individualizzato

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'I.I.S.S. "Francesco Redi" è un'istituzione scolastica educativa che opera come soggetto e polo culturale in tre contesti territoriali diversi – Paternò, Belpasso e Biancavilla – promuovendo il valore educativo e formativo degli insegnamenti disciplinari proposti e delle attività ad essi connesse, al fine di rendere effettivo il diritto degli studenti ad una formazione umana integrale e ad un apprendimento di qualità, propedeutico ad un proficuo inserimento nel mondo del lavoro e/o ad una prosecuzione degli studi in campo universitario.

Sede di Belpasso - L'I.T.I.S. "Galileo Ferraris" di Belpasso, nato nel 1972 come sezione staccata dell'Archimede di Catania, nel 1976 diventa sezione staccata dell'I.T.I.S. "Galileo Ferraris" di Acireale.

Inizialmente ospitato nei locali dell'ex Collegio "Marianna Magri" di Via Roma, è stato successivamente allocato in più plessi (Ex Municipio e Locali di civile abitazione adattati allo scopo).

Ottenuta, nel 1986, l'istituzione del triennio con specializzazione in ELETTRONICA e TELECOMUNICAZIONI, il 15 dicembre 1990 riceve dalla Provincia Regionale di Catania l'attuale edificio sito in via Leonardo Sciascia n. 3, che – grazie alla presenza di un notevole numero di aule, di laboratori (ampliati nel corso degli anni con dotazioni sempre più efficienti e moderne), di due palestre (una coperta e una all'aperto), della sala mensa, della biblioteca, nonché di uffici per la Segreteria e Presidenza – risulta dotato di tutte le strutture necessarie per una incisiva azione didattica ed educativa.

Nell'intento di offrire al territorio nuove opportunità formative, è stato attivato, presso il competente Assessorato della Regione Siciliana, l'iter per l'Istituzione di nuovi indirizzi di studio. Così a partire dall'a. S. 2008-2009 nella sede di via Leonardo Sciascia funzionano, l'ITIS (con gli indirizzi in "Elettronica ed Elettrotecnica" e "Informatica") e il LICEO SCIENTIFICO, intitolato al commediografo belpassese "Antonino Russo Giusti".

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storicosociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Profilo culturale dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

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, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;

- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

1- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

2 - Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.

3 - Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

4 - Gestire progetti.

5 - Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

6 - Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

7 - Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: "Elettronica", "Elettrotecnica" ed "Automazione", le competenze di cui sopra sono differenzialmente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

PIANO DI STUDI

Quadro orario

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

Quadro orario

"ELETTRONICA ED Elettrotecnica": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 [^]	2 [^]	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
			3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA", "Elettrotecnica" ED "AUTOMAZIONE"					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			165	165	198
ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA" ED "Elettrotecnica"					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198
Sistemi automatici			132	165	165
ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	165	165
Sistemi automatici			132	198	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in presenza</i>	264*		561*		330*
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di presenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTI DOCENTI

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V A è composta da 16 alunni, due dei quali, guidati dai rispettivi insegnanti di sostegno, seguono una programmazione differenziata.

Sotto il profilo cognitivo il gruppo classe è caratterizzato da una naturale eterogeneità, per ciò che concerne i differenti ritmi di apprendimento, l'interesse per le varie materie, la maturità e le potenzialità di ciascuno.

In generale, l'impegno profuso in maniera costante e il rispetto per gli insegnanti e per le materie, hanno garantito un andamento ed un'organizzazione didattica per lo più fluidi, sia in presenza che a distanza. Tuttavia, sia in DAD, sia in presenza, si sono verificati ritardi nella consegna di elaborati e nelle verifiche orali da parte di alcuni studenti, dovuti per lo più a cause di natura tecnica e/o tecnologica, ma anche al poco interesse mostrato per una singola materia o per lo studio in genere.

Sebbene con qualche lentezza, sono stati raggiunti complessivamente quasi tutti gli obiettivi programmati e poi rimodulati dal CdC, affinché gli alunni godessero dei requisiti essenziali all'ammissione agli Esami di Stato.

