



Prot.n.5814/6.3.d

Vignola 15/05/2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi del DPR n. 323 del 23 luglio 1998 art.5 comma 2)

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado

Anno scolastico 2017/2018

CLASSE 5[^]M

ISTITUTO "Primo Levi" di Vignola (MO)

INDICE

<i>CAP. 1 - SCHEDE INFORMATIVE GENERALI</i>	
	pag. 3
1.1 Composizione del Consiglio di Classe <i>(con rilevazione della continuità dei docenti del triennio)</i>	
1.2 Profilo della classe (non nominativo)	pag. 4
1.2.1 composizione del gruppo classe (senza dati anagrafici)	
1.2.2 frequenza	
1.2.3 interesse e partecipazione	
1.2.4 impegno – livello di apprendimento acquisito	
1.2.5 organizzazione nello studio	
1.2.6 livello interrelazionale	
1.3 Argomenti pluridisciplinari	pag. 5
1.4 Attività di recupero	pag. 5
1.5 Attività integrative <i>(orientamento, visite e viaggi, teatro, cinema, progetti....)</i>	pag. 5
1.6 Alternanza Scuola-Lavoro:	Pag. 5
1.6.1 Profilo e caratteristiche dell'Alternanza	
1.6.2 Attività svolta	
1.6.3 Obiettivi raggiunti	
<i>CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE DISCIPLINE DELL'ULTIMO ANNO</i>	
2.1 Italiano	pag. 7
2.2 Storia	pag. 10
2.3 Lingua Inglese	pag. 13
2.4 Tecnologie elettriche ed elettroniche e applicazioni	pag. 16
2.5 Laboratori tecnologici ed esercitazioni	pag. 18
2.6 Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	pag. 19
2.7 Matematica	pag. 21
2.8 Tecnologie meccaniche e applicazioni	pag. 25
2.9 Religione	pag. 27
2.10 Scienze Motorie e sportive	pag. 28
<i>CAP. 3 – SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME</i>	
3.1 Simulazioni Prima Prova	pag. 31
3.2 Simulazioni Seconda Prova	pag. 31
3.3 Simulazioni Terza Prova Tipologia-discipline coinvolte-date	pag. 31
3.4 Simulazioni di Colloquio	pag. 31
3.5 Simulazioni Prima Prova - Scheda di valutazione	pag. 32
3.6 Simulazioni Seconda Prova - Scheda di valutazione	pag. 34
3.7 Simulazioni Terza Prova - Scheda di valutazione	pag. 35
3.8 Simulazione Colloquio - Scheda di valutazione	pag. 36

CAP. 1 - SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1.1 Composizione del Consiglio di Classe

Composizione del Consiglio della Classe	Materia	classe 3 (a.s. 2015\16)	classe 4 (a.s. 2016/17)	classe 5 (a.s. 2017/18)	Docente attuale:
	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	A	B	B	CHOLHOP NABIL
	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	A	A	A	CLEMENTI FRANCESCA
	STORIA	A	A	A	CLEMENTI FRANCESCA
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A	B	C	COZZA MASSIMILIANO
	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	A	B	B	DE COSTANZA FRANCESCO PAOLO
	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	A	A	A	FERRARINI RENATO
	LINGUA INGLESE	A	A	A	FIORENZA ANNAMARIA CINZIA
	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	A	A	B	LENZINI FRANCESCO
	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	A	B	C	MENDOLIA MARIA CRISTINA
	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (COMPR.)	A	B	C	MENDOLIA MARIA CRISTINA
	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE (COMPR.)	A	B	C	MENDOLIA MARIA CRISTINA
	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (COMPR.)	A	B	C	STUMPO ANDREA
	MATEMATICA	A	B	A	TUBERTINI MIA
SOSTEGNO	A	B	C	TURCO CRISTIAN	

A uguale lettera corrisponde, *per la stessa materia*, lo stesso docente. A lettere diverse corrisponde un cambio di docente.

1.2 Profilo della classe

1.2.1 Composizione del gruppo classe

La classe è formalmente composta da 15 studenti ma di fatto solo 14 frequentanti, tutti di sesso maschile tutti provenienti dalla 4°M dello scorso anno. Tra essi vi è un alunno certificato che frequenta con un programma per obiettivi minimi e due alunni segnalati BES dal consiglio di classe nel presente anno scolastico.

1.2.2 Frequenza

Regolare per la maggior parte degli studenti, tranne per alcuni di essi i quali hanno quasi raggiunto il limite massimo consentito, in particolare nelle lezioni pomeridiane. Alcuni di loro sono entrati spesso in ritardo. Questo aspetto ha rallentato il lavoro dell'intero gruppo classe. Ad eccezione di ciò, la classe non ha destato particolari problemi di disciplina.

1.2.3 Interesse e partecipazione

Un gruppo ristretto di studenti ha mostrato interesse e partecipazione abbastanza costanti nel corso dell'anno in quasi tutte le materie; un altro più ristretto tuttavia, pur frequentando le lezioni, ha mostrato una partecipazione scarsa e piuttosto discontinua, con derive anche nella costruzione nel dialogo educativo. Tali criticità sono in parte attribuibili a diverse lacune pregresse nella preparazione di base. Durante il periodo di stage di tre settimane, dal 15 gennaio 2018 al 02 febbraio 2018, la classe ha mostrato di affrontare l'esperienza con maggiore diligenza e senso di responsabilità.

1.2.4 Impegno

Ad una attenzione di solito abbastanza soddisfacente in classe, spesso non ha fatto seguito un lavoro costante e sistematico nello studio. Molti studenti si sono limitati a studiare solo qualche giorno prima di verifiche o interrogazioni. Pochissimi si sono mostrati diligenti e capaci ed hanno quasi sempre mostrato interesse, impegno, continuità nello studio e senso di responsabilità. Altri invece si sono quasi adagiati nelle lacune mai colmate, senza mostrare altresì la volontà e l'impegno di provvedere in modo efficace e costruttivo a superare le proprie difficoltà, non approfittando delle occasioni di recupero che venivano loro offerte dagli insegnanti.

1.2.5 Organizzazione nello studio

Molti studenti non hanno dimostrato di sapersi organizzare in modo sicuro, autonomo e responsabile, tanto che permangono in molti casi una fragilità nel metodo di studio ed una ridotta capacità di rielaborazione personale, **nonché, in alcune discipline, difficoltà espositive e lacune nel linguaggio tecnico. Nell'ultima parte dell'anno gli** studenti si sono organizzati in autonomia per la revisione degli argomenti in vista dell'esame di stato.

1.2.6 Livello di apprendimento acquisito

La classe mostra quindi un profilo disomogeneo quanto alle competenze, al metodo e alla motivazione allo studio, differenziandosi nei seguenti livelli di profitto e fra le aree disciplinari:

1. un piccolo gruppo di alunni, grazie alla costanza nell'impegno scolastico e domestico e a buone capacità personali, ha conseguito un livello di competenze soddisfacente, caratterizzato da conoscenze e capacità di rielaborazione personale adeguate;
2. un altro gruppo ha maturato un sufficiente livello di competenze e conoscenze, privo di lacune di rilievo, anche se frammentario e mnemonico in alcune discipline;
3. alcuni alunni, infine, rivelano tuttora una preparazione incerta e lacunosa che potrebbe compromettere la loro ammissione all'esame di stato.

Il programma preventivo è stato sostanzialmente svolto.

1.2.7 Livello interrelazione

Positivo sia tra i compagni sia con gli insegnanti.

1.3 ARGOMENTI PLURIDISCIPLINARI

Impianti di climatizzazione, motore a quattro tempi a combustione interna.

1.4 ATTIVITÀ DI RECUPERO

In tutte le materie il recupero è stato effettuato attraverso pause didattiche, recupero in itinere o corso di recupero. I risultati sono stati generalmente positivi.

1.5 ATTIVITÀ INTEGRATIVE

La classe durante l'anno scolastico ha partecipato:

- All'incontro con ITS Maker Modena;
- All'incontro con le Forze Armate;
- All'incontro con un atleta paraolimpico;
- All'incontro con L'AVIS (1 ora);
- Alla visita nel quartiere fieristico di Modena a "UNIMORE ORIENTA";
- Alla presentazione di una azienda (EVICARRI) attiva nel commercio e nella manutenzione a mezzi pesanti (incontro a scuola);
- All'incontro con un giornalista professionista (progetto MIUR ordine dei giornalisti finalizzato alla stesura di un articolo di giornale per la prima prova di esame).

1.6 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

1.6.1 Profilo e caratteristiche dell'Alternanza

L'alternanza Scuola-Lavoro rappresenta una rilevante opportunità formativa che evidenzia una svolta culturale dell'Istituto: scuola e lavoro non costituiscono più due momenti distinti e sequenziali della vita dello studente, ma si integrano e completano.

Realizzando un'esperienza diretta di lavoro in azienda si agevolano le scelte professionali, si migliora la loro formazione e spesso si facilita l'inserimento nel contesto lavorativo. L'attività concreta che l'alternanza consente di realizzare ha costituito per gli studenti un'occasione di fondamentale importanza per la verifica ed il potenziamento delle proprie attitudini e competenze, ma anche per saldare il divario tra teoria e pratica, tra sapere e saper fare.

Gli studenti sono stati affiancati da un docente "tutor interno" e dal titolare o suo delegato dell'azienda sede di stage "tutor esterno", che insieme hanno costruito un percorso che adattasse le esigenze formative dello studente alle caratteristiche aziendali e alle occasioni formative in essa fruibili. Durante gli stage docenti del consiglio di classe hanno visitato le aziende ospitanti e monitorato l'attività in corso ed hanno riportato il feedback al tutor interno.

La valutazione dell'esperienza di alternanza è stata determinata dal consiglio di classe per il 30% e dall'azienda per il 70% ed è ricaduta per il 20% sul voto finale delle discipline coinvolte.

