

Istituto d'Istruzione Superiore "N. Copernico - A. Carpeggiani"

Istituto Tecnico Industriale Statale
"N. Copernico - A. Carpeggiani"

Istituto Professionale Industria e Artigianato
"E. I D'Este"



Documento del Consiglio di Classe

**Classe 5 A Serale ITI
a.s.2019/20**

Elettrotecnica ed Elettronica
Articolazione Elettronica

Indice

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti
2. Profilo e competenze del diplomato in “Specifico Indirizzo / Articolazione”
3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio
4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati
5. Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL
6. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. n. 145 del 2018, Stage e i tirocini eventualmente effettuati
7. Percorsi e progetti svolti nell' ambito di «Cittadinanza e Costituzione»
8. Prove di simulazione
9. Attività di approfondimento, complementari, integrative ed eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame.

Allegati

- a. Schede individuali per materia: 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
- b. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico [*da allegare dopo l'approvazione da parte del Collegio dei Docenti*]
- c. Griglie di correzione e valutazione della prova orale

Allegati riservati

- a. Atti e certificazioni relativi ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. n. 145 del 2018, agli stage estivi facoltativi e/o partecipazione studentesca ai sensi del D.P.R. 249/98.

Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti

La classe V A serale inizialmente era composta da 15 studenti di età diversa e con diversi percorsi scolastici e lavorativi, 12 studenti e 3 studentesse. Due studenti hanno interrotto la frequenza, durante l'anno scolastico, senza ritirarsi ed uno è passato ad un altro percorso di studi. Si è cercato di costruire una base di preparazione comune, dando la priorità ad argomenti che consentissero di raggiungere una conoscenza globale delle varie materie; Questo anche in funzione del numero ridotto di ore curricolari.

In generale, la classe ha seguito le lezioni con discreta correttezza, anche se alcuni studenti, per motivi lavorativi o altro, non hanno frequentato con regolarità totalizzando numerose assenze e di conseguenza accumulando lacune nella preparazione complessiva; Alcuni studenti hanno dimostrato atteggiamenti di scarsa responsabilità, malgrado tutto l'attività didattica si è svolta regolarmente, il profitto è stato in alcune materie più che sufficiente in altre non pienamente sufficiente; in particolare nella materie sistemi automatici, tecnologia progettazione e sistemi elettrici ed elettronici e matematica ; si sono riscontrate delle difficoltà nella comprensione e raggiungimento degli obiettivi prefissati, spesso dovute alla mancanza di studio individuale ed alle numerose assenze.

Altre difficoltà sono segnalate nelle parti redatte dai singoli docenti.

Gli insegnanti hanno cercato di presentare le attività nella maniera più adeguata possibile alla situazione, adattando di volta in volta i concetti alle capacità di attenzione e di assimilazione degli allievi, dato il contesto del corso serale. I programmi preventivati sono stati svolti regolarmente in quasi tutte le discipline. Nel corso del triennio è stata rispettata la continuità didattica in tutte le discipline.

Nel corso del secondo quadrimestre sono state sviluppate: 2 simulazione di Italiano (prove ministeriali); n. 2 simulazioni della seconda prova d'esame (materia: Elettronica e Sistemi).

Profilo e competenze del diplomato in “Elettrotecnica ed Elettronica/ Elettronica”

Obiettivo del curriculum è quello di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Negli indirizzi del settore elettrico-elettronico, l'obiettivo si specifica nella formazione di una accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici, basata su essenziali e aggiornate conoscenze delle discipline elettriche ed elettroniche, integrate da organica preparazione scientifica nell'ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

Per tali realtà, il Diplomato in Elettronica e Elettrotecnica nell'ambito del proprio livello operativo, deve essere preparato a:

- partecipare, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le sue conoscenze, anche al fine della eventuale conversione di attività.

Il Diplomato per l'Elettronica e l'Elettrotecnica deve, pertanto, essere in grado di:

- analizzare e dimensionare reti elettriche lineari e non lineari;
- analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi, anche complessi, di generazione, elaborazione e trasmissione di suoni, immagini e dati;
- partecipare al collaudo e alla gestione di sistemi di vario tipo (di controllo, di comunicazione, di elaborazione delle informazioni) anche complessi, sovrintendendo alla manutenzione degli stessi;
- progettare, realizzare e collaudare sistemi semplici, ma completi, di automazione e di telecomunicazioni, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato;
- descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso, documenti tecnici vari e redigere brevi relazioni in lingua straniera.

Al termine del corso l'allievo/a sarà in grado di:

- conoscere i materiali e le tecnologie per costruire sistemi e macchine elettriche e elettroniche;
- avere conoscenze nell'ambito della generazione, trasmissione ed elaborazione dei segnali elettrici ed elettronici e dei sistemi per produrre, trasportare e distribuire energia;
- usare sistemi per rilevare dati, circuiti apparecchi elettronici;
- utilizzare sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- conoscere i materiali e le tecnologie per costruire sistemi e macchine elettriche e elettroniche;
- conoscere le fonti alternative di energia e intervenire nei processi di conversione;
- contribuire a migliorare la qualità dei prodotti e al mantenimento della sicurezza sul lavoro;
- progettare, costruire e collaudare i sistemi elettronici e gli impianti elettrici;
- gestire progetti;
- nell'Articolazione "Elettronica" il Diplomato avrà maggiori competenze nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

Profilo del corso serale

Il corso serale dell'Istituto, sempre attivo dall'anno scolastico 1968/69, attualmente offre l'indirizzo di specializzazione Elettronica ed Elettrotecnica con l'articolazione Elettronica, rivolto, in specifico, agli studenti lavoratori.

Per meglio cogliere le molteplici problematiche degli allievi del corso serale si sono apportati adattamenti del calendario scolastico, previsti dall'autonomia della Scuola, al fine di introdurre elementi di flessibilità organizzativa e didattica per facilitare il rientro nel percorso formale di istruzione di giovani e di adulti in possesso di crediti scolastici formali ed informali, legati alle specifiche attività professionali svolte.

I nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui al D.lgs. n.226/05, che hanno avuto attuazione dall'anno scolastico 2010/11, coinvolgono anche i corsi serali e sono fondati sul principio dell'equivalenza formativa di tutti i percorsi con il fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti e dare una risposta articolata alle domande del mondo del lavoro e delle professioni. La diversificazione dei percorsi di istruzione e formazione ha proprio lo scopo di valorizzare le diverse intelligenze e vocazioni dei giovani, anche per prevenire i fenomeni di disaffezione allo studio e la dispersione scolastica, ferma restando l'esigenza di garantire a ciascuno la

possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili.

Il 26/02/2013 è entrato in vigore il DPR n.263 Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali.

Pertanto, a partire dall'a.s.2014-2015, i corsi di istruzione degli adulti, compresi quelli che si svolgono presso gli istituti di previdenza e pena, sono stati riorganizzati nei seguenti percorsi:

- Percorsi di istruzione di primo livello e percorsi di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana, realizzata dai CPIA (centri provinciali per l'istruzione degli adulti)
- Percorsi di istruzione di secondo livello, realizzati dalle istituzioni scolastiche presso le quali funzionano i percorsi di istruzione tecnica, professionale e artistica.

I percorsi di secondo livello (D.P.R.29 ottobre 2012 n.263) hanno un orario complessivo pari al 70 % di quello previsto dai corrispondenti ordinamenti degli istituti tecnici e professionali o dei licei artistici con riferimento all'area di istruzione generale ed alle singole aree di indirizzo.

Una delle principali innovazioni dei nuovi assetti organizzativi e didattici delineati nel Regolamento (Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento) è la fruizione a distanza; il nuovo sistema di istruzione degli adulti, infatti, prevede che l'adulto possa fruire a distanza una parte del periodo didattico del percorso richiesto all'atto dell'iscrizione, in misura di regola non superiore al 20% del monte ore complessivo del periodo didattico medesimo.