Le tre fasce di rendimento iniziale (appena sufficiente/mediocre, sufficiente, e distinta) si sono mantenute costanti nel tempo. In particolare, nel caso degli alunni che hanno sempre manifestato maturità, interesse e senso di responsabilità, il rendimento è visibilmente migliorato, nonostante le criticità legate al periodo di pandemia ed ai mezzi utilizzati; in altri casi, si è verificato un certo peggioramento del profitto; in altri ancora, tutto è rimasto sostanzialmente immutato.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO GENERALI ISTITUTO TECNICO

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;

- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI SETTORE TECNOLOGICO

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;

- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

AREA EDUCATIVA E DEI COMPORTAMENTI

- possedere autocontrollo
- essere capace e consapevole di pensiero critico, giudizio autonomo e divergente
- interrogarsi e comprendere la realtà storicamente e criticamente
- essere consapevole di sé: delle proprie possibilità, della propria affettività, del proprio ambiente
- rappresentarsi e valutarsi
- essere responsabile delle proprie azioni e delle proprie scelte
- avere rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente e delle regole
- essere cittadino attivo
- essere sensibile ad una cittadinanza globale e al dialogo interculturale
- porsi in relazione diretta con interlocutori diversi e in contesti comunicativi eterogenei culturalmente
- superare punti di vista egocentrici e soggettivi
- rispettare la diversità di opinioni, di atteggiamenti, di scelte, come valore

- essere consapevole delle varie forme di diversità e di emarginazione: riconoscere stereotipi, pregiudizi, unilateralità di giudizio dovuti all'etnocentrismo
- rispettare e promuovere il rispetto per la dignità e i diritti dell'uomo
- socializzare, integrarsi e collaborare con gli altri, autonomamente e consapevolmente
- essere consapevole della propria identità culturale di cittadino italiano ed europeo, per la formazione integrale della persona nell'ambito della convivenza civile.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

AREA GENERALE

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

AREA SPECIFICA

- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- analizzare redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- 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.
- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.

- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

PERCORSI PER APPRENDIMENTI TRASVERSALI

UDA n. 1 Il progresso tecnologico e culturale			
MATERIE	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
Matematica	L'integrale indefinito e definito	Individuare il significato operativo nel campo scientifico	saper operare e risolvere problemi
Elettronica	Circuito integratore ad A.O.		
T.P.S.E.E	Sensori e trasduttori	Individuare i nessi logici e il rapporto di causa- effetto all'interno dei diversi argomenti	Saper descrivere le caratteristiche elettriche e tecnologiche dei principali sensori, trasduttori e attuatori.
Sistemi Automatici			
Storia	La seconda rivoluzione industriale	Cogliere la dimensione progressiva degli eventi e paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi.	Saper riconoscere le linee essenziali della storia con riferimento a tematiche scientifiche, tecnologiche ed economiche.
Italiano	Verga, Pascoli, D'Annunzio	Utilizzare gli strumenti tecnologici e culturali per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi.	Saper riconoscere le linee essenziali della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori

Inglese	'The Bomb' ovvero la macchina di Turing	Riconoscere lo spessore morale e culturale di uomini che hanno contribuito significativamente allo sviluppo tecnologico e storico	Saper procedere secondo il metodo ipotetico-deduttivo, sperimentale
Religione	Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.	Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico	Saper individuare il nesso tra teorie scientifiche e sviluppo umano
Scienze Motorie e sportive			

UDA n.2 Le parole, i simboli e le rappresentazioni

MATERIE	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
Matematica	Gli integrali impropri e le equazioni differenziali	Essere in grado di saper confrontare i vari linguaggi	Saper condurre un dialogo utilizzando il linguaggio proprio e i simboli opportuni
Elettronica	Schemi a blocchi	Utilizzare i simboli e gli strumenti espressivi per rappresentare la realtà, i suoi fenomeni, i suoi problemi.	-saper utilizzare schemi o mappe concettuali
T.P.S.E.E.	Sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro	interpretare in modo sistemico strutture e dinamiche del contesto in cui si opera	Riconoscere la segnaletica, le rappresentazioni grafiche e applicare le norme tecniche e le leggi sulla sicurezza nei settori di interesse
Sistemi Automatici			
Storia	I totalitarismi	Cogliere la dimensione storica degli eventi e paragonare esperienze distanti con esperienze	Riconoscere le linee essenziali della storia con riferimento a tematiche scientifiche, tecnologiche

		presenti nell'oggi.	ed economiche.
Italiano	Ungaretti, Quasimodo, P. Levi	Utilizzare gli strumenti culturali per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi.	Riconoscere le linee essenziali della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori
Inglese	Guerre e massacri: le parole della guerra e i conti della storia WW1 e WW2	Riconoscere il valore delle parole come strumento di pensiero.	saper rappresentare e codificare un ragionamento
Religione	Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione	Riconoscere il valore del dialogo tra le religioni in rapporto al loro messaggio sui grandi temi posti dallo sviluppo tecnologico	saper dare un significato ai simboli religiosi
Scienze Motorie e sportive			