1.6.2 Attività svolta

Trimestre

- Visita alla Fiera della Manutenzione a Verona
- Stesura del *Curriculum Vitae* secondo il modello *Europass*
- Visita all'azienda meccanica **RCM** di Spilamberto, presentazione del curriculum e simulazione del colloquio di lavoro con il responsabile Andrea Rossi
- Incontro formativo a scuola con Andrea Rossi e staff operativo sui diritti e doveri dei lavoratori e sull'organigramma aziendale
- Incontro formativo a scuola con personale tecnico di **Castrol** sulle potenzialità dell'utensile liquido e sulle figure professionali dell'azienda

Pentamestre

- Incontro a scuola con personale tecnico di **MMC Emilia Romagna (Mitsubishi Utensili)** sull'importanza del ruolo dell'operatore nella scelta dell'utensile
- Tirocinio in azienda dal 15 gennaio al 02 febbraio 2018 (120 ore)
- Redazione di una relazione sull'attività in azienda sia in italiano che in inglese
- Oral report in inglese sull'esperienza in azienda con il docente madrelingua
- Stesura del Curriculum Vitae in inglese e simulazione del colloquio di lavoro in inglese con il docente madrelingua
- Restituzione dell'esperienza in azienda, tramite presentazione in Power Point, al consiglio di classe
- Incontri con dott. Rubbiani, referente LAPAM, finalizzati alla conoscenza del tessuto socio-economico del territorio e alle indicazioni sulla stesura di un *Curriculum Vitae* efficace ed adeguato rispetto alla posizione richiesta.

1.6.3 Obiettivi raggiunti

- Avvicinamento al mondo del lavoro
- Implementazione delle conoscenze tecniche e organizzative del settore di riferimento
- Maturazione di scelte professionali più consapevoli, grazie alla conoscenza diretta della realtà produttiva
- Sperimentazione consapevole delle conoscenze-competenze formative acquisite a scuola
- Miglioramento delle capacità di relazione nel mondo del lavoro.

CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE DISCIPLINE DELL'ULTIMO ANNO

2.1 MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof.ssa Francesca Clementi

Testo in adozione: M. SAMBUGAR, G. SALA', *LL – Laboratorio di letteratura*, voll. 2, 3. La Nuova Italia editrice, Firenze. 2014.

Metodologia didattica:

L'impostazione dell'attività didattica è stata fondata sulla considerazione che il processo di ricerca di senso è uno dei punti caratterizzanti l'insegnamento della letteratura. Le attività avevano al centro lo studio non solo del testo nella sua epoca ma la sua lettura critica e il supporto degli studenti nel loro esercizio interpretativo con i mezzi propri dell'indagine. La finalità perseguita è stata quella di rendere la classe una comunità ermeneutica in cui l'interpretazione è stata guidata e supportata con la mediazione e la trasmissione dei rudimenti degli strumenti per un'analisi stilistica e di natura storico sociale delle opere, in un contesto di riflessione condivisa. Il piano di lavoro è stato articolato in unità di apprendimento.

Il percorso è stato declinato in un lavoro che partiva dalle opere, mentre alla biografia degli autori è stata dedicata un'attenzione solo funzionale all'esercizio di analisi e di interpretazione. Alcuni testi sono stati letti in classe, altri affidati al lavoro domestico degli studenti. I ragazzi sono stati direttamente responsabilizzati nella schedatura delle opere e dei brani, secondo il protocollo dell'analisi del testo.

Alla lezione frontale è stato riservato il compito di introdurre la lettura, guidare l'analisi, integrare le informazioni, sollecitare il dialogo e aiutare a costruire una sintesi conclusiva delle unità. A questo approccio introduttivo sono state alternate differenti strategie didattiche, di volta in volta scelte e adattate tenendo conto delle istanze e delle caratteristiche del gruppo classe: la lezione partecipata, la discussione guidata, il problem solving, il lavoro in gruppi collaborativi e l'approccio laboratoriale. Costante, in tutti e tre gli anni di lavoro con la classe, è stata la scelta di prediligere la trasmissione e la sedimentazione del metodo e delle competenze di analisi dei testi, dunque la qualità, rispetto alla quantità dei brani.

Mezzi e strumenti:

Manuale scolastico, vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti.

Argomenti svolti (conoscenze):

A) Progettazione e produzione di testi scritti:

- tema di carattere generale (tipologia D)
- tema storico (tipologia C)
- testo argomentativo (saggio breve e articolo di commento, tipologia B)
- analisi del testo (tipologia A)

B1) Il Romanticismo di G. Leopardi (argomento di raccordo con la programmazione dell'anno precedente):

- vita
- poetica
- lettura e analisi di *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *L'infinito*, a scelta dello studente *A Silvia o Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*.

B2) Il Realismo: autori e caratteri generali

- G. Flaubert, poetica
- Lettura e analisi da *Madame Bovary (L'educazione di Emma, I comizi agricoli)*

B3) Il Naturalismo: caratteri generali

- E. Zola, poetica
- Lettura e analisi di brani tratti da *Il romanzo sperimentale, L'assommoir (Gervaise all'osteria)*

B4) Il Verismo: autori e caratteri

- G. Verga, biografia e poetica
- Lettura e analisi de l'Introduzione *I Malavoglia* e di una novella a scelta dello studente tra *Rosso Malpelo* e *La Lupa*.

B5) Il Decadentismo: autori e caratteri

- I poeti maledetti
- lettura e analisi di *Corrispondenze*, *L'albatro* di C. Baudelaire,
- Lettura e analisi di *Arte poetica* di Verlaine
- Lettura e analisi della prefazione a *Il ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde
- G. D'Annunzio, vita e poetica
- Lettura e analisi di un brano tratto da *Il piacere*, della lirica *La pioggia nel pineto*
- G. Pascoli, vita e poetica
- Lettura e analisi di *Lavandare*, *Il Lampo*, *Il gelsomino notturno*, brano tratto da *Il fanciullino*

B6) Il Futurismo: artisti e caratteri

Lettura e analisi del *Manifesto del movimento futurista* di F. T. Marinetti

B7) Gli intellettuali tra le due guerre

- Lettura e analisi del *Manifesto degli intellettuali fascisti* di G. Gentile
- Lettura e analisi del *Manifesto degli intellettuali antifascisti* (B. Croce)

B8) Il romanzo della crisi: autori e caratteri

- Lettura e analisi dell'incipit de *La metamorfosi*
- Svevo, vita e poetica
- Lettura e analisi di tre brani tratti da *La coscienza di Zeno* (Prefazione, *L'ultima sigaretta*, *Una catastrofe inaudita*)

La restante parte dell'unità 8, la 9 e la 10 rappresentano la parte del programma di storia della letteratura che si intende completare entro il termine delle attività didattiche:

- L. Pirandello, vita e poetica
- Lettura e analisi di un brano tratto da *Il fu Mattia Pascal*
- Lettura e analisi di un brano tratto da *L'Umorismo*
- Lettura e analisi della novella *La patente*

B9) L'Ermetismo: autori e caratteri

- G. Ungaretti, vita e poetica
- Lettura e analisi di *Veglia*, *San Martino del Carso*
- E. Montale, vita e poetica
- Lettura e analisi di *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*.

B10) Il Neorealismo

- Cenni
- film *Roma città aperta*

Competenze perseguite:

- Perfezionare le abilità linguistiche fondamentali recettive (saper ascoltare e saper leggere nelle modalità sintetica, analitica e profonda) e produttive (parlare e scrivere efficacemente rispetto al contesto comunicativo)
- Acquisire un linguaggio corretto ed appropriato, astratto e problematico, volto alla formulazione di ipotesi logiche e all'argomentazione rigorosa e persuasiva
- Contestualizzare un testo letterario, inserendolo all'interno del percorso umano e artistico dell'autore, riconoscendo i movimenti complessivi di un determinato periodo e gli autori rappresentativi
- Organizzare contenuti di fonti e documenti differenti
- Parafrasare ed elaborare un commento ad un testo letterario
- Realizzare un passaggio dalla parafrasi all'interpretazione, in cui il momento dell'argomentazione creativa diventa fondamentale
- Paragonare e confrontare testi e autori differenti

- Adottare le caratteristiche specifiche e di produrre per iscritto le quattro tipologie testuale richieste alla fine del percorso di studi ovvero: analisi del testo letterario, saggio breve, tema storico, tema di ordine generale
- **Conoscenze e competenze minime:**
 - Produrre oralmente e per iscritto testi semplici, ma coerenti alla situazione comunicativa
 - Saper cogliere gli aspetti principali – strutturali e contenutistici - nell'analisi di un testo letterario
 - Individuare i messaggi e le tematiche essenziali dei testi letterari e degli autori studiati
 - Esprimersi in un linguaggio sufficientemente corretto in base agli 'standard' della grammatica italiana
- **Verifica:**
 - Il momento della verifica, oltre ad essere stata un'occasione di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servita a rilevare e/individuare:
 - I progressi compiuti dal singolo studente e dall'intera classe
 - Le difficoltà incontrate e le modalità per provare a superarle
 - Gli eventuali errori compiuti lungo il percorso del processo cognitivo
 - Indicazioni su possibili modifiche da apportare alla programmazione

Le modalità di verifica sono state concretizzate in prove orali e scritte.

Le prove orali (se ne prevedono due nel primo trimestre e tre nel successivo pentamestre, per materia) hanno accertato:

La padronanza della lingua

La capacità di pianificare un discorso organico

Una preparazione sufficientemente critica ed articolata dei contenuti studiati

Capacità di operare collegamenti tra gli argomenti trattati

Le prove scritte (due nel primo trimestre e tre nel pentamestre), previste dal programma ministeriale per la disciplina di lingua e letteratura italiana, hanno accertato:

Adeguate conoscenza ed utilizzo della sintassi e del lessico e quindi la padronanza della lingua italiana

Adeguate capacità espressive e logico-linguistiche

Conoscenza ampia e consapevole dei contenuti affrontati

Sufficiente capacità critica di analisi e di rielaborazione delle tematiche da affrontare

Accanto a queste, sono state impiegate sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi da svolgere in classe o a casa, in lavori individuali o in gruppo.