I quadri orari di riferimento previsti dal D.P.R 263/2012 sono riportati nella tabella qui sotto allegate:

ASSI CULTURALI	Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore						
			Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico	
			I	II		III	IV		
ASSE DEI LINGUAGGI	A-12	Lingua e letteratura italiana	99	99	198	99	99	198	99
	AB24	Lingua inglese	66	66	132	66	66	132	66
ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO	A-12	Storia		99	99	66	66	132	66
	A-46	Diritto ed Economia		66	66				
ASSE MATEMATICO	A-26-A-27	Matematica e Complementi	99	99	198	99	99	198	99
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	A-50	Scienze integrate	99		99				
		Religione Cattolica o attività alternative			33			33	33
		Totale ore di attività e insegnamenti generali			825			693	363
		Totale ore di attività e insegnamenti di indirizzo			693			825	396

		Totale complessivo ore			1518			1518	759
--	--	------------------------	--	--	------	--	--	------	-----

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI									
Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore							
		Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico		
		I	II		III	IV			
A-20	Scienze integrate (Fisica)	99	66	165					
B-03	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
A-34	Scienze integrate (Chimica)	66	99	165					
B-12	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
A-37	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99	198					
B-17	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
A-40 41-A	Tecnologie informatiche	99		99					
B-16	<i>di cui in compresenza</i>	66		66					
A-40	Scienze e tecnologie applicate*		66	66					
	Totale ore di indirizzo			693					
ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA" ED "ELETTROTECNICA"									
A-40	Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici				132	132	264		132
A-40	Elettrotecnica ed Elettronica				132	165	297		165
A-40	Sistemi automatici				132	132	264		99

Il piano di studi è quello introdotto dal D. lgs n.226/05 e D.P.R n.263/12 il quale prevede un quadro orario settimanale di 23 ore.

Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio

Materia	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
Lingua e letteratura italiana	Di Mella Patrizia	Di Mella Patrizia	Di Sipio Giada
Storia	Di Mella Patrizia	Di Mella Patrizia	Di Sipio Giada
Lingua inglese	Rimondi	Rimondi Riccardo	Rimondi Riccardo
Matematica	Zatelli Giorgio	Zatelli Giorgio	Bianco Giuliano
Elettronica ed Elettrotecnica	Minguzzi Claudio	Minguzzi Claudio	Minguzzi Claudio
Sistemi Automatici	Anglano Loris	Anglano Loris	Anglano Loris
Tecnologia progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici	Anglano Loris	Anglano Loris	Anglano Loris
Laboratorio Tpsee	Moro Bruno	Moro Bruno	Alvisi Gabriele
Laboratorio di Sistemi ed Elettronica	Moro Bruno	Moro Bruno	Moro Bruno
Religione Cattolica	Boccafogli Laura	-	Martucci Nicola

Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati

Metodologie didattiche

Lezione frontale e partecipata; Esercitazione guidata; Discussione guidata; Lavoro di gruppo – a coppie; Uso del libro di testo; Schemi, Uso di appunti e fotocopie; Lezione multimediale; Laboratorio; Brainstorming;

Mezzi e strumenti di lavoro / materiali didattici

Libro di testo; Lavagna luminosa; Laboratorio; Dispense; Attività integrative; Fotocopie e dispense;

Articoli di giornale, siti internet, documenti tratti da testi in uso, da manuali e riviste specializzate, video, presentazioni, materiale di laboratorio in ambiti progettuali.

Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera con metodologia CLIL

Non è presente nel consiglio di classe nessun insegnante con le competenze, sia metodologico-didattiche sia linguistiche, richiesto dalla metodologia CLIL.

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della L. n. 145 del 2018, Stage e i tirocini eventualmente effettuati

Per gli studenti del corso serale il d.lgs.77/2005 non prevede l'ASL, ridenominata dall'art 1, c.784 della l. n.145/2018 in percorsi per le competenze trasversali; il consiglio di classe, in accordo con O.M.205/2019, art 19, co.6, p.2 valorizzerà il patrimonio culturale dello/a studente/ssa a partire dalla sua storia professionale e individuale, emergente dal patto formativo individuale e favorirà una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente. Si allega al presente documento il curriculum vite di ogni studente in forma riservata in modo che la commissione possa valutare le competenze trasversali riguardanti i PCTO. A tal riguardo gli studenti hanno sviluppato un breve elaborato multimediale o un progetto di vita in base alle loro esperienze lavorative, che in alcuni casi è più che decennale.

Percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»

Il percorso nel triennio è stato sviluppato dalla prof.ssa Patrizia Di Mella durante la classe 3° e 4° e dalla prof. Giada Di Sipio nella classe 5°.

Contenuti sviluppati dalla prof.ssa Patrizia Di Mella

Finalità

- valorizzare la persona potenziando un atteggiamento positivo nei confronti delle istituzioni
- implementare la qualità delle competenze sociali e civiche di ogni singolo individuo
- promuovere la solidarietà per ogni livello di vita sociale e organizzata in base agli ambiti lavorativi di ciascuno studente

Soprattutto ci si è soffermati sul principio dell'uguaglianza formale e sostanziale nella Costituzione nell'articolo 3 della Costituzione italiana che sancisce:

'Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali...'

Dal punto di vista dell'uguaglianza formale la legge sancisce l'uguaglianza dei cittadini di fronte alla legge, specificando chiaramente le caratteristiche che erano e sono tuttora alla

base della maggior parte delle discriminazioni e dunque non possono esserci distinzioni che abbiano una rilevanza sociale se non quelle basate sulla capacità e sul merito dell'individuo e di conseguenza lo Stato si deve impegnare attivamente dal punto di vista politico, economico e sociale per eliminare ogni discriminazione.

Contenuti

In questa ottica si inserisce il progetto sviluppato per le diverse classi con la lettura integrale, oltre che della visione del film, del romanzo 'Gli occhiali d'oro' di G. Bassani, opera dello scrittore ferrarese che attesta dichiarati squilibri sociali legati al concetto di 'diversità', si tratti di ebrei o omosessuali; problematiche purtroppo a tutt'oggi ancora troppo presenti, anche nella realtà molto vicina a noi.

Contenuti sviluppati dalla prof.ssa Giada Di Sipio

Finalità

- Valorizzare la persona potenziando un atteggiamento positivo nei confronti delle istituzioni.
- Implementare la qualità delle competenze sociali e civiche di ogni singolo individuo.
- Sviluppare o rafforzare nel cittadino e in ogni lavoratore la consapevolezza dei diritti e doveri per la tutela della salute pubblica, in particolar modo in ambito lavorativo.

Contenuti

Mesi tanto difficili hanno messo in luce l'importanza di lavorare in sicurezza e l'impossibilità di portare avanti qualsiasi attività produttiva senza garanzie per la salute. In materia di igiene e sicurezza sul lavoro, la Costituzione italiana (articoli 2, 32 e 41) prevede la tutela della persona umana nella sua integrità psico-fisica come principio assoluto ai fini della predisposizione di condizioni ambientali sicure e salubri. Per questo motivo si è scelto di approfondire con gli studenti della classe, in gran parte lavoratori, l'apparato normativo a tutela della sicurezza.

Prove di simulazione

Non sono state svolte.

Attività di approfondimento, complementari, integrative ed eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame

2019/20

Per conoscere la città di Ferrara: primo percorso nella città medievale con visita alle chiese, alle strade e ai vicoli della città (23 dicembre 2019).

Nel 2017 la classe ha partecipato agli incontri serali presso il teatro di Santa Maria Maddalena alla rassegna
PAROLE D'AUTORE.