UDA N.3 Lo spazio e il tempo

MATERIE	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
Matematica	Lo spazio, le aree e i volumi	Orientarsi nello spazio e nel tempo	saper individuare e interpretare le variabili
Elettronica	Schemi a blocchi: catena di acquisizione dati	Utilizzare i simboli e gli strumenti espressivi per rappresentare la realtà, i suoi fenomeni, i suoi problemi.	Conoscere le varie fasi di acquisizione e trasmissione dati
T.P.S.E.E.	Reti per la trasmissione dati	progettare e pianificare situazioni reali nelle quali attuare processi decisionali.	Applicare i principi della trasmissione dati
Sistemi Automatici			
Storia	Il volto del nuovo secolo ('900)	Cogliere la dimensione storica degli eventi e paragonare esperienze distanti con	Riconoscere le linee essenziali della storia con riferimento a

		esperienze presenti nell'oggi.	tematiche scientifiche, tecnologiche ed economiche.
Italiano	Pirandello, Svevo	Utilizzare gli strumenti culturali per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi.	Riconoscere le linee essenziali della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori
Inglese	Il pensiero computazionale: Let's get started with the computer	Confrontare in termini di spazio-temporali la performance umana e quella dei moderni strumenti tecnologici	Saper sviluppare un ragionamento coerente
Religione	La dottrina sociale della Chiesa in relazione alla seconda rivoluzione industriale, ai rivolgimenti del secolo breve e all'impulso delle TIC	Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.e i documenti dell'insegnamento sociale della Chiesa	Saper individuare analogie e differenze su un tema proposto
Scienze Motorie e sportive			

METODOLOGIE – STRUMENTI – SUSSIDI DIDATTICI

Metodologie	Strumenti	Sussidi Didattici
<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione dialogata• Lavori di gruppo• Lavori individuali• Ricerca della parola/del concetto chiave• Autocorrezione/autovalutazione• Uso dei laboratori e delle strutture didattiche dell'Istituto• Lezione video	<ul style="list-style-type: none">• Libri di testo• Tesi e riviste specialistiche• Computer• Lavagna luminosa• Lim• Audiovisivi• Laboratori• Ambiente Meet	<ul style="list-style-type: none">• Biblioteche• Convegni• Mostre• Conferenze• Spettacoli teatrali e cinematografici• Film

ATTIVITA' FORMATIVE CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Iniziative complementari ed integrative svolte on-line

Attività culturali

Attività di orientamento post-diploma

Attività di sensibilizzazione alla Solidarietà

Attività legati alla memoria storica

Conferenze di sensibilizzazione Sanitaria

Attività legate alle tradizioni e iniziative religiose

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

La legge 107/2015 (art.1, commi dal 33 al 43), denominata “La Buona Scuola” e le successive modifiche, dispongono l'obbligo di realizzare percorsi di Alternanza scuola lavoro nel secondo biennio e nell'ultimo anno degli Istituti Tecnici della scuola secondaria, da distribuire nel terzo, quarto e quinto anno di corso. L'Alternanza scuola lavoro rappresenta un percorso formativo che si articola in periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro. L'impresa/ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio.

A causa dell'emergenza Covid-19 l'attività è stata svolta, al quarto e al quinto anno, esclusivamente on-line

CLIL

La Legge 53 del 2003 ha riorganizzato la scuola secondaria di secondo grado e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

Poiché in questo Consiglio non è presente nessun docente con certificazione CLIL, questa attività non sarà prevista in sede di Colloquio

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Allegato H

TABELLA DI RILEVAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

LEGENDA:

- 1= COMPETENZA ANCORA DA SVILUPPARE
- 2= COMPETENZA RAGGIUNTA A LIVELLO BASE
- 3= COMPETENZA ACQUISITA A LIVELLO MATURO

INDICATORE
Comprendere le consegne
Progettare le attività, individuando ed utilizzando strumenti e risorse funzionali allo scopo
Elaborare soluzioni efficaci e saperle descrivere ed argomentare correttamente
Esprimere il proprio parere e le proprie idee, proponendo soluzioni costruttive ed apportando contributi originali
Motivare le proprie scelte
Ascoltare idee e motivazioni altrui
Vagliare diverse ipotesi di soluzione dei problemi
Rielaborare le attività svolte dandone una esauriente comunicazione a terzi

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

Competenza di Cittadinanza e Costituzione

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO: Acquisire consapevolezza dei diritti e dei doveri propri e degli altri.