La valutazione delle prove orali e scritte è avvenuta impiegando con gradualità quelle proposte nelle simulazioni delle prove d'esame.

Attività di recupero:

- Tipologia: la risoluzione delle criticità emerse, sia relative alle conoscenze sia alle abilità e alle strategie apprenditive, è stata perseguita con attività in itinere e con un corso di recupero.
- Valutazione degli esiti: questa è avvenuta non limitandola all'esercizio della media matematica, ma ha tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

2.2 MATERIA: STORIA

DOCENTE: Prof.ssa Francesca Clementi

TESTO IN ADOZIONE:

V. CALVANI, *Una storia per il futuro-Il Novecento e oggi*— Mondadori Education, Milano, 2016.

Metodologia:

Nel concorrere alla formazione culturale degli studenti, finalizzata alla loro complessiva maturità e alla formalizzazione della consapevolezza del ruolo sociale ed economico che, in quanto individui, saranno chiamati a giocare, si è ritenuto porre l'accento sulla trasmissione degli strumenti e dei fondamentali della disciplina storica. Ciò per realizzare due obiettivi: 1) guidare all' acquisizione della ricca e articolata identità di ogni studente nel contesto di "sfida universale di apertura verso il mondo, di pratica dell'uguaglianza, di riconoscimento delle differenze"; 2) di formare cittadini in grado di partecipare consapevolmente alla costruzione di collettività più ampie e composite, siano esse quella nazionale, europea, mondiale. In conseguenza delle necessità, delle curiosità dei ragazzi, delle modalità che via via apparivano più efficaci, sono state adottate differenti strategie didattiche applicate ai differenti moduli didattici:

- Presentazione alla classe degli obiettivi prefissati
- Attivazione di una situazione-problema iniziale
- Avvio del lavoro da esperienze concrete e stimolo a riflessioni a carattere induttivo
- Trasmissione mediata dal docente dei concetti più complessi
- Impostazione del lavoro come attività di ricerca, che permetta agli studenti di costruire in modo autonomo le proprie "scoperte"
- Articolazione di lezioni frontali e lezioni di tipo partecipato
- Attività in gruppi cooperativi

Mezzi e strumenti:

Manuale scolastico, vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti.

Argomenti svolti (conoscenze):

1. Destra e Sinistra storica
2. La II rivoluzione industriale e la società di massa, la Belle Epoque
3. l'Italia di Giolitti
4. Nazionalismo, Imperialismo e antisemitismo
5. La rivoluzione russa, la nascita dell'Unione Sovietica, lo Stalinismo
6. La prima guerra mondiale
7. Il biennio rosso
8. Il Fascismo
9. La crisi economica del 1929

Argomenti che si intende completare entro la fine delle attività didattiche:

10. Il Nazismo

11. La seconda guerra mondiale

12. La guerra fredda: cenni

Competenze perseguite:

- Analizzare e confrontare istituzioni e modelli sociali distanti nel tempo e nello spazio
- Riconoscere, nelle varie fasi storiche, i fenomeni collettivi che qualificano intere epoche: nello specifico, saper descrivere analogie e differenze, continuità, evoluzioni e trasformazioni di idee emergenti ed emblematiche del Novecento come prodotti della storia e non categorie aprioristiche delle esperienze delle civiltà
- Individuare i concetti e gli elementi che, di volta in volta, sono stati evocati per caratterizzare l'età contemporanea
- Distinguere nel presente i fenomeni di lunga durata, nello specifico, saper cogliere la possibile persistenza dei caratteri di nazionalità del passato nella cristallizzazione dell'idea di cittadinanza e di riconoscimento dei diritti
- Leggere origine, andamento ed evoluzione di eventi e fenomeni di natura macro economica, sapendovi ricondurre quelli di carattere microeconomica
- Aumentare il grado di autonomia della lettura di fonti storiche di natura diversa: iconografica, materiale, orale e scritta
- Utilizzare le fonti di diverso tipo per argomentare le conoscenze
- Esporre le conoscenze usando il linguaggio specifico
- Progettare nelle diverse fasi una ricerca d'archivio
- Costruire mappe concettuali efficaci
- Sintetizzare e schematizzare il contenuto di testi pragmatici.

Conoscenze e competenze minime:

- Individuare gli elementi fondamentali dei fatti storici approfonditi durante l'anno
- Riassumere gli eventi di lunga durata analizzati
- Collocare gli eventi nel tempo e nello spazio
- Riassumere e mettere in rapporto diversi aspetti di un fatto storico nella loro relazione di causa-effetto
- Ordinare la gerarchia delle cause
- Collegare e riorganizzare fatti e fenomeni per ricostruire una situazione storica
- Utilizzare la terminologia specifica della materia.

Verifica:

Il momento della verifica, oltre ad essere stata un'occasione di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servita a rilevare e/individuare:

- I progressi compiuti dal singolo studente e dall'intera classe
- Le difficoltà incontrate e le modalità per provare a superarle
- Gli eventuali errori compiuti lungo il percorso del processo cognitivo
- Indicazioni su possibili modifiche da apportare alla programmazione

Le prove previste per la disciplina storica sarebbero due orali per ognuna delle due fasi dell'anno scolastico.

Le modalità di verifica concretizzate sono state sia orali sia scritte di carattere espositivo o argomentativo. Accanto a queste, sono state impiegate sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi da svolgere in classe o a casa, in lavori individuali o in gruppo. Per tutte le formule sono state rilevate la ricchezza dei dati riportati, la capacità di

selezionare e gerarchizzare le conoscenze conformemente alle finalità del prodotto comunicativo, alla riflessione analitica relativa alle differenti teorie storiografiche, all'uso corretto del linguaggio specifico della disciplina. La valutazione delle prove orali e scritte è avvenuta impiegando con gradualità quelle proposte nelle simulazioni delle prove d'esame.

Profilo della classe:

- **Frequenza:** gli studenti si sono distinti per livelli differenti di maturità e senso di responsabilità di fronte all'impegno scolastico. Le assenze si sono rivelate, di fatto, la conseguenza di una ancora fragile capacità di autonomia riorganizzazione dello studio e del lavoro apprenditivo che ha condotto molti di loro a non saper preparare nei tempi e nelle modalità richieste consegne sovrapposte e contemporanee delle differenti discipline.
- **Interesse e partecipazione:** sebbene molti di loro si sono mostrati incostanti nella presenza fisica, il lavoro in aula è diffusamente stato affrontato con adesione e più che discreto coinvolgimento. I ragazzi hanno spesso colto e riconosciuto le linee di continuità, le evoluzioni e le presenze, nell'articolato panorama culturale contemporaneo, di canoni e classici della modernità.
- **Impegno:** accanto all'altalenante impegno domestico, è tuttavia da riconoscere la partecipazione fattiva, operativa e costruttiva durante le ore a scuola.
- **Livello Di Apprendimento Acquisito:** se da un lato c'è stato uno scollamento tra lavoro scolastico e quello in modalità meno controllata dalla docente, occorre tuttavia registrare che pressoché tutti i ragazzi hanno fatto propri gli strumenti essenziali alla fruizione autonoma di un prodotto culturale, avvicinandosi così al profilo delineato dalle otto competenze chiave della cittadinanza europea. Per alcuni studenti non Tutti gli studenti si sono rivelati desiderosi di conoscere il tessuto storico e culturale. Alcuni di loro, più costanti, hanno raggiunto un buon livello di riflessione autonoma e capacità di lettura analitica. Diffusa permane invece la difficoltà di espressione efficace e corretta, ricca semanticamente e vivace. In generale non tutti hanno acquisito le competenze specifiche della conclusione del ciclo scolastico della secondaria di secondo grado; eppure non è possibile non sottolineare il miglioramento costante registrato negli anni da alcuni di loro, frutto anche del superamento delle profonde insicurezze personali, dell'impegno, del desiderio di crescere.
- **Organizzazione nello studio:** la gestione delle risorse e del tempo non è apparsa sempre il risultato di scelte pienamente responsabili e consapevoli. Nel percorso formativo di alcuni studenti sono emerse ingenuità, senso di inadeguatezza ma anche pigrizia e disabitudine alla sistematicità. Altri, sotto lo sguardo della docente lungo un arco temporale di tre anni scolastici, sono emersi nella loro personale capacità di impegno, senso del lavoro e correttezza.
- **Livello interrelazionale:** il rapporto tra pari si è plasmato e armonizzato nel tempo. Dalle intemperanze e stravaganze adolescenziali tra ragazzi, il gruppo classe è cresciuto cristallizzando pratiche di collaborazione. La relazione con la docente è sempre stata improntata al rispetto e al desiderio di dialogo e confronto.

2.3 **MATERIA:** INGLESE

DOCENTE: Prof. FIORENZA ANNAMARIA

Testo in adozione: Rosa Anna Rizzo, *SmartMech*, ELI editore

Metodologia didattica:

La metodologia è stata improntata sulla comprensione del testo e sull'apprendimento del lessico specifico relativo al settore di indirizzo. Gli studenti sono stati addestrati alla comprensione autonoma di testi tecnici e alla rilevazione dei punti più salienti attraverso l'uso di strategie di analisi e individuazione di parole-chiave, di domande tipo vero/falso, a risposta multipla e a risposta aperta proposte dal libro di testo. Si è cercato di abituare gli studenti all'esposizione orale degli argomenti affrontati fornendo loro in un primo momento una schematizzazione degli stessi attraverso mappa concettuale o schema riassuntivo, in modo da facilitarli di fronte ad una performance ritenuta troppo difficile.