In particolare: venerdì 5 aprile 2019 incontro con l'autore di romanzi storici Matteo Strukul.

11 aprile 2018 incontro con lo psicologo Paolo Crepet

3 maggio 2018 incontro con il regista Pupi Avati.

Raccolta dei materiali (testi, documenti, progetti e testi di problemi) utili alla Commissione per la predisposizione del materiale per il colloquio.

Si evidenziano le Macro-aree sottostanti approfondite durante l'anno mediante progetti e testi.

- 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;

Testi esame di Stato 5 A serale

Giovanni Verga: Fantasticheria, l'ideale dell'ostrica; Rosso Malpelo; I Malavoglia: "Come le dita della mano", "La fiumana del progresso", "Ora è tempo d'andarsene"; La roba; Mastro don Gesualdo: l'asta delle terre comunali;

Giovanni Pascoli: X Agosto; Digitale purpurea; La mia sera; Il lampo; il tuono;

Gabriele D'Annunzio: Don Giovanni e Cretino; la vita come opera d'arte; La pioggia nel Pineto;

Pirandello : La vita e la forma;

Italo Svevo: La coscienza di Zeno: Lo schiaffo;

Primo Levi: Se questo è un uomo;

Futurismo: Filippo Tommaso Marinetti, "Il manifesto del futurismo" e "Correzione di bozze + desideri in velocità"; Aldo Palazzeschi: "E lasciatemi divertire".

- Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare, utili per la predisposizione dei materiali e nella preliminare assegnazione ai candidati che tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto:

1. L'evoluzione industriale: Logica cablata e programmabile PLC
2. Il problema ambientale: smaltimento dei rifiuti.
3. Sicurezza nei luoghi di lavoro.
4. Acquisizione ed elaborazione dei dati (microcontrollori).
5. Data Sheet" dei componenti elettronici.
6. Sensori e trasduttori.

Allegati

- a. Schede individuali per materia: 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

Materia: Italiano

Docente: Prof. Giada Di Sipio

Ore settimanali: 3 (nel periodo di lezioni dal vivo), 2 (videolezioni).

Testo adottato: Armellini, Colombo, Bosi, "Con altri occhi- La letteratura e i testi", vol. 3A e 3B: secondo Ottocento- dal Novecento ad oggi. 2018, Zanichelli

Profilo della classe:

La classe è composta da 15 alunni, dei quali circa 10 hanno frequentato nel primo periodo le lezioni e nell'ultimo le videolezioni. Molti dei ragazzi che frequentano con assiduità mostrano anche buoni risultati, si segnala tuttavia una padronanza non completa della lingua scritta da parte di alcuni alunni stranieri.

Contenuti:

Argomento	Collegamenti interdisciplinari	Competenze, abilità e conoscenze	Criterio di sufficienza	Tipologie delle prove utilizzate per la valutazione	Ore impiegate
Principali avvenimenti storici e clima culturale in cui maturarono Naturalismo e Verismo. Seconda rivoluzione industriale e Positivismo	Storia	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento critico di fronte alla realtà; contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia;	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	10
L'autore e l'opera: Verga	Storia	Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper	Scritte e orali	20

		d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi;	esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;		
Simbolismo e decadentismo	Storia	Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi;	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	10
L'autore e l'opera: Pascoli, Myricae	Storia	Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	20

		più rappresentativi;			
D'Annunzio, l'autore e le opere (Alcyone, Il piacere)	Storia	Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi;	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	20
Pirandello, Il fu Mattia Pascal: rapporto tra la personalità di Pirandello e il contesto storico-culturale	Storia	Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi;	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	10

<p>Le Avanguardie del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saba e il Canzoniere - Ungaretti - Montale: Ossi di Seppia, Le Occasioni 	Storia	<p>Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi;</p>	<p>Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;</p>	Scritte e orali	20
--	--------	--	--	-----------------	----

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

[Sono state svolte nel primo quadrimestre 2 prove di verifica scritta]

Materia: StoriaDocente: **Giada Di Sipio****Ore settimanali:** 2 ore (nel periodo di lezioni in presenza), 1 (videolezioni).

Cittadinanza e costituzione: evoluzione del ruolo della donna in particolare durante la prima Guerra Mondiale; la nascita della Costituzione e principi fondanti.

Testo adottato: Libro di testo: Desideri, Codovini, "Le conseguenze della storia", vol. 3. 2016, D'Anna.**Contenuti:**

Argomento	Collegamenti interdisciplinari	Competenze, abilità e conoscenze	Criterio di sufficienza	Tipologie delle prove utilizzate per la valutazione	Ore impiegate
Società di massa, industrializzazione;	Letteratura italiana	Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato; riconoscere le relazioni tra evoluzione scientifica e contesti socioeconomici.	- Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici; - Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite; - Saper distinguere i diversi tipi di fonti; - Saper leggere una carta geografica; - Comprendere la differenza tra evento storico e processo storico. - Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti	Scritte e orali	10

			<p>nelle fonti storiografiche ed essere in grado di operare collegamenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di orientarsi con sicurezza; - Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto; - Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma; - Saper esprimere e motivare giudizi personali. 		
<p>Il mondo e l'emergenza totalitaria;</p>	<p>Letteratura italiana</p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici; - Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite; - Saper distinguere i diversi tipi di fonti; - Saper leggere una carta geografica; - Comprendere la differenza tra evento storico e processo storico. - 	<p>Scritte e orali</p>	<p>20</p>

			<p>Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti nelle fonti storiografiche ed essere in grado di operare collegamenti;</p> <p>- Essere in grado di orientarsi con sicurezza; - Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto; - Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma; - Saper esprimere e motivare giudizi personali.</p>		
La Prima guerra mondiale;	Letteratura italiana	<p>Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato;</p>	<p>- Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici;</p> <p>- Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite; - Saper distinguere i diversi tipi di fonti; - Saper leggere una carta geografica; - Comprendere</p>	Scritte e orali	10

			<p>la differenza tra evento storico e processo storico. - Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti nelle fonti storiografiche ed essere in grado di operare collegamenti; - Essere in grado di orientarsi con sicurezza; - Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto; - Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma; - Saper esprimere e motivare giudizi personali.</p>		
Società tra prima e seconda guerra mondiale; la Seconda guerra Mondiale;	Letteratura italiana	Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato;	Proprietà grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;	Scritte e orali	20
La guerra fredda;	Letteratura italiana	Riconoscere	Proprietà	Scritte e orali	20

		nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato;	grammaticale e lessicale; coerenza del testo; saper esporre e argomentare; comprendere testi letterari e non ed essere in grado di analizzarli;		
Radici storiche della Costituzione italiana e principi fondanti;	Letteratura italiana	Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità; analizzare le problematiche del periodo considerato;	- Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici; - Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite; - Saper distinguere i diversi tipi di fonti; - Saper leggere una carta geografica; - Comprendere la differenza tra evento storico e processo storico. - Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti nelle fonti storiografiche ed essere in grado di operare collegamenti; - Essere in	Scritte e orali	10

			<p>grado di orientarsi con sicurezza; - Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto; - Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma; - Saper esprimere e motivare giudizi personali.</p>		
La Terza rivoluzione industriale	Letteratura italiana	<p>Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi; identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana; individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più rappresentativi; riconoscere le relazioni tra evoluzione scientifica e contesti socioeconomici.</p>	<p>- Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici; - Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite; - Saper distinguere i diversi tipi di fonti; - Saper leggere una carta geografica; - Comprendere la differenza tra evento storico e processo storico. - Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti nelle fonti storiografiche</p>	Scritte e orali	20

			ed essere in grado di operare collegamenti; - Essere in grado di orientarsi con sicurezza; - Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto; - Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma; - Saper esprimere e motivare giudizi personali.		
--	--	--	---	--	--

Materia: Matematica

Docente: Giuliano Bianco

Ore settimanali: 3

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi, Matematica Verde, 2ed

Profilo della classe:

La classe, nel suo complesso, ha maturato una buona conoscenza delle tecniche di base e del linguaggio specifico della materia. La partecipazione all'attività didattica (anche a distanza) è stata buona. Alcuni studenti dimostrano poi un interesse lodevole per il collegamento tra la matematica e le applicazioni tecniche anche al di là del programma previsto.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**Recupero di prerequisiti (35 ore)**

Il linguaggio delle funzioni. Rette nel piano cartesiano. Derivata di una funzione e sua proprietà. Il teorema di Ruffini, scomposizione di polinomi e risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo.