Dimensione
Indicatori
Acquisire un ruolo attivo nel gruppo
Sa inserirsi in modo consapevole nella vita scolastica
Autonomia
Indicatori
Sa interagire con i docenti, il personale scolastico e compagni, rispettando le regole di convivenza civile
Sa partecipare ad attività di gruppo riuscendo a gestire emozioni e stress
Rispetto di se e degli altri
Indicatori
Cura la propria persona
Accoglie tutte le diversità superando i pregiudizi e assumendo comportamenti di rispetto e tutela dell'altro

VERIFICHE

Le verifiche dell'apprendimento sono state effettuate attraverso varie forme di produzione, per una misurazione dei livelli di competenza conseguiti, per seguire la correttezza del processo di apprendimento e di maturazione, per valutare la funzionalità della programmazione relativamente agli obiettivi generali del corso e l'adeguatezza delle attività didattiche in via di svolgimento in relazione agli obiettivi disciplinari. Si è dato agli alunni anche la possibilità di autovalutarsi, per confrontarsi con gli altri su un terreno costante ed omogeneo. Le verifiche, quindi, sono state parte integrante del processo didattico e momento di collegamento tra le aree disciplinari.

Le verifiche sono state effettuate in classe o attraverso la piattaforma G Suite for Education, utilizzando tutte le prerogative offerte da tale strumento

NUMERO DI VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

<i>MATERIA</i>	INTERROGAZIONI (N° MEDIO PER ALUNNO)	-ANALISI TESTO ARGOMENTATIVO -TESTO ESPOSITIVO- ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'	PROVE SEMI- STRUTTURATE	PROVE STRUTTURATE	-PROBLEMA -CASO PRATICO -ESERCIZIO	PROGETTO
Italiano	7					
Storia	6					
Matematica	4				4	
Inglese	6			4		
Scienze Motorie	3				4	
Sistemi Automatici	4				4	
Elettronica /Elettrotecnica	4			2	4	
T.P.S.E.E.	6			2	5	
TOTALE	40			8	25	

PROVE DI PREPARAZIONE ALL'ESAME

SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO

24-05-2021	<u>25-05-2021</u>	<u>26-05-2021</u>
SCUDERI LUCA	CAMPISI GIANMARCO	<u>GIULIANO PIETRO SAMUELE</u>
TODARO TOMAS	CARULLI CORRADO EMANUELE	MILAZZO DARIO ANTONIO
VALLONE ALESSANDRO CONCETTO	CHIARENZA ANDREA	MIO GABRIELE
VENTURA DOMENICO	IORELLO SALVATORE	PETRALIA ANTONIO
VERZI' PIETRO	FIORENZA FRANCESCO	PULVIRENTI GIUSEPPE
	GIUFFRIDA LUCA	

VALUTAZIONE

(Attività didattica in classe)

Ogni disciplina ha costruito i propri percorsi didattici sulla base di obiettivi comuni scanditi in termini di:

- conoscenze: conoscenza dei contenuti;
- competenze: saper fare (risolvere esercizi e problemi, utilizzare linguaggi appropriati, sintetizzare, adoperare strumenti e attrezzature, etc.)
- capacità: organizzare il proprio lavoro, cogliere i concetti fondamentali, rielaborare in modo personale, formulare valutazioni e giudizi motivati, applicare in situazione ed ambienti diversi le conoscenze e competenze acquisite, essere in grado di auto-aggiornarsi, esprimere sensazioni e sentimenti attraverso i vari linguaggi.

Lo studente è stato sempre informato riguardo l'esito della valutazione e sui criteri adottati per formularla, in modo da capire quali siano stati i suoi punti di forza e di debolezza e, con l'aiuto dell'insegnante, correggere quest'ultimi.

La valutazione del primo quadrimestre ha tenuto conto:

- del giudizio complessivo in relazione al suo percorso formativo, ai suoi interessi, alla disponibilità al dialogo educativo, all'impegno profuso per superare le difficoltà;
- al numero e gravità delle insufficienze riportate;
- alla capacità di recupero.