Per la prima volta sono stati coinvolti in attività con un docente madrelingua per un totale di 10 ore, nel corso delle quali hanno affrontato argomenti relativi all'Alternanza Scuola-Lavoro (ved.sotto).

Mezzi e strumenti:

Si è utilizzato il libro di testo nella versione cartacea e digitale, soprattutto per le attività di comprensione all'ascolto; mappe concettuali e sintesi dei testi affrontati; video e immagini dal web; proiettore; madrelingua.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

ARGOMENTI SVOLTI		COMPETENZE DISCIPLINARI
<u>Module 6: <i>The Motor Vehicle</i></u>		<u>Comprensione della lingua scritta:</u>
<p>What makes a car move</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drive train - The four-stroke engine - The two-stroke engine - The diesel engine 	<p>Basic car systems</p> <ul style="list-style-type: none"> - The fuel system <ul style="list-style-type: none"> • Carburation • Fuel injection and EFI - The electrical system <ul style="list-style-type: none"> • The battery - The braking system <ul style="list-style-type: none"> • Hydraulic brake system - The cooling system - The exhaust system 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere globalmente testi scritti di linguaggio settoriale riguardante descrizioni di macchinari e/o processi di lavorazione. <p><u>Produzione della lingua scritta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produrre semplici testi scritti in risposta a domande referenziali su testi noti. <p><u>Comprensione della lingua orale:</u></p>
<u>Module 7: <i>Systems and Automation</i></u>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le informazioni generali di brani ascoltati relativi ad argomenti del settore d'indirizzo. <p><u>Produzione della lingua orale:</u></p>
<p>Multidisciplinary field</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechatronics • Automated factory organization • Numerical control and CNC 		<ul style="list-style-type: none"> • Rispondere a domande referenziali sugli argomenti specifici affrontati.
<u>Module 8: <i>Heating and Refrigeration</i></u>		<ul style="list-style-type: none"> • Riportare l'esperienza personale relativa allo stage descrivendo ambienti, situazioni, macchinari o processi di lavorazione in modo sufficientemente corretto.
<p>Heating systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hot-water central system • Warm-air central 	<p>Refrigeration systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanical refrigeration • Air conditioning • Car-cooling systems 	

heating	<ul style="list-style-type: none"> • Pumps • Alternative heating systems 	<ul style="list-style-type: none"> • Rispondere a domande di carattere personale relative alle proprie capacità e alle prospettive di lavoro future.
Module 9: <i>Working in Mechanics</i> (trattato con il docente madrelingua)		
Careers <ul style="list-style-type: none"> • Mechanics 	Looking for a job <ul style="list-style-type: none"> - Job advertisements - Curriculum Vitae <ul style="list-style-type: none"> • How to prepare an effective CV - Letter of application <ul style="list-style-type: none"> • Job interviews 	

Conoscenze e competenze minime:

- Strutture grammaticali di base.
- Lessico relativo al settore della meccanica e automazione.
- Saper cogliere il significato globale di un testo di argomento specifico.
- Saper rispondere a domande del tipo Vero/Falso, scelta multipla.
- Comprendere i contenuti fondamentali di un testo relativo al settore di specializzazione attraverso attività guidate.
- Esporre i nuclei essenziali di un argomento tecnico utilizzando semplici strutture grammaticali e il lessico appropriato l'ausilio di *guidelines* o *mind maps*.
- Riportare in modo sufficientemente comprensibile l'esperienza personale relativa allo stage.

Verifica:

- **Tipologia delle prove di verifica:**

Le verifiche scritte sono state rappresentate da quesiti a risposta aperta nella comprensione di un brano di argomento tecnico, quesiti a risposta aperta relativi agli argomenti affrontati, relazione di stage; quesiti a scelta multipla e di tipo vero/falso nelle versioni equipollenti per gli studenti con BES. Le verifiche orali hanno riguardato gli argomenti specificatamente affrontati, l'esperienza di stage e la simulazione di un colloquio di lavoro.

- **N. prove di verifica svolte:**

Sono state somministrate due orali e una verifica sommativa nel trimestre e quattro verifiche scritte e tre orali nel pentamestre.

- **Criteri e strumenti di valutazione:**

La valutazione di fine anno terrà conto degli elementi cognitivi, non-cognitivi e dei fattori non scolastici di ogni alunno.

- ✓ Elementi cognitivi: i livelli di apprendimento e raggiungimento degli obiettivi disciplinari (anche minimi) individuati nelle riunioni per materia e nei Consigli di Classe, in modo tale da consentire agli studenti di affrontare l'Esame di Stato.
- ✓ Elementi non-cognitivi: impegno, partecipazione, metodo di studio, progressi nell'apprendimento rispetto ai livelli iniziali.

Fattori non scolastici: condizioni ambientali e socio culturali che influiscono sull'apprendimento.

Attività di recupero:

- **Tipologia:**

Considerando che le insufficienze sono state per lo più dovute ad una carenza di impegno e studio domestico, nel corso della prima parte dell'anno scolastico, la modalità di recupero indicata è stata quella dello studio individuale. Per venire incontro alle richieste e alle difficoltà incontrate è stata data la possibilità di programmare le interrogazioni e le verifiche scritte.

- **Valutazione degli esiti:**

Alcuni studenti sono molto migliorati rispetto alle abilità possedute all'inizio dell'anno. Quindi il bilancio degli esiti appare sicuramente positivo.

Profilo della classe:

- **Frequenza:**

Gli studenti frequentano in modo abbastanza regolare.

- **Interesse e partecipazione:**

Nel complesso gli studenti hanno mostrato un grado di interesse soddisfacente. Essendo consapevoli della necessità dell'attenzione in classe per l'acquisizione di conoscenze che con il solo studio a casa avrebbe necessitato di tempi molto più lunghi, si sono dimostrati accondiscendenti alle richieste della docente che comunque erano commisurate alle loro capacità.

- **Impegno:**

L'impegno è stato più regolare nella seconda parte dell'anno scolastico. Con l'approssimarsi dell'esame finale, gli studenti hanno in generale mostrato una chiara volontà di finire il corso di studi e hanno cercato di affrontare le scadenze in modo responsabile.

- **Livello Di Apprendimento Acquisito:**

La maggior parte degli studenti ha acquisito le competenze minime previste nel piano di lavoro. Purtroppo, a causa della mancanza di pre-requisiti, la fissazione delle strutture e del lessico è avvenuta per lo più attraverso la memorizzazione di intere frasi e per gli studenti più deboli (BES) tale memorizzazione è apparsa spesso carente di conoscenza effettiva di ciò che si stava dicendo/scrivendo.

- **Organizzazione nello studio:**

Gli studenti hanno in generale dimostrato di dedicarsi allo studio solo in vista delle verifiche, sia scritte che orali. Ciò ha fatto sì che non tutti gli argomenti siano stati assimilati in modo approfondito e spesso si è osservato che dopo qualche giorno dalla verifica ricordavano solo una minima parte di quanto appreso (o in realtà memorizzato).

- **Livello interrelazionale:**

L'atmosfera durante le lezioni è stata caratterizzata da un clima relazionale estremamente sereno. Il grado di integrazione del gruppo classe è buono. Gli studenti collaborano volentieri nel corso delle attività e sono abituati a supportarsi a vicenda nei momenti di preparazione alle verifiche.

2.4 MATERIA: TEEA

DOCENTE: Prof. Lenzini Francesco e Prof. Stumpo Andrea

Metodologia didattica: lezioni frontali con svolgimento di esercizi per il consolidamento delle conoscenze.

Mezzi e strumenti: Materiale condiviso con gli studenti sul registro elettronico, appunti, materiale scaricato da internet.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

1_MOTORI ELETTRICI

Competenze:

Saper individuare le parti fondamentali di un MAT e saper descrivere le principali caratteristiche del MAT.

Argomenti:

- Motore asincrono trifase (MAT)
- Caratteristiche costruttive di un MAT.
- Principio di funzionamento, campo magnetico rotante.
- Scorrimento.
- Caratteristica meccanica e regioni di funzionamento stabile ed instabile.
- Potenza assorbita, perdite e potenza resa.
- Rendimento.
- Inconvenienti durante l'avviamento.
- Risoluzione di esercizi.
- Accenni
- Motore in continua: principio di funzionamento.
- Motori passo-passo.
- Motori brushless.
-

2_TRANSISTOR BJT

Competenze:

Comprendere schemi di impianti. Individuare i componenti che costituiscono il sistema.

Argomenti:

- Simbolo BJT NPN: base, collettore, emettitore.
- Regioni di funzionamento: interdizione, attiva, saturazione.
- BJT come interruttore.
- Zona attiva: BJT come amplificatore.
- Esercizi: calcolo della corrente di base e della corrente di collettore: determinazione della regione di funzionamento.
- Realizzazione del circuito di polarizzazione di un transistor BJT NPN e verifica del funzionamento come interruttore utilizzando un LED.

3_AMPLIFICATORE OPERAZIONALE

Competenze:

Comprendere schemi di impianti. Individuare i componenti che costituiscono il sistema.

Argomenti:

- Simbolo elettrico e piedinatura.
- Amplificatore operazionale ad anello aperto: saturazione.
- Retroazione negativa: Amplificatore invertente e non invertente.

- Calcolo dell'amplificazione nei due casi.
- Sommatore invertente.
- Esercizi: dimensionamento e calcolo dell'ampiezza del segnale in uscita.
- Realizzazione dell'amplificatore invertente e non invertente.

4_SENSORI E TRASDUTTORI

Competenze: comprendere, interpretare ed analizzare schemi di impianti. Individuare i componenti che costituiscono il sistema. Utilizzare correttamente strumenti di misura.

Argomenti:

- Definizione: sensore e trasduttore.
- Parametri caratteristici dei trasduttori: range, sensibilità, risoluzione, linearità, accuratezza, velocità di risposta, precisione.
- Trasduttori di temperatura
- Termocoppie e loro funzionamento.
- Altri trasduttori di temperatura: termoresistenza, termistori PTC e NTC, sensori integrati monolitici: LM35.
- Accenni:
- Finecorsa e sensori di prossimità induttivi e capacitivi.
- Trasduttori di posizione: encoder assoluti ed incrementali.