Integrali indefiniti (25 ore e DaD)

Primitiva di una funzione, Integrali immediati, Proprietà degli integrali indefiniti, Integrali indefiniti di funzioni la cui primitiva è una funzione composta, Integrazione per parti Integrazione per sostituzione, Integrali di funzioni razionali (con denominatore di primo grado).

Integrali definiti (DaD)

Integrale definito e sue proprietà, Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo area di un trapezoide. Calcolo area di una porzione di piano compresa tra due curve. Calcolo di un volume di un solido di rotazione.

Equazioni differenziali (5 ore e DaD)

Definizione di equazione differenziale, Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e lineari. Equazioni differenziali e trasformata di Laplace.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Mediamente gli studenti hanno dimostrato una buona capacità di applicare in modo corretto i procedimenti di calcolo sviluppati durante il corso dell'anno.

Materia: Elettronica ed Elettrotecnica

Docente: Prof. Minguzzi Claudio

Ore settimanali: 5 ore

Libro di testo in adozione: Stefano Mirandola "Elettrotecnica ed Elettronica" per Elettronica Ed. Zanichelli

Profilo della classe:

Nonostante gli studenti che costituiscono la classe siano diversi per età, esperienza lavorativa e motivazioni, si è spesso notato un atteggiamento di collaborazione costruttiva.

Una parte della classe ha seguito le lezioni con interesse e partecipazione sia quando si è trattato di lezioni frontali, sia lezioni sviluppate in laboratorio su breadboard o con programmi di simulazione o lezioni di programmazione.

Per sopperire al poco tempo a disposizione per lo studio personale si è cercato di svolgere molti esercizi in classe, privilegiandoli alle dimostrazioni teoriche anche in vista delle prove scritte dell'esame.

Il programma è stato comunque rallentato e necessariamente ridotto a causa del numero elevato di assenze soprattutto nelle ultime ore.

Certi studenti hanno incontrato difficoltà nell'affrontare alcuni aspetti delle materie tecniche a causa di carenze in matematica, di questi qualcuno arriva appena alla sufficienza. Altri studenti hanno invece raggiunto un profitto più che buono.

Con le lezioni in video il lavoro è stato rallentato, ma i risultati sono comunque buoni come la partecipazione.

Contenuti:

Argomento	Collegamenti interdisciplinari	Competenze, Abilità e Conoscenze	Criterio di sufficienza: Livello accettabile delle Conoscenze, Abilità e Competenze	Tipologie delle prove utilizzate per la valutazione	Ore impiegate
Amplificatori di potenza in classe A,AB,B e C	Matematica	Caratteristiche di funzionamento in continua ed alternata. Potenza e ordine di grandezza delle correnti e tensioni in gioco	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	10
Filtri attivi, filtro passa basso e passa alto	Sistemi	Principi di funzionamento e caratteristiche. Banda passante	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	20
Oscillatori a rilassamento :m ultivibratori astabili e monostabili e sinusoidali ad	Sistemi	Principi di funzionamento e caratteristiche. Differenze tra oscillatori e loro utilizzo	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	10

bassa e alta frequenza: ponte di Wien a sfasamento, Colpitts e Hartley					
Trasduttori , convertitore I-V e V-I. Ponte di Wheatstone con 2 trasduttori	Matematica Sistemi	Caratteristiche dei trasduttori . Funzionamento dei convertitori I-V e Ponte di Wheatstone	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	20
Diodi di potenza:SCR a comando con DIAC, SCR	T.P.S.E.E Sistemi	Caratteristiche e funzionamento dei comandi di potenza con SCR	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	20
Convertitori : DAC a resistenze Pesate e R-2R, ADC Flash, e ad approssimazioni successive, aliasing, Teorema di Shannon e Sample and hold	T.P.S.E.E Sistemi	Comprensione delle tecniche di conversione loro utilizzo. Applicazioni specifiche	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove scritte e orali	20
Laboratorio	T.P.S.E.E Sistemi	Uso di software didattico di simulazione. Conversione I-V e V-I. realizzazione di filtri con ampl. OP .Uso di moduli didattici realizzati su Breadboard. Misure con l'oscilloscopio.Sviluppo applicazioni hardware e software. Programmazione in C di schede di Arduino per il controllo di circuiti elettronici.	Principi e risultati fondamentali degli aspetti trattati.	Prove Pratiche	60

Durante l'a.s. sono state svolte nel primo quadrimestre e nel secondo 2 prove di verifica scritta.

Materia: Lingua Inglese

Docente: Prof. Rimondi Riccardo

Ore settimanali: 2 ore

Libro di testo: capitoli tratti da: Thomas, Greenwood, Heward, Minardi – CULT 1 – Dea Scuola

capitoli tratti da: Bianco, Gentile – Trigger in – David Bell Publishing
What is Static Electricity? - Two Easy Experiments about Static Electricity - Atoms are the Constituents of Everything (The Atom, Parts of an Atom, Electric Charges, Electrons can move) – The Electron Theory – Conductors, Insulators and Semiconductors - What is Lightning?

letture tratte dal sito ESOL di Cambridge (il cui utilizzo è consentito a chi, come me, fa parte del Cambridge ESOL Board of Examiners)

Mo Park, Collector – Surfing Dogs – John Chapman

Profilo della classe:

la classe è composta da n.15 studenti, dei quali hanno sospeso la frequenza
 L'attenzione della classe è stata buona, in certi casi ottima. L'interesse costante.

Va tenuto conto il livello della classe, estremamente vario in terza, quando mi è stata affidata, quando la competenza linguistica era per alcuni di 0, mentre altri possedevano già un livello B1. A questo si aggiunga l'arrivo nel corso degli anni, anche a corsi iniziati, di nuovi studenti dei più vari livelli.

Si sono quindi utilizzati e si utilizzano molti tipi di approccio, così da permettere uno studio il più possibile differenziato. In tutti i casi l'impegno è stato positivo.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Primo Quadrimestre

Grammatica

Ripasso dei tempi presenti e passati

I Futuri (will, going to, pres, cont.)

Conditional 1 and 2

Comparativi e superlativi

Le relative

Lecture dal testo "CULT 1" di Thomas, Greenwood, Heward, Minardi, ed. DeA Scuola:

Expelliarmus!!! (p.92)

Moments in time (p.94)

Lecture finalizzate all'esame

Mo Park – collector

Surfing dogs

Secondo Quadrimestre (prima parte)

Grammatica

La forma passiva

Lecture dal testo "CULT 1" di Thomas, Greenwood, Heward, Minardi, ed. DeA Scuola:

Tate Modern (p.100)

Travel fever (p.102)

Lecture finalizzate all'esame

John Chapman

Secondo quadrimestre (seconda parte) – lezioni online e attraverso invio – scambio di materiali via computer a causa della pandemia Covid-19

Lecture finalizzate all'esame

Ripasso

Microlingua

What is Static Electricity?

Two Easy Experiments about Static Electricity

Atoms are the Constituents of Everything (The Atom, Parts of an Atom, Electric Charges, Electrons can move)

The Electron Theory

Conductors, Insulators and Semiconductors

What is Lightning?