SCHEDA DI OSSERVAZIONE UTILIZZATA

COMPETENZA: IMPARARE AD IMPARARE

Indicatori	Descrittori	Livelli		
		sempre	mai	a volte
Autonomia	Chiede chiarimenti ai compagni			
	Chiede chiarimenti al docente			
Relazione	Disturba i compagni			
	Collabora con i compagni			
Partecipazione	Interviene attivamente durante la prova			
Responsabilità	È presente nelle varie fasi della realizzazione			

	della prova			
	Rispetta ed applica la normativa inerente la alla sicurezza sui luoghi di lavoro			
Flessibilità	Riesce a leggere ed interpretare vari schemi di impianto			
Consapevolezza	Ha compreso la consegna			

CRITERI UTILIZZATI

- Conoscenza degli argomenti e capacità di utilizzo dei saperi acquisiti in contesti diversificati.
- Capacità di analisi e sintesi in forma logica e critica
- Capacità di operare collegamenti in campo Pluridisciplinare.
- Capacità di approfondimento e rielaborazione "personale"

(Attività didattica a distanza)

Le modalità e i criteri di valutazione sono quelli indicati nel PTOF:

1. Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

Indicatori	Livello 5	Livello 4		Livello 3	Livello 2	Livello 1
	Avanzato	Intermedio		Base	Iniziale	Parziale
	Voto 9-10	Voto 8	Voto 7	Voto 6	Voto 5	Voto 1-4
Comprende, rielabora, riorganizza le conoscenze	Eccellente	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non raggiunto
Ricerca, interpreta, elabora, valuta criticamente le informazioni e le risorse messe a disposizione dal docente o rintracciate in rete, confrontandole tra loro con le proprie conoscenze pregresse e le opinioni degli altri.	Eccellente	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non raggiunto

Usa i dispositivi tecnologici, la rete, il cloud, le piattaforme per la didattica digitali e i vari applicativi in modo funzionale alle esigenze	Eccellente	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Progetta e produce artefatti digitali creativi	Eccellente	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Risultati delle prove somministrate	Ottimo	Buono	Discreto	Sufficiente	Mediocre	Insufficiente
Progresso nel processo di apprendimento	Notevole	Significativo	Costante	Essenziale	Limitato	Assente

2. Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza

Comportamento	Voto 9-10	Voto 8	Voto 7	Voto 6	Voto 5	Voto 4
Entra con puntualità nell'aula virtuale	Sempre	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Rispetta le consegne	Puntuale e scrupoloso	Attento e responsabile	Puntuale	Quasi sempre puntuale	Saltuario	Saltuario e superficiale

Si impegna nello studio, partecipa assiduamente alle attività, è responsabile nel lavoro svolto in autonomia	Intenso e costante	Costante	Regolare	Essenziale	Saltuario	Saltuario e superficiale
Partecipa ordinatamente ai lavori che vi si svolgono	Sempre	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Si presenta e si esprime in maniera consona ed adeguata all'ambiente di apprendimento	Sempre	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Rispetta il turno di parola che è concesso dal docente.	Sempre	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Rispetta la netiquette	Puntuale e scrupoloso	Attento e responsabile	Puntuale	Quasi sempre puntuale	Saltuario	Raramente

**GRIGLIA UNICA DI VALUTAZIONE DI FINE ANNO RELATIVA
ALLE ATTIVITÀ DI DDI PER ALUNNI CON PEI DIFFERENZIATO**

DESCRITTORI	SUFFICIENTE [6 punti]	BUONO [7/8punti]	OTTIMO [9/10punti]	PUNTEGGIO
Interazione a distanza con l'alunno, anche con la mediazione della famiglia	L'alunno interagisce per un tempo e con modalità sufficienti a mantenere il rapporto affettivo con il gruppo classe	L'alunno interagisce per un tempo e con modalità idonei a garantire il mantenimento del rapporto affettivo con il gruppo classe e della relazione didattica ed educativa	L'alunno interagisce per un tempo ottimale e con modalità efficaci, per cui la relazione didattica ed educativa e le competenze sociali risultano rafforzate in modalità DDI/10
Partecipazione alle attività didattiche proposte (competenze)	Lo studente partecipa all'attività didattica in modo adeguato a	Lo studente ha partecipato con costanza alla DDI	Lo studente partecipa attivamente alle attività proposte, rinforzando le competenze pregresse e sviluppando nuove/10
Attività di verifica svolta on line:	Lo studente partecipa alle attività di verifica raggiungendo gli	Lo studente partecipa alle attività di verifica	Lo studente ha svolto attività di verifica ampliando gli obiettivi differenziati/10

obiettivi raggiungendo originariamente **..../10**

Il voto finale scaturisce dalla media dei punteggi attribuiti ai tre indicatori.