Verifica:

- **Tipologia delle prove di verifica:** scritte, orali
- **Criteri e strumenti di valutazione:**

La valutazione è avvenuta attraverso compiti in classe, interrogazioni orali ed attività laboratoriali. La valutazione delle prove scritte è avvenuta in base ad una griglia di valutazione. Sono state valutate la capacità di analizzare ed impostare la soluzione del problema /domanda. Nelle interrogazioni orali si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della sicurezza di esposizione e infine della capacità di rielaborazione personale degli stessi. Nella valutazione finale si sono presi in considerazione i seguenti criteri:

- capacità di apprendimento e di esposizione dei contenuti
- partecipazione attiva alla lezione in classe
- capacità di analizzare un problema e di risolverlo o capacità di comprendere una domanda e rispondere in modo esauriente alla stessa
- progresso manifestato

Attività di recupero:

- **Tipologia:** in itinere

2.5 **MATERIA:** Laboratori tecnologici ed esercitazioni

DOCENTE: Prof. ra MENDOLIA MARIA CRISTINA

Testo in adozione: il libro di testo non è stato previsto per limitare i costi e di conseguenza si utilizzano appunti o fotocopie fornite dal docente.

Metodologia didattica: l'attività didattica si è svolta cercando di sfruttare al meglio i laboratori tecnologici/informatica a disposizione della scuola con esperienze pratiche, dirette e di laboratorio riducendo il più possibile le lezioni teoriche e frontali.

Mezzi e strumenti: Esercitazioni con l'uso del computer e dei rispettivi software (WinCam, AutoCad 2010). Esercitazioni/relazioni scritto-grafiche, con utilizzo anche del computer.

Argomenti svolti e competenze disciplinari: L'articolazione dell'insegnamento di "Laboratori tecnologici ed esercitazioni" è stato compiuto in stretta relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe dei corsi di TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI e TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE. Le ore di laboratorio sono state quindi utilizzate anche a completamento e approfondimento di quanto studiato nelle discipline suddette. Le stesse esercitazioni e verifiche hanno tenuto conto di questa impostazione. In dettaglio:

- Esercizi di programmazione CNC.
- Uso software WinCam tornio.
- Generazione del programma con impostazione parametri tecnologici.
- Simulazioni in 3D delle lavorazioni CNC al tornio.
- Verifica di WinCam.
- Relazione sul cancello automatico.
- Circuiti oleodinamici: disegno di circuito con utilizzo simboli da libreria. Relazione sul circuito.
- Esercitazione di oleodinamica scritto-grafica: esame circuito con individuazione e denominazione dei componenti con utilizzo librerie oleodinamiche.

Conoscenze e competenze minime: Nell'ambito del contesto operativo l'allievo eseguirà le stesse esercitazioni degli altri alunni ma eventualmente più semplici e/o con tempi più adeguati.

Verifica:

- **Tipologia delle prove di verifica:** prove pratiche e relazioni scritto-grafiche.
- N. prove di verifica svolte: 3 nel primo trimestre, almeno 3 nel pentamestre
- Criteri e strumenti di valutazione: si è fatto riferimento a quanto esposto nel POF valutando nel concreto gli obiettivi raggiunti in relazione conoscenze, competenze e capacità.

Attività di recupero:

- Tipologia: in itinere.
- Valutazione degli esiti: abbastanza positivo per quasi tutti gli allievi.

Profilo della classe nel suo complesso:

- **Frequenza:** abbastanza assidua da parte di quasi tutti gli allievi.
- **Interesse e partecipazione:** sufficientemente positivi per quasi tutti gli allievi.
- **Impegno:** gli allievi si impegnano nello svolgere le attività proposte, seppure talvolta non lo fanno in maniera costante.
- **Livello di apprendimento acquisito:** in generale sufficiente; buono e ottimo per alcuni allievi.
- **Organizzazione nello studio:** le attività si sono sempre svolte a scuola.
- **Livello interrelazionale:** i rapporti sono abbastanza buoni tra gli allievi e tra allievi e insegnanti. Con alcuni studenti il rapporto è stato ottimo e collaborativo.

2.6 **MATERIA:** TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

DOCENTE: prof. RENATO FERRARINI, MENDOLIA MARIA CRISTINA

Testo in adozione: Sigfrido Pilone, Paolo Bassignana, Guido Furxhi, Maurizio Liverani, Antonio Pivetta, Claudio Piviotti "Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione" HOEPLI

Metodologia didattica: Lezione frontale, lezioni partecipate, lezioni commentando materiale in rete, ricerche individuali con l'utilizzo di internet, analisi di elementi in laboratorio.

Mezzi e strumenti: Lezioni frontali utilizzando il libro di testo, ricerca di cataloghi e schemi in rete con videoproiettore. Esercizi di compilazione di documenti.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti

- Approfondimento sui metodi di manutenzione
- Telemanutenzione e teleassistenza
- Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti
- Apparecchiature e impianti termotecnici (riscaldamento, frigoriferi, teleriscaldamento, acquedotti)
- Cenni sulla manutenzione ai mezzi di trasporto (autoveicoli)
- Schemi oleodinamici di macchine e impianti di media complessità (macchine movimento terra)
- Normativa e documenti della manutenzione
- Normativa e documenti di collaudo
- Normativa e documenti di certificazione
- Costi di manutenzione, preventivi di manutenzione, elementi di contabilità generale e industriale
- Analisi di affidabilità, disponibilità e manutenibilità
- Contratti di manutenzione
- Normativa di sicurezza, DPI
- Esempi applicativi di manutenzione per i seguenti casi: elettromandrino, caldaia murale, sistemi di climatizzazione, ascensori elettrici e idraulici.

Competenze

- Saper intervenire su un impianto rispettando la normativa di sicurezza e utilizzando i DPI necessari
- Saper ricercare un guasto in un sistema meccanico
- Saper leggere uno schema idraulico e pneumatico
- Saper identificare in uno schema complessivo i vari particolari
- Saper acquistare / ordinare pezzi di ricambio partendo delle sigle e dalle caratteristiche principali (per i componenti commerciali)
- Saper identificare i componenti in un sistema in ambito meccanico, termotecnico, pneumatico, oleodinamico
- Saper redigere e compilare la documentazione a supporto della manutenzione (check-list, registro di controllo, libretto di impianto, ecc.)
- Saper controllare e riconoscere le funzioni di sicurezza di una apparecchiatura
- Saper redigere un preventivo di spesa per un intervento di manutenzione

Conoscenze e competenze minime:

Conoscenze minime:

- Le conoscenze minime riguardano solo i concetti definiti nel punto precedente nei loro aspetti essenziali i problemi nella loro formulazione più semplice, ma legati comunque a tutti i moduli del programma svolto.

Competenze Minime

- Saper risolvere le situazioni problematiche nei casi più semplici per ogni argomento affrontato nel programma.

Verifica:

- Tipologia delle prove di verifica: verifiche scritte e interrogazioni, esercizi in laboratorio utilizzando la ricerca in rete.
- N. prove di verifica svolte: 6
- Criteri e strumenti di valutazione: voto in decimi con particolare peso al rispetto della normativa all'impiego di procedure corrette, ordine e chiarezza nello svolgimento.

Attività di recupero:

- Tipologia: recupero in itinere.
- Valutazione degli esiti: verifica scritta/orale.

Profilo della classe:

- **Frequenza:** Regolare, salvo casi di numerose assenze.
- **Interesse e partecipazione:** generalmente sufficiente.
- **Impegno:** Per quanto riguarda l'impegno durante le lezioni si può affermare che buona parte della classe ha dimostrato di svolgere le attività proposte con impegno sufficiente. In alcuni casi però l'impegno è stato scarso o quasi assente specialmente nel lavoro a casa o nella rielaborazione personale. Spesso l'impegno a casa è riguardato solo i giorni precedenti le verifiche.
- **Livello di Apprendimento Acquisito:** Gli allievi hanno raggiunto diversi gradi di apprendimento. Nel complesso il livello medio della classe si pone sulla sufficienza.
- **Organizzazione nello studio:** Gli allievi hanno manifestato generalmente carenze nell'organizzare lo studio individuale e difficoltà nell'acquisizione, in modo permanente, dei contenuti o concetti assimilati in classe. Non sono abituati a prendere appunti, non sono abituati ad approfondimento personale.
- **Livello interrelazionale:** tra gli allievi pare amichevole e collaborativo, discreto il rapporto con i docenti.

2.7 MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof. MIA TUBERTINI

Testo in adozione:

Titolo: **Matematica in pratica Secondo biennio e quinto anno – Istituti professionali – Volume 4/5**

Autore: I. Fragni, G. Pettarin

Casa editrice: CEDAM scuola

Metodologia didattica, mezzi e strumenti

Le lezioni sono state di tipo frontale, e il più possibile di tipo dialogato, cercando di coinvolgere gli studenti nell'esecuzione di esercizi e nella risoluzione di semplici problemi.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

U.D.A. 1 FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">- Funzioni reali di variabile reale.- Classificazione di funzioni.- Grafico di una funzione.- Proprietà delle funzioni dal punto di vista grafico:- pari/dispari; monotonia; funzioni periodiche;- Caratteristiche di una funzione dal punto di vista grafico:- dominio; codominio; segno; intersezioni con gli assi cartesiani; asintoti; punti di massimo e di minimo, assoluti e relativi.- Analisi del grafico di una funzione	<ul style="list-style-type: none">- Determinare dal grafico di una funzione:- dominio;- codominio;- simmetrie;- intervalli di monotonia;- segno;- intersezione con assi;- asintoti;- massimi e minimi, relativi ed assoluti;	<ul style="list-style-type: none">- Definizione di funzione.- Classificazione di una funzione.- Definizioni delle proprietà di una funzione (dal punto di vista grafico).- Definizioni delle caratteristiche di una funzione (dal punto di vista grafico).