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Oltre ai risultati oggettivi, si è tenuto conto dei miglioramenti acquisiti rispetto al livello iniziale, data la grande differenza di livello iniziale. Alcuni sono passati da un livello QCER a quello più alto nel giro di un anno.

Soprattutto dopo lo scoppio della pandemia, grande importanza hanno acquisito la partecipazione alle lezioni online, la risposta ai lavori inviati per svia computer. Livello generale raggiunto da A2+ fino a B2.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

A causa della pandemia il numero di prove scritte è stato ridotto: 3, di cui due di grammatica e 1 di domande aperte sui testi letti in precedenza.

CRITERI VALIDI PER L'INTERO TRIENNIO

LINGUA ORALE

Durante la valutazione orale verrà considerata la personalità dell'alunno e il suo livello di abilità in termini di pronuncia, intonazione e accuratezza espositiva.

VOTO CONOSCENZE COMPETENZE ABILITA'

9 / 10 Buona / ottima conoscenza delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali. Sa usare alcune strutture morfosintattiche ed elementi lessicali complessi. Ha un repertorio linguistico sufficiente per riuscire a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali, senza dover troppo cercare le parole. Usa qualche frase complessa nell'esprimersi. Compie pochi errori di scarsa rilevanza comunicativa. L'alunno comprende con prontezza i messaggi orali e sa rispondere alle richieste in modo pertinente, chiaro e corretto. È in grado di iniziare, sostenere e concludere una semplice conversazione faccia a faccia su argomenti familiari o di suo interesse. È capace di ripetere parte di ciò che altri hanno detto per confermare la reciproca comprensione

7 / 8 Discreta conoscenza delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali. Raramente o mai fa uso di alcune strutture morfosintattiche ed elementi lessicali complessi. Ha sufficienti strumenti linguistici e vocabolario per esprimersi con qualche esitazione e perifrasi su argomenti quali famiglia, interessi e hobby, lavoro, viaggi, fatti di attualità. Compie abbastanza numerosi / numerosi errori di scarsa rilevanza comunicativa.

L'alunno comprende messaggi orali relativi alla vita quotidiana e sa rispondere alle richieste in modo soddisfacente, talvolta con qualche imprecisione linguistica. È in grado di iniziare, sostenere e concludere una semplice conversazione faccia a faccia su argomenti familiari o di suo interesse, anche se con pause e incertezze e con un notevole numero di errori non gravi.

6 Conoscenza essenziale delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali. Conseguimento delle abilità linguistiche fondamentali (l'alunno si esprime in modo articolato ma occasionalmente incorre in errori di una certa rilevanza OPPURE si esprime in modo elementare ma sostanzialmente corretto). In entrambi i casi gli errori commessi non pregiudicano l'efficacia della comunicazione.

L'alunno comprende semplici messaggi orali relativi alla vita quotidiana e sa rispondere in modo adeguato. È in grado di rispondere a domande e di reagire a affermazioni semplici. È capace di segnalare che sta seguendo il discorso, ma raramente capisce a sufficienza per riuscire a sostenere autonomamente la conversazione.

5 Conoscenza incompleta e parziale delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali.

Conseguimento delle abilità linguistiche essenziali con limitata capacità di gestire le situazioni comunicative nuove. L'alunno comprende con difficoltà i messaggi orali e la sua esposizione risulta difficoltosa, tale da non permettere a volte la comprensione degli argomenti trattati.

4 Conoscenza lacunosa e frammentaria delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali.

Comunicazione inefficace a causa di errori gravi e ripetuti; incapacità di gestire le situazioni comunicative nuove. L'alunno comprende solo alcune parti del messaggio e la sua esposizione risulta linguisticamente inadeguata perché lessicalmente impropria e / o scorretta.

3 Rilevanti e generali carenze nella conoscenza delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali necessari a produrre descrizioni chiare ed esprimere punti di vista su argomenti molto generali.

Comunicazione del messaggio frammentaria ed incoerente, l'esposizione è spesso incomprensibile e necessita molte volte di aiuto.

L'alunno comprende poche parti del messaggio e la sua esposizione risulta scorretta e linguisticamente inadeguata, in quanto lessicalmente e / o grammaticalmente impropria. La sua esposizione è a tratti incomprensibile.

LINGUA SCRITTA

Nella valutazione dello scritto si terrà conto della corrispondenza alle richieste, della comprensibilità del testo, della facilità / difficoltà di comprensione, dell'uso di vocabolario e strutture grammaticali elementari, intermedie o avanzate, della capacità o meno di gestire periodi lunghi e / o complessi.

Nel caso di verifiche a risposta chiusa si potrà fare riferimento a una valutazione che attribuirà un valore percentuale alle seguenti voci: ortografia, vocabolario, grammatica, organizzazione e coesione linguistica. Esempio di griglia valutativa:

VOTOITEMS CORRETTI

10	da 9.9 a 10
9½½	da 9.4 a 9.8
9	da 8.9 a 9.3
8½	da 8.4 a 8.8
8	da 7.9 a 8.3
7½	da 7.4 a 7.8
7	da 6.9 a 7.3
6½	da 6.4 a 6.8
6	da 5.9 a 6.3
5½	da 5.4 a 5.8
5	da 4.9 a 5.3
4½	da 4.4 a 4.8
4	da 3.9 a 4.3
3½	da 3.4 a 3.8
3	da 2.9 a 3.3
2½	da 2.4 a 2.8
2	da 0 a 2.3

TESTI BREVI

Nel caso di verifiche scritte aperte brevi di uso corrente nella vita quotidiana e di carattere comunicativo (cartoline, emails ecc.), di cui viene stabilito preventivamente il numero minimo e massimo di parole, la griglia è la seguente:

VOTO CONOSCENZE COMPETENZE ABILITA'

9 / 10 Buona / ottima conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Uso di un linguaggio sicuro e a tratti ambizioso (compatibilmente con il tipo e la lunghezza della prova), inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Buona / ottima coerenza per mezzo di 'linking words'.

Eventuali errori di minore entità sono tollerati, specialmente quando dovuti al tentativo di usare una lingua più complessa. Nel complesso, non compie errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Scrittura di un testo completo, che risponde a tutti gli argomenti richiesti in modo esauriente, esposto in modo chiaro e comprensibile senza nessuna difficoltà.

7 / 8 Discreta conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Capacità di raggiungere in pieno lo scopo. Uso di un linguaggio sicuro e ambizioso per il livello, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Coerenza garantita da un corretto uso di 'linking words'. Eventuali errori di minore entità sono tollerati, specialmente quando dovuti al tentativo di usare una lingua più complessa. Nel complesso non compie molti errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Tutte le richieste sono trattate in modo adeguato. Messaggio complessivamente comprensibile, con poche, leggere difficoltà.

6 Conoscenza sufficiente degli elementi lessicali e dei più comuni elementi idiomatici necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato.

Capacità di raggiungere lo scopo del testo con sporadiche difficoltà. L'uso di un linguaggio, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto, non sicuro e ambizioso. Limitate capacità organizzazione del discorso, difficoltà nel mantenere la consequenzialità del discorso.

Correttezza formale limitata, ma gli errori non sono generalmente di ostacolo alla comprensione. Tutti gli argomenti richiesti sono stati toccati.

Il messaggio è comprensibile, ma con difficoltà, OPPURE uno degli argomenti richiesti non è stato toccato.

5 Conoscenza lacunosa degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Limitate capacità di raggiungere lo scopo del testo. Sa usare un linguaggio, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto, non sicuro e tantomeno ambizioso. Ha difficoltà nel mantenere la consequenzialità del discorso. Compie numerosi errori, che però per la maggior parte non sono di ostacolo alla comprensione. Due argomenti richiesti non sono stati trattati e il messaggio è stato trasmesso solo parzialmente, OPPURE il testo è il messaggio è del 40% più breve del richiesto.