Scheda di osservazione/valutazione DAD delle discipline tecnico-pratiche e laboratoriali di indirizzo

LIVELLI							
Indicatori	Livello 5 Avanzato		Livello 4 Intermedio		Livello 3 Base	Livello 2 Iniziale	Livello 1 Parziale
	Voto 9	Voto 10	Voto 8	Voto 7	Voto 6	Voto 5	Voto 1-4
Conosce gli aspetti teorici e/o i procedimenti operativi delle discipline tecnico-pratiche e laboratoriali di indirizzo	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Applica e rappresenta consapevolmente i procedimenti risolutivi delle discipline tecnico-pratiche e laboratoriali di indirizzo	Eccellente	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Utilizza il patrimonio lessicale-espressivo e i linguaggi specifici delle discipline tecnico-pratiche	Eccellente	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Mostra capacità deduttive e logiche adeguate all'ambiente d'apprendimento	Eccellente	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Presenta capacità intuitive e di sintesi consone all'ambiente d'apprendimento	Eccellente	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Manifesta capacità di analisi e di rielaborazione personale pertinenti all'ambiente d'apprendimento	Eccellente	Distinto	Buono	Discreto	Essenziale	Parziale	Non appropriato
Utilizza i dispositivi tecnologici in modo funzionale alle esigenze della DAD	Sempre	Regolare	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Entra con puntualità nell'aula virtuale	Sempre	Regolare	Quasi sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
Rispetta le consegne	Puntuale e scrupoloso	Regolare	Attento e responsabile	Puntuale	Quasi sempre puntuale	Saltuario	Saltuario e superficiale
Si impegna nello studio e partecipa assiduamente alle attività della DAD	Intenso e costante	Costante	Regolare	soddisfaccen te	Essenziale	Saltuario	Saltuario e superficiale
RISULTATO COMPLESSIVO DELLA PROVA							
GIUDIZIO FINALE							

MODALITA' E CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il voto di condotta è proposto dal coordinatore ed è approvato all'unanimità o a maggioranza dal Consiglio di classe.

*In caso di parità il voto del presidente vale il doppio, contribuendo a determinare la maggioranza assoluta.

SCHEDA DI OSSERVAZIONE UTILIZZATA

	Indicatori			
Voto	Partecipazione e collaborazione alle attività	Frequenza	Impegno e applicazione	Correttezza, educazione
10	Elevata e collaborativa	Molto assidua	Elevato e con apporti personali	Ineccepibili
9	Elevato interesse alle attività didattiche	Assidua e regolare	Elevato e costante	Elevati
8	Adeguate	Assidua	Costante	Discreti
7	Accettabile	Discontinua	Non sempre continua e regolare	Sufficienti
6	Non sempre continua	Discontinua e irregolare	Superficiale	Inadeguati

*La presenza di note disciplinari va valutata nel contesto del comportamento generale

POTENZIAMENTO E RECUPERO

Il recupero curricolare è stato svolto regolarmente da tutti i docenti nel corso dell'anno scolastico.

E' stato realizzato attraverso:

- un rallentamento del programma,
- la suddivisione della classe in gruppi di apprendimento,
- esercitazioni e compiti aggiuntivi per casa,
- compiti-problema,
- utilizzo di piattaforme per allenarsi a determinati compiti.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I rapporti scuola-famiglia, improntati alla massima trasparenza e collaborazione, sono stati espletati attraverso l'attivazione di differenti canali di comunicazione:

- N. 2 colloqui individuali svoltisi durante i mesi di dicembre e febbraio (su prenotazione in video conferenza)
- colloqui individuali su appuntamento per iniziativa di una delle parti;
- assemblee per le elezioni dei rappresentanti;
- consigli di Classe;
- comunicazioni del Coordinatore di Classe, per le vie ritenute più opportune;

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

DECRETO LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n. 62

Al fine di assicurare omogeneità di comportamento nelle decisioni in tutti i Consigli di classe, il Collegio dei Docenti delibera: di attribuire il credito, come previsto dalle note alla tabella A, allegata al D. Leg. n.62/2017 della nota in calce, tenendo conto, oltre che della media dei voti, anche dei seguenti elementi descritti nella tabella di seguito redatta:

Criteria deliberati dal COLLEGIO DEI DOCENTI NELLA SEDUTA DEL 13/11/2020

In via ordinaria il profitto superiore al valore medio della banda di oscillazione determina automaticamente l'attribuzione del punteggio più alto della banda:

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO			PUNTEGGIO ALL'INTERNO DELLA FASCIA	In mancanza di tale requisito il Consiglio di Classe può valutare autonomamente l'aumento fino al massimo della banda di oscillazione del punteggio della media dei voti tenendo conto dei seguenti indicatori:
	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO		
M<6			7-8	M<6	1. <i>Regolarità nella frequenza delle lezioni</i>
M=6	7-8	8-9	9-10	M=6	2. <i>Interesse, impegno e rapporto costruttivo all'interno della comunità scolastica</i>
6<M≤7	8-9	9-10	10-11	6.1≤M≤6.5	3. <i>Attività interne: ampliamento dell'offerta formativa*</i>
7<M≤8	9-10	10-11	11-12	7.1≤M≤7.5	4. <i>Documentazione di qualificate esperienze formative acquisite fuori dalla scuola *</i>
8<M≤9	10-11	11-12	13-14	8.1≤M≤8.5	5. <i>Partecipazione responsabile alle attività dei PCTO</i>
9<M≤10	11-12	12-13	14-15	9.1≤M≤9.5	6. <i>Grado di partecipazione all'IRC o all'attività alternativa</i>

PER ENTRAMBE LE PROPOSTE

Il Collegio delibera, altresì, di assegnare, in sede d'integrazione del giudizio finale, in caso di esito positivo, il punteggio minimo della banda di oscillazione agli alunni con giudizio sospeso in 2 o 3 discipline o ammessi alla classe successiva per voto di consiglio. Nel caso sospensione **in una sola materia**, in presenza di una votazione di piena sufficienza, il consiglio di classe può attenersi a quanto stabilito per i casi di promozione nel mese di giugno.

* *Attività interne: ampliamento dell'offerta formativa:*

Certificati di partecipazione a progetti e attività organizzati dalla scuola e inclusi nel PTOF (Pon; Erasmus +, arricchimento offerta formativa);

Partecipazione attiva e certificata (anche con relazione finale) a progetti gestiti dall'Istituto insieme ad enti esterni (Università, Istituti di ricerca, ...), che prevedano un coinvolgimento teorico (lezioni) e pratico (laboratori) in orario extrascolastico;

Patente europea del computer NUOVA ECDL/ EIPASS 7 MODULI;

Partecipazione ai Campionati sportivi studenteschi;

Partecipazione al Festival della Filosofia;

Giochi della Chimica, Informatica, Matematica, Elettrotecnica, ecc...;

Certificazioni linguistiche internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR (Trinity, Cambridge, ecc.).

**Documentazione di qualificate esperienze formative acquisite fuori dalla scuola:*

- le attività devono essere svolte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.
- Frequenza di corsi a carattere artistico-culturale o tecnico, con rilascio di certificazione finale a cura delle Associazioni o degli Enti eroganti.
- Frequenza di scuole di teatro o simili legate a teatri di prosa convalidata dagli esiti ufficiali di fine corso.
- Frequenza di corsi estivi di lingue all'estero con esame finale e conseguimento certificato di diploma.
- Attività musicali all'interno di organismi pubblici o privati (studio di strumenti musicali, appartenenza a coro o gruppo musicale che abbia partecipato ad esibizioni o/e concorsi). Le attività dovranno essere certificate dal responsabile della scuola o del gruppo.
- Esperienze di volontariato, di solidarietà e di cooperazione, documentate con precisione da associazioni pubbliche o enti indicanti il tipo di servizio ed i tempi entro cui tale servizio si è svolto.
- Corsi di protezione civile, certificati ed attestante le abilità acquisite;
- Corsi di formazione di volontariato, certificati ed attestante le abilità acquisite.

La documentazione relativa a tali attività (complementari/integrative; extra-scolastiche) deve essere fatta pervenire al coordinatore di classe entro il 15 maggio per consentirne la valutazione da parte del Consiglio di Classe.



Il Dirigente scolastico
Dott.ssa Giuseppa Morsellino

Prot. Nr. 2695 del 12 maggio 2021.