U.D.A. 2 FUNZIONI ALGEBRICHE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">- Dominio di una funzione algebrica.- Funzioni pari e dispari.- Segno di una funzione.- Intersezioni con gli assi cartesiani.	<ul style="list-style-type: none">- Calcolare il valore di una funzione per un valore dato.- Determinare il dominio di una funzione algebrica.- Stabilire se una funzione algebrica possiede proprietà di simmetria.- Determinare il segno di una funzione algebrica.- Determinare i punti di intersezione con gli assi cartesiani.	<ul style="list-style-type: none">- Definizione di funzione.- Classificazione di una funzione algebrica.- Definizione di dominio.- Condizione di esistenza di una funzione algebrica.- Definizione di funzioni pari e dispari.

U.D.A. 3 LIMITI		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione al concetto di limite. - Limite finito di una funzione: <ul style="list-style-type: none"> - in un punto; - all'infinito; - Limite infinito di una funzione: <ul style="list-style-type: none"> - in un punto; - all'infinito; - Teoremi fondamentali sui limiti. - Operazioni sui limiti. - Forme indeterminate o di indecisione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinare il valore del limite di una funzione algebrica. - Applicare i teoremi sui limiti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione intuitiva di limite. - Teoremi fondamentali sui limiti.

U.D.A. 4 FUNZIONI CONTINUE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione continua. - Le forme indeterminate. - Punti di discontinuità di una funzione. - Asintoti. - Grafico probabile di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare il limite di funzioni continue. - Calcolare un limite che si presenta nella forma indeterminata: <ul style="list-style-type: none"> - $0/0$; - ∞/∞; - $\infty \pm \infty$; - Individuare i punti di discontinuità di una funzione. - Determinare l'equazione di un asintoto verticale, orizzontale, obliquo. - Disegnare il grafico probabile di una funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione continua. - Riconoscere le forme indeterminate. - Classificare i punti di discontinuità di una funzione.

U.D.A. 5 DERIVATE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di derivata. - Massimi e minimi, assoluti e relativi. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare la derivata di una funzione. - Determinare i massimi e i minimi di una funzione algebrica. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Significato geometrico di derivata. - Derivabilità di una funzione. - Regole di derivazione. - Criteri per la determinazione di un punto di massimo e di minimo attraverso la derivata prima. -

Conoscenze e competenze minime:

U.D.A. 1 FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
Obiettivi minimi	- Tutte	- Tutte
U.D.A. 2 FUNZIONI ALGEBRICHE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
- Obiettivi minimi	- Calcolare il valore di una funzione per un valore dato. - Determinare il dominio di una funzione algebrica.	- Definizione di funzione. - Classificazione di una funzione algebrica. - Definizione di dominio.
U.D.A. 3 LIMITI		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
- Obiettivi minimi	- Determinare il valore del limite di una funzione algebrica.	- Definizione intuitiva di limite.
U.D.A. 4 FUNZIONI CONTINUE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
- Obiettivi minimi	- Calcolare il limite di funzioni continue. - Calcolare un limite che si presenta nella forma indeterminata: ∞/∞ ; - Individuare i punti di discontinuità di una funzione. - Determinare l'equazione di un asintoto orizzontale.	- Definizione di funzione continua. - Riconoscere le forme indeterminate.
U.D.A. 5 DERIVATE		
Contenuti	Abilità	Conoscenze
- Obiettivi minimi	- Determinare il valore della derivata di una funzione algebrica. - Calcolare la derivata di funzioni continue.	- Definizione intuitiva di derivata.

Verifica:

- Tipologia delle prove di verifica: abilità e conoscenze sono state valutate attraverso prove strutturate, semistrutturate e verifiche orali.
- N. prove di verifica svolte: una verifica scritta e una orale nel primo periodo; tre prove scritte (più due simulazioni di III prova) e una orale nel secondo periodo.

- La valutazione degli esiti, in decimi, ha utilizzato il seguente schema:

DESCRIZIONE DELLA PROVA	VOTO
Pieno raggiungimento degli obiettivi disciplinari.	10
Conoscenze e abilità complete e approfondite, possesso di capacità critiche che evidenziano l'ottimo livello di competenze raggiunto.	9
Conoscenze e abilità quasi complete, uso appropriato dei linguaggi specifici, buono l'impegno e la partecipazione.	8
Conoscenze e abilità buone, uso corretto dei linguaggi specifici, impegno e partecipazione costanti.	7
Conoscenze e abilità sufficienti, impegno e partecipazione regolari, adeguati i linguaggi specifici.	6
Conoscenze, abilità, impegno e partecipazione superficiali, uso poco appropriato dei linguaggi specifici.	5
Conoscenze e abilità frammentarie, impegno e partecipazione insufficienti, uso poco appropriato del linguaggio specifico.	4
Conoscenze e abilità scarse, impegno e partecipazione scarso, inadeguato l'uso del linguaggio specifico.	3
Conoscenze e abilità nulle, impegno e partecipazione pressoché assenti.	2
Consegna in bianco di una verifica.	1

Attività di recupero:

- **Tipologia:**
il recupero è stato svolto in itinere, utilizzando materiale didattico alternativo e multimediale.
- **Valutazione degli esiti:**
la valutazione è stata effettuata utilizzando la tabella precedente

Profilo della classe:

- **Frequenza:**
la metà della classe ha seguito le lezioni in modo regolare, mentre l'altra metà ha frequentato in modo scostante.
- **Interesse e partecipazione:**
l'interesse e la partecipazione è stata continua per la maggior parte degli studenti, anche se poco consapevole; solo una minoranza di alunni ha mostrato una attenzione profonda e consapevole.
- **Impegno:**
l'impegno si è dimostrato appena sufficiente e mirato al semplice raggiungimento degli obiettivi minimi, ad eccezione di qualche eccellenza che si è scostata per risultati e responsabilità.
- **Livello di apprendimento acquisito:**
la maggioranza degli studenti ha raggiunto un livello sufficiente, solo pochi hanno raggiunto risultati buoni o ottimali.
- **Organizzazione nello studio:**
lo studio è stato frammentario e poco organizzato per quanto riguarda la maggioranza della classe.
- **Livello interrelazionale:** le relazioni tra i ragazzi sono state buone: gli alunni si sono mostrati sempre propensi alla collaborazione e al confronto, accettando di buon grado l'aiuto offerto dai vari docenti.

2.8 **MATERIA:** Tecnologia meccanica e applicazioni

DOCENTE: Prof. Cholhop Nabil, Prof.ssa Mendolia Maria Cristina

Testo in adozione: NESSUN TESTO ADOTTATO. ma appunti dell' insegnante.

Metodologia didattica: Lezioni teoriche alla lavagna e dialogo con gli allievi, Esempi ed esercitazioni pratiche in laboratorio tecnologico (CNC) e di informatica (CAD/CAM).

Mezzi e strumenti: Lavagna, fotocopie degli appunti dell' insegnante.

Conoscenze e competenze disciplinari

Conoscenze

- Costi fissi e costi variabili.
- Calcolo delle principali voci di costo (Costo della materia prima, Costo della manodopera, ammortamento macchinari, costo energia.
- Costo totale di produzione, esempi di costi fissi -margine di contribuzione, ricavo
- Cenni sulla affidabilità in serie ed in parallelo. Diagramma di Gantt sul carico macchine nella produzione di vari pezzi in officina meccanica.
- Controllo statistico qualità per attributi
- Campionamento semplice e doppio (ricerca del numero di accettazione e rifiuto)
- Controllo di qualità per variabili: CURVE DI GAUSS, Cenni di statistica, concetti di media, scarto quadratico medio, moda, mediana. Scelta di campionamento tramite tabelle.
- Caratteristiche di taglio: V_t , V_a , p , a , velocità di taglio e tempo di passata per tornio e fresatrice
- Tempi attivi ed accessori. Calcolo potenza assorbita da un tornio.
- Esercizi applicativi con verifica scritta al termine di ogni blocco tematico.
- Cenni di organizzazione industriale: lay out di officina, organigramma aziendale, foglio di lavoro, concetto di just in time, di kanban .
- Programmazione C.N.C. (programmazione ISO, percorso utensili).
- Disegni di particolari meccanici con Autocad e cicli di programmazione CNC

Conoscenze e competenze minime:

Conoscenze Minime

Le conoscenze minime riguardano solo i concetti definiti nel punto precedente nei loro aspetti essenziali i problemi nella loro formulazione più semplice, ma legati comunque a tutti i moduli del programma svolto.

Competenze minime

Saper risolvere le situazioni problematiche nei casi più semplici per ogni argomento affrontato nel programma.

Verifica:

- **Tipologia e numero di prove di verifica svolte**

Scritte: nel corso dell'anno scolastico si sono svolte almeno una prova relativa ad ogni modulo. Orali: durante lo svolgimento delle lezioni si è coinvolta direttamente tutta la classe sollecitando interventi attinenti al tema trattato richiedendo riferimenti ad argomenti affrontati in precedenza verificandone in questo modo il grado di assimilazione. Si sono svolte inoltre interrogazioni degli assenti alle verifiche scritte o per recuperare singole insufficienze con sdoppiamento della classe per facilitare l'attenzione.

- **Strumenti e criteri di valutazione**

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia di valutazione che è stata fornita ai docenti all'inizio dell'anno scolastico. Per valutare la prova di simulazione si è fatto riferimento alla griglia allegata al documento.

Attività di recupero Recupero in itinere durante tutto l'anno scolastico.