4 Scarsa conoscenza degli elementi lessicali necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Uso sporadico e incoerente degli elementi idiomatici. Incapacità di raggiungere lo scopo. Usa un linguaggio estremamente semplice, senza alcuna varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Grosse difficoltà nel mantenere la coerenza ed eventuale incapacità di uso della punteggiatura. Scarsissima capacità di organizzazione del discorso. Testo di scarso significato e/o difficilmente comprensibile, OPPURE il messaggio è del 50% più breve del richiesto.

3 Conoscenza quasi nulla degli elementi necessari a scrivere testi brevi e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Incapacità di scrivere testi di lunghezza adeguata, OPPURE scrittura totalmente illeggibile, OPPURE incapacità di scrivere testi comprensibili, OPPURE incapacità di scrivere testi rilevanti relativamente allo scopo. Il testo non comunica quasi nulla OPPURE è completamente incomprensibile, OPPURE è del 60% più corto del richiesto.

TESTI LUNGHİ

Nel caso di verifiche scritte aperte lunghe di carattere comunicativo, di cui viene stabilito preventivamente il numero minimo e massimo di parole (intorno a 100), la griglia è la seguente:

9 / 10 Buona / ottima conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato. Conoscenza di molti 'sentence pattern', adatti ai diversi scopi. Conoscenza di una grande varietà di 'linking words'. Uso di un linguaggio sicuro e a tratti ambizioso (compatibilmente con il tipo e la lunghezza della prova), inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Buona / ottima coerenza per mezzo di 'linking words'.

Eventuali errori di minore entità sono tollerati, specialmente quando dovuti al tentativo di usare una lingua più complessa. Nel complesso, non compie errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Il testo raggiunge in pieno il suo scopo. Uso di un linguaggio sicuro e ambizioso per il livello, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Coerenza garantita da un corretto uso di 'linking words'. Eventuali errori di minore entità sono tollerati, specialmente quando dovuti al tentativo di usare una lingua più complessa. Nel complesso, nessuna difficoltà di lettura e comprensione.

7 / 8 Discreta conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato, eventualmente con sporadiche, lievi difficoltà. Conoscenza di un buon numero di 'sentence pattern', adatti ai diversi scopi. Conoscenza di una notevole varietà di 'linking words'. Uso di un linguaggio sicuro (compatibilmente con il tipo e la lunghezza della prova), inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Buona coerenza per mezzo di 'linking words' adeguati.

Eventuali errori di minore entità sono tollerati. Nel complesso, non compie errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Il testo raggiunge il suo scopo. Uso di un linguaggio abbastanza sicuro e ambizioso per il livello, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Presenza di alcuni 'linking words' e una discreta organizzazione del discorso. Piccoli errori che non sono di ostacolo alla comprensione. Quando dovuti al tentativo di usare una lingua più complessa possono essere parzialmente o del tutto trascurati. Nel complesso, solo piccole difficoltà di lettura e comprensione.

6 Sufficiente conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato, con sporadiche difficoltà. Conoscenza di un numero minimo di 'sentence pattern', adatti ai diversi scopi. I testi risultano, conseguentemente, ripetitivi. Conoscenza di una minima varietà di 'linking words'. Uso di un linguaggio semplice, ma corretto, inclusi strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Coerenza per mezzo di 'linking words' a tratti inadeguata. Eventuali errori di minore entità sono tollerati. Nel complesso, non compie errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Sporadiche difficoltà per raggiungere lo scopo del testo. L'uso del linguaggio, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto, non è sicuro e ambizioso. Nel caso che lo sia, raggiunge scarsi risultati. Presenza di alcuni tentativi di organizzazione del discorso, ma difficoltà nel mantenere la consequenzialità del discorso. Presenza di errori, ma per la maggior parte

non di ostacolo alla comprensione. Nel complesso è necessario un certo sforzo di lettura e comprensione.

5 Scarsa conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato, con numerose difficoltà. Conoscenza dei soli 'sentence pattern' di base. I testi risultano, conseguentemente, scarsamente coesi e ripetitivi. Conoscenza dei soli 'linking words' di base. Uso di un linguaggio semplice e non sempre corretto. Scarsa varietà di strutture e vocabolario adatti allo scopo dello scritto. Coerenza per mezzo di 'linking words' a tratti inadeguata.

Una piccola quantità di errori di minore entità è tollerata. Nel complesso, non compie errori che causino difficoltà di lettura e comprensione. Notevoli difficoltà per raggiungere lo scopo del testo. L'uso del linguaggio, inclusa una varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto, non è sicuro e ambizioso. Nel caso che lo sia, raggiunge scarsi risultati. Presenza di alcuni tentativi di organizzazione del discorso, ma difficoltà nel mantenere la consequenzialità del discorso. Presenza di errori, ma per la maggior parte non di ostacolo alla comprensione. Nel complesso è necessario un certo sforzo di lettura e comprensione.

4 Insufficiente conoscenza degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi, raggiungendo lo scopo desiderato, con numerose difficoltà. Conoscenza dei soli 'sentence pattern' di base. I testi risultano, conseguentemente, scarsamente coesi e ripetitivi. La comprensione necessita di un certo sforzo da parte del lettore.

Conoscenza lacunosa dei 'linking words', anche di base. Uso di un linguaggio elementare e scorretto. Strutture e vocabolario non sempre adatti allo scopo dello scritto. Coerenza per mezzo di 'linking words' inadeguata o assente.

Molti errori, di cui alcuni causano difficoltà di lettura e comprensione. OPPURE il testo è troppo breve (circa 60% di quanto richiesto, o meno.)

Conoscenza lacunosa o nulla dei 'linking words', anche di base. Il testo non raggiunge il suo scopo. Uso di un linguaggio estremamente semplice, senza alcuna varietà di strutture e vocabolario adatte allo scopo dello scritto. Coerenza totalmente assente ed eventuale mancanza di punteggiatura. Scarsissima organizzazione del discorso. Conseguente eccessivo sforzo di lettura e comprensione.

3 Conoscenza quasi nulla degli elementi lessicali e idiomatici necessari a scrivere testi di una certa lunghezza e comunicativi. Lo scopo non è raggiunto. Lacunosa o nulla conoscenza dei 'sentence pattern', anche di base.

Uso di un linguaggio elementare e non sempre corretto. Scarsissima varietà di strutture e vocabolario adatti allo scopo dello scritto. Coerenza per mezzo di 'linking words' inadeguata o assente.

Molti errori che causano difficoltà di lettura e comprensione, OPPURE il testo è troppo breve (circa 40% di quanto richiesto, o meno.) Testo troppo breve per essere giudicato, OPPURE testo totalmente illeggibile, OPPURE il testo è incomprensibile, OPPURE del tutto irrilevante relativamente allo scopo.

VERIFICHE ORALI

Le verifiche orali comprenderanno ascolti e comprensioni, quesiti e questionari, esposizione di argomenti noti, discussioni su argomenti preparati oppure no. Si terrà anche conto degli interventi durante le lezioni.

SCRITTE FORMATIVE

Saranno predisposti tests scritti in itinere per verificare l'apprendimento di parti del modulo. Tipologie possibili: questionari, fill-in, vero/falso, brevi relazioni, riassunti, compilazione di documenti.