Profilo della classe:

- **Frequenza**

Si può ritenere sufficientemente regolare per quasi tutta la classe. Solo alcuni studenti non hanno frequentato regolarmente e sono arrivati spesso in ritardo. Nonostante ciò la preparazione risulta QUASI adeguata anche se alcuni allievi presentano gravissime lacune riguardanti gli argomenti svolti negli anni precedenti, e mai sanate. Tali lacune talvolta emergono quando gli argomenti del quinto anno richiedono delle conoscenze pregresse.

- **Interesse e partecipazione**

La partecipazione al dialogo educativo è stata in buona parte della classe sufficiente; è stato sempre possibile coinvolgere parte della classe nella discussione e nell'esame dei temi trattati, in particolare occorre però segnalare che un piccolo gruppo di allievi ha dimostrato poco interesse nei confronti dei temi trattati. Molti sono carenti nella rielaborazione personale.

- **Impegno**

Per quanto riguarda l'impegno durante le lezioni si può affermare che gran parte della classe ha dimostrato di svolgere le attività proposte con sufficiente impegno. Per alcuni studenti l'impegno è stato più che buono, Un ristretto gruppo invece ha mostrato scarso impegno e completa assenza di coinvolgimento.

- **Livelli di apprendimento acquisiti**

Gli allievi hanno raggiunto diversi gradi di apprendimento. Nel complesso il livello medio della classe si pone a livello quasi sufficiente. Alcuni però scontano qualche carenza nei prerequisiti, dovute al poco impegno avuto negli anni passati in alcune discipline di indirizzo. Nella seconda parte dell'anno scolastico alcuni allievi hanno mostrato di abbandonare la materia accumulando varie insufficienze.

- **Organizzazione nello studio**

Alcuni allievi hanno manifestato carenze nell'organizzare dello studio individuale e difficoltà nell'acquisizione, in modo permanente, dei contenuti o concetti assimilati in classe. Probabilmente il motivo principale risiede nello scarso impegno a casa e da una scarsa attenzione in classe.

- **Livello interrelazionale**

Il livello interrelazionale tra gli allievi pare amichevole e collaborativo, discreto il rapporto con l'insegnante.

2.9 **MATERIA:** Religione

DOCENTE: Prof. De Costanza Francesco Paolo

Testo in adozione:

Il testo in uso è consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni.

Metodologia didattica:

Lezione frontale e dialogata, fotocopie, utilizzo di strumentazione audio-visiva e multimediale con percorsi interattivi.

Mezzi e strumenti:

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti:

- Matrimonio e famiglia
- La dignità del lavoro
- Etica delle relazioni: l'immigrazione
- In dialogo per un mondo migliore

(Totale ore 27).

Competenze Disciplinari: costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa, valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose, valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano. Acquisizione della consapevolezza di sé e approfondimento del valore delle relazioni interpersonali, dell'affettività, comprendere l'importanza dell'ascolto della persona nell'ambito dei rapporti umani. Cogliere l'importanza dei valori che determinano le scelte personali. Individuare il rapporto tra coscienza, verità e libertà nelle scelte morali.

Conoscenze e competenze minime:

Conoscenze minime: i caratteri essenziali delle principali religioni: nascita, fondatore, testi sacri, tipo di religione.

Competenze Minime: saper leggere gli avvenimenti religiosi legati al contesto in cui accadono per formarsi delle idee corrette al riguardo. Comprendere l'importanza di crescere responsabili verso se stessi, gli altri e il mondo; Approccio al mondo dei valori personali.

Verifica:

Tipologia delle prove di verifica: Non sono previste per legge delle prove di verifica. Il docente ha verificato le competenze acquisite dagli studenti mediante colloqui informali.

Criteri e strumenti di valutazione: La valutazione del giovane ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità, della presenza e della partecipazione con la quale ha seguito il corso di religione.

2.10 **MATERIA:** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof. Cozza Massimiliano

Testo in adozione

Nessuno.

Metodologia didattica

Ogni lezione è stata suddivisa in tre fasi: prima fase di condizionamento generale; seconda fase didattica con tecnica di un argomento specifico; terza fase ludica dedicata alla pratica sportiva. Si è sempre tenuto conto della progressività dello sforzo e dell'incremento graduale della difficoltà.

Si è usufruito di:

organizzazione di attività "in situazione";

correzione guidata ed autonoma dell'errore;

contributo creativo e di elaborazione da parte dell'alunno;

coinvolgimento attivo degli alunni nelle fasi organizzative delle varie attività e nei compiti di arbitraggio (riferito particolarmente agli esonerati ed ai giustificati);

apprendimento attraverso metodologie induttive: scoperta guidata e risoluzione dei compiti.

Mezzi e strumenti

Sono stati utilizzati attrezzi codificati e non codificati, strumenti di misurazione manuale o elettronica, pc, stereo e cd.

Argomenti svolti e competenze disciplinari

ARGOMENTI SVOLTI

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

- percepire e controllare le informazioni degli analizzatori cinestetici, ottici, acustici, e tattili, procedendo verso la dinamica maturazione degli schemi motori, nel quadro di un evolutivo processo di consolidamento dello schema corporeo;
- utilizzare nelle attività pratiche la terminologia specifica;
- esercizi di equilibrio statico e dinamico;
- coordinazione motoria e sviluppo delle capacità coordinative, circuiti di destrezza, andature;
- lo stretching;
- test di valutazione delle qualità motorie;

Lo sport, le regole e il fair play

- Giochi sportivi individuali e di squadra: pallavolo, calcetto, dodgeball, hitball, badminton, tennis, atletica leggera e della pallamano.
- Fitness e wellness: la ginnastica posturale.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- BLS e traumatologia
- Lesioni muscolari e traumi ossei-articolari
- Le dipendenze

- Postura e colonna vertebrale (paramorfismi e dimorfismi)
- Attività fisica e benessere psico-fisico
- Il doping

CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE ACQUISITE

- Conoscere le strutture anatomo-fisiologiche: apparato muscolare e scheletrico;
- conoscere ed adattare alle richieste le capacità condizionali;
- conoscere ed utilizzare in situazione le capacità coordinative;
- conoscere ed utilizzare i principali elementi tecnici della pallavolo, del calcetto, del tennis, dell'hitball, della pallamano, di alcune discipline dell'atletica leggera;
- conoscere i gesti fondamentali degli sport praticati, le regole, le modalità di esecuzione dei movimenti specifici; compiti di arbitraggio e giuria;
- la lealtà sportiva e il valore della regola.

Conoscenze e competenze minime

Conoscenze minime

- Conoscenza delle finalità elementari delle attività motorie svolte;
- conoscenza dei fondamentali e delle caratteristiche tecnico - tattiche e metodologiche di almeno due attività sportive praticate;
- conoscenza delle norme elementari di comportamento per la prevenzione degli infortuni e delle norme igieniche dello sportivo.

Competenze minime

Essere in grado di:

- dimostrare un significativo miglioramento delle capacità condizionali e coordinative;
- utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle proprie capacità in relazione alle varie esperienze motorie vissute ed ai vari contenuti tematici;
- praticare almeno due sport programmati, nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni; e negli sport di squadra riuscire a modificare l'azione programmata in base alla percezione o alla previsione di variazioni della situazione durante lo svolgimento stesso dell'azione.

Verifica

Le verifiche sono state costanti ed attuate sia in forma pratica sia scritta a tutto il gruppo classe e orale in presenza di esonero dall'attività fisica. Per le verifiche sono state utilizzate delle griglie strutturate per l'osservazione sistematica realizzate tenendo conto di un duplice aspetto che prende in considerazione sia l'acquisizione da parte degli alunni degli obiettivi specifici di tipo motorio che la percezione reale delle proprie capacità finalizzata ad una sorta di autovalutazione.

La valutazione volta a verificare il livello raggiunto all'interno di un obiettivo ha seguito criteri di oggettività nei test e percorsi motori, di soggettività negli altri casi, tenendo conto:

- del miglioramento conseguito rispetto al livello iniziale;
- dell'impegno dimostrato volto a superare le difficoltà per migliorare le proprie prestazioni;
- della partecipazione attiva e costruttiva alle lezioni;
- della disponibilità al dialogo educativo ed alla collaborazione con i compagni;
- dal consolidamento e miglioramento delle qualità personali in generale (attenzione, impegno, partecipazione attiva, responsabilità, rispetto, collaborazione, autonomia operativa).

Attività di recupero

- **Tipologia:** In itinere.
- **Valutazione degli esiti:** Soddisfacente.

Profilo della classe

- **Frequenza:** regolare per la maggior parte della classe, discontinua per alcuni alunni.
- **Interesse e partecipazione:** abbastanza soddisfacente in alcune attività, scarsa in altre.
- **Impegno:** costante e apprezzabile soprattutto per alcune attività sportive.
- **Livello di apprendimento acquisito:** molto buono per alcuni alunni, buono per la maggioranza della classe.
- **Organizzazione nello studio:** gli studenti hanno dimostrato disponibilità attenzione alle spiegazioni dell'insegnante ma non sempre approfondito alcuni argomenti teorici trattati.
- **Livello interrelazionale:** Gli alunni si sono dimostrati rispettosi e collaborativi con l'insegnante e con i compagni con forti legami di amicizia tra alcuni di essi.

Attività di recupero:

- **Tipologia:** Nessuna
- **Valutazione degli esiti:**////

Profilo della classe:

- **Frequenza:** COSTANTE
- **Interesse e partecipazione:** OTTIMA
- **Impegno:** CONTINUO
- **Livello Di Apprendimento Acquisito:** MOLTO BUONO
- **Organizzazione nello studio:** Data la tipicità della disciplina, gli approfondimenti sono stati lasciati all'interesse del singolo studente.

Livello interrelazione: Non si sono verificati episodi di tensione o mancanza di rispetto nella classe. Gli allievi hanno dimostrato serietà e maturità nei rapporti tra loro e con il docente. Il comportamento verificato è sempre stato corretto ed educato.