SCRITTE SOMMATIVE

Verrà utilizzata la seguente tipologia di esercizi: fill-in, scelte multiple, letture e comprensioni, traduzioni, riassunti, produzioni guidate, produzioni non guidate. Dovrà essere garantita la verifica di un livello minimo e allo stesso tempo si darà spazio ai diversi gradi di competenza linguistica.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Sistemi Automatici

Docente: Prof. Anglano Loris

Ore settimanali: 3 ore

Libro di testo in adozione: De Santis-Caccaglia-Saggese "Sistemi Automatici"

Profilo della classe:

La classe inizialmente era composta da 15 allievi di età diversa e con diversi percorsi scolastici e di lavoro, ma comunque per la maggior parte provenienti dalla classe precedente; tre studenti hanno smesso di frequentare sin dal primo quadrimestre. Il comportamento non è stato sempre corretto e la partecipazione alle lezioni non sempre è stata attiva. Bisogna sottolineare però che alcuni studenti, per motivi di carattere lavorativo non sono riusciti a frequentare con assiduità e regolarità. L'impegno e l'interesse mostrato dalla classe è stato complessivamente più che sufficiente, con ottimi profitti. La modalità di lavoro adottata in ogni lezione è stata quella di introdurre sinteticamente e rigorosamente i nuovi argomenti senza scendere nel dettaglio delle dimostrazioni, ma svolgendo un buon numero di esercizi di applicazione.

Si è principalmente seguito il libro di testo in adozione ripetendo talvolta da una settimana all'altra gli stessi esercizi su richiesta degli alunni; visto le difficoltà riscontrate si è dato la precedenza alla ripetizione degli argomenti trattati fino alla prima parte del secondo quadrimestre a scapito del completamento del programma preventivato ad inizio anno scolastico. Le verifiche orali sono state effettuate con svolgimento di esercizi alla lavagna e per tutte le verifiche sia scritte che orali si è fatto riferimento all'acquisizione delle abilità operative, conoscenze e capacità di rielaborazione.

I livelli di preparazione raggiunti si differenziano nel seguente modo: un buon numero di studenti, grazie ad una presenza costante ed un impegno continuo, hanno acquisito delle buone conoscenze, unitamente alle competenze ed alle capacità raggiunte.

Un piccolo gruppo ha grosse difficoltà nel ricordare i contenuti professionali e culturali della disciplina, nonostante le opportune sollecitazioni e l'applicazione delle strategie di recupero, ed evidenzia carenze nel percorso formativo con obiettivi formativi non completamente raggiunti.

Alla fine dell'anno non tutti hanno raggiunto quelli che erano stati individuati, all'inizio dell'anno scolastico, come gli obiettivi cognitivi minimi.

Contenuti:

MODULO 1: Amplificatori Operazionali: Amplificatore ideale, principio del corto circuito virtuale (massa virtuale) , Invertente e non invertente, Inseguitore di tensione, Convertitore corrente tensione, Integratore e differenziale per strumentazione, INA 111

MODULO 2: Trasduttori

U.A.1 Trasduttori di temperatura AD590, LM35, TMP01

U.A.2 Trasduttori ad effetto Hall

U.A.3 Dinamo tachimetrica, trasduttori magnetici di velocità, Encoder

U.A.4 Motore in corrente continua nei sistemi di controllo e schema a blocchi

MODULO 2: Classificazione dei sistemi di controllo

U.A.1 Sistemi di controllo a catena aperta, chiusa, ON- OFF, a previsione e microprocessore, sistemi di acquisizione dati mediante Arduino.

U.A.2 Risposta dei sistemi del 1° e 2° ordine e comportamento a regime

U.A.3 Diagrammi di Bode in margine e fase

Esercizi svolti

Esercizio proposti

MODULO 3: Stabilità **(Modalità Dad)**

U.A.1 Posizione dei poli nel piano complesso S

U.A.3 Margine di fase e margine di guadagno, reti correttive PID **(Modalità Dad)**

MODULO 4: Attuatori **(modalità DaD)**

U.A.1 Motori in corrente continua e tipi di controllo PWM **(modalità DaD)**

U.A.2 Motori in corrente alternata azionamento e controllo **(modalità DaD)**

- Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

- Sono state svolte nel primo quadrimestre 2 prove di verifica scritta 2 prove di valutazioni pratiche ed 1 valutazione orale] nel secondo quadrimestre sono state svolte delle prove di verifica e prove orali in modalità DaD.

Materia: T.P.S.E.E.

Docente: Prof. Anglano Loris

Ore settimanali: 4 ore

Libro di testo in adozione: Bove - Portaruli "Tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici" edizioni Tramontana

Profilo della classe:

La classe inizialmente era composta da 15 allievi di età diversa e con diversi percorsi scolastici e di lavoro, ma comunque per la maggior parte provenienti dalla classe precedente; tre studenti hanno smesso di frequentare sin dal primo quadrimestre. Il comportamento non è stato sempre corretto e la partecipazione alle lezioni non sempre è stata attiva. Bisogna sottolineare però che alcuni studenti, per motivi di carattere lavorativo non sono riusciti a frequentare con assiduità e regolarità. L'impegno e l'interesse mostrato dalla classe è stato complessivamente più che sufficiente, con ottimi profitti. La modalità di lavoro adottata in ogni lezione è stata quella di introdurre sinteticamente e rigorosamente i nuovi argomenti senza scendere nel dettaglio delle dimostrazioni, ma svolgendo un buon numero di esercizi di applicazione.

Si è principalmente seguito il libro di testo in adozione ripetendo talvolta da una settimana all'altra gli stessi esercizi su richiesta degli alunni; visto le difficoltà riscontrate si è dato la precedenza alla ripetizione degli argomenti trattati fino alla prima parte del secondo quadrimestre a scapito del completamento del programma preventivato ad inizio anno scolastico. Le verifiche orali sono state effettuate con svolgimento di esercizi alla lavagna e per tutte le verifiche sia scritte che orali si è fatto riferimento all'acquisizione delle abilità operative, conoscenze e capacità di rielaborazione.

I livelli di preparazione raggiunti si differenziano nel seguente modo: un buon numero di studenti, grazie ad una presenza costante ed un impegno continuo, hanno acquisito delle buone conoscenze, unitamente alle competenze ed alle capacità raggiunte.

Un piccolo gruppo ha grosse difficoltà nel ricordare i contenuti professionali e culturali della disciplina, nonostante le opportune sollecitazioni e l'applicazione delle strategie di recupero, ed evidenzia carenze nel percorso formativo con obiettivi formativi non completamente raggiunti.

Alla fine dell'anno non tutti hanno raggiunto quelli che erano stati individuati, all'inizio dell'anno scolastico, come gli obiettivi cognitivi minimi.

Primo Quadrimestre:

Trasduttori di misura , Sensori e trasduttori: di temperatura, sensori capacitivi – prove di laboratorio. Circuiti per trasduttori: circuiti per sensori resistivi, capacitivi e induttivi – prove di laboratorio. Amplificatore da strumentazione: amplificazione per piccoli segnali, differenziale, circuiti per amplificatori da strumentazione INA 111 – prove di laboratorio

Dispositivi e sistemi di controllo motori in C.C. e passo passo – prove laboratorio, sistemi di controllo ON-OFF ,

Sistemi di acquisizione dati e di misura mediante scheda Arduino. prove laboratorio.

Secondo Quadrimestre:

Comportamento e tecniche per la trasmissione dei segnali – prove laboratorio. Dispositivi e sistemi di controllo in catena aperta e chiusa.

Attuatori: principi di funzionamento, le macchine elettriche rotanti – prove laboratorio motori in C.C. e C.A. motore asincrono, controllo di velocità PWM e con inverter per motori in c.a. **(Modalità Dad)**

Organizzazione della sicurezza, le competenze delle figure preposte alla prevenzione e alla sicurezza, manutenzione ordinaria e primo intervento. Lo smaltimento dei rifiuti, impatto ambientale **(Modalità Dad)**

Produzione e organizzazione dell'impresa, lo smaltimento dei rifiuti, Impatto ambientale, sistemi di qualità e certificazione ISO, il business plan e il manuale d'uso **(Modalità Dad)**

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

[Sono state svolte nel primo quadrimestre 2 prove di verifica scritta 2 prove di valutazioni pratiche ed 1 valutazione orale]

Nel secondo quadrimestre sono state svolte 2 prove di verifica scritta, una prova di laboratorio ed una prova orale in modalità DaD.