CAP. 3 – SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

- 3.1 **Simulazioni della Prima Prova¹:** 13 febbraio 2018 19 aprile 2018
- 3.2 **Simulazioni della Seconda Prova²:** 11 aprile 2018 16 maggio 2018
- 3.3 **Simulazioni della Terza Prova³:** 16 aprile 2018 07 maggio 2018
- Per la terza prova è stata somministrata la stessa tipologia di prova sia nella prima che nella seconda simulazione prevista: la tipologia di prova adottata è stata la B, quesiti a risposta singola.
La valutazione complessiva della prova è stata effettuata, come per l'esame, in quindicesimi.

Tipo di prova	Le prove sono state formulate in modo da accertare le conoscenze e capacità acquisite dagli studenti relative agli argomenti significativi del programma svolto nella classe quinta.				
1ª Simulazione	Data di Svolgimento	Tipologia di verifica	Materie coinvolte	Tempo previsto	Punteggio assegnato e criteri di valutazione
	16 aprile 2018	B (3 quesiti per ciascuna disciplina)	TEEA, Matematica, Inglese, Storia.	180 minuti	15 punti
2ª Simulazione	07 maggio 2018	B (3 quesiti per ciascuna disciplina)	TEEA, Matematica, Inglese, TMA	180 minuti	15 punti

- 3.4 **Simulazione colloquio:** 24 maggio 2018
(n° due studenti volontari e/o scelti dal docente coordinatore con 1 mese di anticipo).

¹ Testo delle prove assegnate disponibile in sede di esame in un fascicolo a parte

² Testo delle prove assegnate disponibile in sede di esame in un fascicolo a parte

³ Testo delle prove assegnate disponibile in sede di esame in un fascicolo a parte

3.5 Scheda di valutazione prima prova

CANDIDATO:						
Indicatori	Punteg. massimo	Livello di valore	Descrittori	Punteggio dei diversi livelli in quindicesimi	Punteggio in decimi	Punteggio attribuito
1. Competenze linguistiche, chiarezza, correttezza, proprietà e adeguatezza registro linguistico	4 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- espressione scorretta/ lessico improprio	1.0	0.5	
		<input type="checkbox"/> scarso	- espressione generica/ lessico povero	2.0	1.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- espressione abbastanza chiara e corretta/ lessico essenziale	3.0	1.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- espressione chiara e corretta/ lessico appropriato	3.5	2.0	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- espressione corretta ed efficace/ lessico ricco	4.0	2.5	
2. Comprensione della consegna e del testo. Pertinenza dello svolgimento	4 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- comprensione della consegna parziale, svolgim. poco attinente	1.0	0.5	
		<input type="checkbox"/> scarso	- svolgimento superficiale e parzialmente pertinente	2.0	1.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- comprensione e svolgimento essenziali	3.0	1.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- trattazione adeguata, pertinente e abbastanza articolata	3.5	2.0	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- trattazione organica, articolata ed esauriente	4.0	2.5	
3. Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale	4 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- conoscenze lacunose e prive di contestualizzazione	1.0	0.5	
		<input type="checkbox"/> scarso	- conoscenze superficiali e contestualizzazione parziale	2.0	1.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- conoscenze e contestualizzazione essenziali	2.5	1.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- conoscenze adeguate e contestualizzazione corretta	3.5	2.0	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- conoscenze approfondite e contestualizzazione articolata	4.0	2.5	
4. Capacità di organizzare e argomentare un testo Capacità di analizzare un testo	3 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- disorganizzato	0.5	0.5	
		<input type="checkbox"/> scarso	- rielaborazione confusa	1.0	1.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- rielaborazione limitata	1.5	1.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- rielaborazione corretta, coerente e abbastanza organica	2.0	2.0	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- rielaborazione efficace, coerente, organica e motivata	3.0	2.5	
				Tot:		

LA COMMISSIONE:

Vignola,

Il Presidente della commissione

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO A.S. 2017/2018 - BES

CANDIDATO:					
Indicatori	Puntegg massimo	Livello di valore	Descrittori	Punteggio dei livelli	Punteggio attribuito
1. Competenze linguistiche: chiarezza, proprietà e adeguatezza registro linguistico	3 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- espressione non chiara/ lessico improprio	1.0	
		<input type="checkbox"/> scarso	- espressione generica/ lessico povero	1.5	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- espressione abbastanza chiara e corretta/ lessico essenziale	2.0	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- espressione chiara e corretta/ lessico appropriato	2.5	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- espressione corretta ed efficace/ lessico ricco	3.0	
2. Comprensione della consegna e del testo. Pertinenza dello svolgimento	4 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- comprensione della consegna parziale, svolgim. poco attinente	1.0	
		<input type="checkbox"/> scarso	- svolgimento superficiale e parzialmente pertinente	2.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- comprensione e svolgimento essenziali	3.0	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- trattazione adeguata, pertinente e abbastanza articolata	3.5	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- trattazione organica, articolata ed esauriente	4.0	
3. Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale	5 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- conoscenze lacunose e prive di contestualizzazione	1.0	
		<input type="checkbox"/> scarso	- conoscenze superficiali e contestualizzazione parziale	2.5	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- conoscenze e contestualizzazione essenziali	3.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- conoscenze adeguate e contestualizzazione corretta	4.5	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- conoscenze approfondite e contestualizzazione articolata	5.0	
4. Capacità di organizzare e argomentare un testo Capacità di analizzare un testo	3 punti	<input type="checkbox"/> Insufficiente	- disorganizzato	0.5	
		<input type="checkbox"/> scarso	- rielaborazione confusa	1.0	
		<input type="checkbox"/> Sufficiente	- rielaborazione limitata	1.5	
		<input type="checkbox"/> Discreto/buono	- rielaborazione corretta, coerente e abbastanza organica	2.0	
		<input type="checkbox"/> Ottimo	- rielaborazione efficace, coerente, organica e motivata	3.0	

TOTALE PUNTI/ 15

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Presidente Prof.		<input type="radio"/> All'unanimità <input type="radio"/> A maggioranza	

3.6 Scheda valutazione seconda prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA A.S. 2017/18

CANDIDATO _____

Parametro	Indicatori	Punteggio massimo	Punteggio attribuito
Comprensione della traccia, sviluppo coerente, chiaro, lineare	<input type="checkbox"/> Inesistente <input type="checkbox"/> Parziale <input type="checkbox"/> Completa	0 0,5 1	
Svolgimento della traccia, descrizione del funzionamento, ricerca delle soluzioni di guasto	<input type="checkbox"/> Inesistente <input type="checkbox"/> Gravemente insufficiente <input type="checkbox"/> Insufficiente <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Procedimento parzialmente corretto alcune unità mancanti <input type="checkbox"/> Procedimento corretto alcune unità mancanti <input type="checkbox"/> Procedimento e soluzioni corrette e complete	1 2 3 5,5 6 7 8	
Riferimenti alla documentazione di manutenzione da compilare, rispetto della normativa di sicurezza	<input type="checkbox"/> Inesistenti <input type="checkbox"/> Incompleti <input type="checkbox"/> Sufficientemente completi <input type="checkbox"/> Completi	0 1 2 3	
Correttezza scelta Parametri mancanti, motivazione delle scelte, considerazioni personali	<input type="checkbox"/> Scelta errata <input type="checkbox"/> Scelta parzialmente corretta <input type="checkbox"/> Scelta corretta <input type="checkbox"/> Scelta corretta, con spunti originali	0 1 2 3	

TOTALE PUNTI/ 15

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Presidente Prof.	<input type="radio"/> All'unanimità <input type="radio"/> A maggioranza		

3.7 Scheda di valutazione terza prova

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA A.S. 2017/18 (tipo B)

Tipo B. quesiti a risposta singola – Punteggio massimo: 15

CANDIDATO _____

	Nulla	Grav. Insuff..	Insuff.	Suff.	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo	TOT.
Comprensione della consegna e pertinenza dello svolgimento	0	1	2	2,25	2,5	2,75	3	3,5/3,5
Conoscenze e informazioni (quantità e qualità)	0	2	3	3,25	3,5	3,75	4	4,5/4,5
Capacità di rielaborazione, di sintesi e di collegamento	0	0,5	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3/3,0
Proprietà di linguaggio. Correttezza dei procedimenti / della forma	0	1,5	2,5	2,75	3	3,25	3,5	4/4,0
Totale punti	0	5	9	10	11	12	13	15/15

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Presidente Prof.	<input type="radio"/> All'unanimità <input type="radio"/> A maggioranza		

3.8 Scheda di valutazione del colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO A.S. 2017/18

CANDIDATO _____

SEZIONE	INDICATORI	PUNTEGGIO IN /30	TOT. PUNTI
1	Capacità espositiva	(MAX 3)/9
	Organizzazione dei contenuti.....	(MAX 3)	
	Adeguate capacità di approfondimento.....	(MAX 3)	
2	Conoscenza e padronanza dei contenuti.....	(MAX 3)/15
	Capacità elaborative e logico critiche.....	(MAX 3)	
	Competenza linguistica e comunicativa	(MAX 3)	
	Capacità di collegamento tra le varie discipline.....	(MAX 3)	
	Livello di approfondimento	(MAX 3)	
3	Motivazione delle scelte adottate, comprensione e correzione di eventuali errori o lacune.....	(MAX 6)/6

DESCRITTORI (validi per le sezioni 1 e 2, per la sezione 3 vanno raddoppiati)									
NULLO (1/10)	QUASI NULLO (2-3/10)	GRAV INSUFF (4/10)	INSUFF. (5/10)	QUASI SUFF. (5.5/10)	SUFF. (6/10)	BUONO (7/10)	DISTINT O (8/10)	OTTIMO (9/10)	ECCELLENTE (10/10)
0.3	0.75	1.25	1.50	1.75	2	2.25	2.50	2.75	3

TOTALE PUNTI/ 15

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Presidente Prof.	<input type="radio"/> All'unanimità <input type="radio"/> A maggioranza		