Materia: Laboratorio di T.P.S.E.E.

Docente: Prof. Alvisi Gabriele

Ore settimanali: 3 ore

Libro di testo in adozione: Bove - Portaruli "Tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici" edizioni Tramontana

Profilo della classe:

Durante lo svolgimento dell'anno scolastico, la classe ha sempre avuto un comportamento educato e corretto.

La partecipazione è stata costante per la maggior parte degli studenti, sia durante le spiegazioni teoriche che nel corso delle varie prove pratiche svolte in laboratorio. In alcuni casi i ragazzi hanno richiesto particolari esercitazioni, dimostrando interesse nell'applicazione reale degli argomenti svolti in classe. Tuttavia, negli ultimi mesi con l'introduzione della didattica a distanza, le presenze degli studenti sono diminuite.

Gli allievi si sono impegnati molto nel corso delle lezioni, in un contesto di collaborazione e lavoro in team.

I risultati sono mediamente buoni, con alcuni studenti che si distinguono per capacità e applicazione.

Contenuti:

Amplificatori Operazionali: Utilizzo del software Multisim per simulare un circuito con amplificatore operazionale con scopo di osservarne il segnale in uscita con un oscilloscopio, Prove pratiche delle simulazioni creando il circuito "reale" e analizzando l'amplificazione tra segnale d'ingresso e segnale in uscita.

PLC: Generalità, Hardware del PLC con riferimento a S7-1200, Principio di funzionamento di un PLC, Utilizzo del software STEP7-TIA Portal, Debug del programma e simulazione di quest'ultimo tramite PLCSIM, Spiegazione dei diversi tipi di blocchi (OB, FC, FB) e della scelta della struttura del programma (lineare o modulare), Utilizzo del linguaggio di programmazione Ladder (KOP), Rappresentazione dell'automazione tramite Tecnica di Programmazione per passi (GRAFCET), Studio delle funzioni Contatori (CTU, CTD, CTUD) e temporizzatori (TP, TON, TOF, TONR) con l'aiuto di grafici di andamento in funzione del tempo, Sono state svolte diverse esercitazioni tramite il programma TIA PORTAL (Cancello automatico, sistema di accesso ad una banca, automazione anti-incendio, verniciatura automatica di pezzi e nastri trasportatori).

Materia: Laboratorio di SISTEMI AUTOMATICI

Docente: Prof. Bruno Moro

Ore settimanali: 2 ore

Libro di testo in adozione: De Santis-Caccaglia-Saggese "Sistemi Automatici

Misura di ripasso con OSCILLOSCOPIO

Circuito con ampli.operazionale(invertente)

Circuito con amp.op.. (non invert.)

Amplif.differenziale con TL 081

Filtri:RC e CR

Filtri con ampli. Operaz.:PB,PA,Passa banda

Circuito con ampli.op. con regolazione offset(AD590)

Regolazione velocità motorino in c.c.

Uso Multisim:

Simulazione di circuiti con ampli.operaz.

Circuito con INA 111

Diagrammi di Bode (bode plotter)

Materia: Religione

Docente: Prof. Martucci Nicola

Ore settimanali: 1 ore

Il testo utilizzato è "Arcobaleni", S.E.I. editrice, Vol. Unico + DVD

Descrizione della classe:

Della classe quinta risultano optanti e frequentanti le lezioni di religione 2 studenti (uno dei quali ha abbandonato la scuola a metà anno), che hanno svolto le lezioni con un ottimo grado di impegno e interesse, pur nelle difficoltà di dare costanza alla frequenza per i motivi normali di una scuola serale e dell'intersezione fra essa e gli impegni di lavoro. Il rapporto docente-studenti è stato più che corretto e cordiale. Il profitto è stato in egual misura molto buono.

Programma svolto:

MACROARGOMENTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI E LIVELLO DI APPRENDIMENTO	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DELLE PROVE
LA BIOETICA	<p>Conoscere la posizione Cattolica:</p> <ul style="list-style-type: none"> nei confronti dei principali problemi etici e bioetici; sul significato dell'amore umano, del lavoro, del bene comune, dell'impegno per una promozione dell'uomo nella giustizia e nella verità. 	<ul style="list-style-type: none"> Lezioni parzialmente frontali e prevalentemente euristiche; costruzione di mappe concettuali; visione e commento di materiali audiovisivi; lettura guidata di alcuni documenti della Dottrina Sociale della Chiesa Cattolica, opportunamente scelti 	<p>Tipologia: orale e/o ricerca individuale che culmini nella produzione di un elaborato scritto contenente l'opinione critica e motivata dell'allievo.</p>
L'ETICA SOCIALE: PACE, GIUSTIZIA E SOLIDARIETÀ	<p>Essere in grado di verificare la significatività del cattolicesimo nella vita umana.</p> <p>Saper riconoscere i vari sistemi di significato.</p> <p>Saper comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.</p> <p>Saper riconoscere i valori universali che accomunano tutti gli uomini.</p>		
LA RILEVANZA DEL MAGISTERO DELLA CHIESA PER I CREDENTI E PER LA CULTURA OCCIDENTALE (E NON SOLO)			

b. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è stato introdotto con l'obiettivo di valutare l'andamento complessivo del percorso scolastico di ogni alunno. Si tratta di un punteggio che ogni studente accumula negli ultimi tre anni di corso e che, sommato al punteggio conseguito nelle prove dell'Esame di Stato, andrà a definire il voto finale espresso in centesimi. Ciascun alunno può conseguire infatti un credito scolastico, risultante dalla somma dei punti che anno per anno saranno assegnati dal Consiglio di Classe durante gli scrutini finali, in base alla media dei voti e a determinati parametri stabiliti dal DPR del 23 luglio 1998, n. 323, e successive modificazioni (D.Lgs. del 13 aprile 2017, n. 62)

I criteri per l'attribuzione del credito scolastico sono stabiliti dall'articolo 11, comma 2, del DPR n.323 del 23.7.1998: -assiduità alle lezioni (verrà attribuito il minimo della fascia quando la percentuale delle assenze risulterà superiore al 15%; -interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo; -partecipazione costruttiva alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola; -eventuali attività documentate riconosciute sulla base della coerenza con l'indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull'effettivo rendimento scolastico. In sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe, cui partecipano tutti i docenti della classe, compresi gli insegnanti tecnico-pratici, i docenti di sostegno, nonché gli insegnanti di religione cattolica limitatamente agli alunni che si avvalgono di quest'ultimo insegnamento, attribuisce il punteggio per il credito.

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$			7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

(per i crediti già attribuiti negli anni scolastici precedenti si procede a conversione secondo tabelle contenute nello stesso D.Lgs. 62)

- Fascia $M < 6$: il punteggio superiore viene attribuito se tutti i criteri vengono soddisfatti.
- Fascia $M = 6$: il punteggio superiore viene attribuito con almeno due criteri soddisfatti.

- Fasce $6 < M \leq 7$; $7 < M \leq 8$; $8 < M \leq 9$; il punteggio superiore viene attribuito se la media dei voti è uguale o superiore al valore medio della fascia e se almeno due criteri risultano soddisfatti; il punteggio superiore viene altresì attribuito anche se la media dei voti è inferiore al valore medio della fascia, qualora tutti e quattro i criteri siano soddisfatti.
- Fascia $9 < M \leq 10$; il punteggio superiore può essere attribuito anche in presenza di tre criteri positivi soddisfatti.

c. Griglie di correzione e 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 curricolo, 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				

Firme docenti del consiglio di classe

Firma dei rappresentanti degli studenti
