



**Istituto d'Istruzione Superiore Statale
" S. Pertini " Genzano di Roma**

Sede Associata I.P.S.I.A.

DOCUMENTO FINALE

CLASSE V Sez. A

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Impianti Civili e Industriali

Anno Scolastico 2017/2018

**Sede Centrale Via Napoli
Telefono 06 121125600
Distretto 42°**

1 - DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

a. Cenni storici dell'Istituto

L'I.P.S.I.A di Genzano di Roma nasce, con tre classi (Disegnatori Meccanici, unico corso del Lazio e Congegnatori Meccanici) intorno alla metà degli anni Sessanta come Sede Coordinata dell'I.P.S.I.A. "Locatelli" di Roma; successivamente viene attivato un corso serale e qualche anno dopo l'indirizzo Operatori Meccanici alle Macchine Computerizzate.

Nel 1966, poi, nasce l'I.P.S.I.A. di Pomezia con una sola classe come altra Sede Coordinata del "Locatelli" di Roma.

Entrambe le sedi furono volute dalla Presidenza e dalle amministrazioni locali per venire incontro alle esigenze economiche dello sviluppo del polo industriale della zona; vista la crescente richiesta di personale specializzato da parte delle numerose industrie e il notevole incremento di classi ottenuto nel corso degli anni Ottanta, la Sede di Pomezia ottiene l'autonomia con il nome di I.P.S.I.A. Pomezia. La Sede di Genzano diventa così Sede Coordinata di Pomezia.

L'I.P.S.I.A. grazie ai rapporti di collaborazione attiva e proficua con la Sigma Tau e in onore del suo scomparso Presidente è stato intitolato ad Emilio Cavazza dal 1996.

Nell'anno scolastico 2000-2001 nasce l'Istituto d'Istruzione Superiore Statale di Genzano di Roma per il progetto di ridimensionamento delle risorse della Pubblica Istruzione, con l'aggregazione di tre istituti già operanti con indirizzi diversi nel territorio già da diversi anni: l'I.T.C., l'I.T.I.S. e l'I.P.S.I.A.

Fino all'A.S. 2013-14 nell'I.P.S.I.A. di Genzano vengono espletate due tipologie di corso: indirizzo Meccanico sin dalla fondazione e indirizzo Termico (dal 1995 e terminato nell'A.S. 2012-13). Con la Riforma dei Professionali del 2011 l'indirizzo che viene svolto è quello di "Manutenzione e Assistenza Tecnica" con le due opzioni "Impianti Civili e Industriali" e "Veicoli di Trasporto".

b. Rapporti con il territorio

Nell'area di Genzano e nel territorio circostante vi sono numerose aziende metal meccaniche, termico-energetiche e officine automobilistiche per riparazione e assistenza che, qualificano la zona come industriale e artigianale, ed alcune di tali aziende ospitano periodicamente stage per gli alunni dell'I.I.S.S. Pertini" nel quadro del Progetto Alternanza Scuola Lavoro, parte integrante della formazione, che mette in comunicazione il mondo della scuola con quello professionale. Grazie a tale attività poi le aziende stesse offrono buone possibilità di lavoro ai diplomati.

c. Profilo dell'istituto

Quadro orario Indirizzo M.A.T. Impianti Civili e Industriali

Classi	I	II	III	IV	V
Area comune					
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Matematica ed informatica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Scienza della terra e biologia	2	2			
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione o materia alternativa	1	1	1	1	1
Area d'indirizzo					
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazioni Grafiche	3	3			
Scienze Integrate: Fisica e laboratorio	2	2			
Scienze Integrate: Chimica e laboratorio	2	2			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e laboratorio	2	2			
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	3	3	4	3	3
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni			5	5	3
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni			5	4	3
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Tecnica			3	5	8
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

Titoli rilasciati:

- su richiesta degli allievi diplomi di qualifica al terzo anno di "Operatore Manutentore Impianti Civili e Industriali"
- diploma di scuola secondaria superiore al quinto anno di "Tecnico Manutentore Impianti Civili e Industriali "
- attestato regionale di "Tecnico Metodista alla Manutenzione e all'Assistenza Tecnica" (Progetto Alternanza Scuola Lavoro).

Il Tecnico Manutentore Impianti Civili e Industriali può lavorare nelle aziende, negli uffici tecnici, nei laboratori di ricerca, nelle officine specializzate, nei settori di impiantistica civile e industriale, negli studi di progettazione meccanica; esegue controlli, diagnosi, manutenzioni, preparazioni e predisposizioni degli strumenti e gli attrezzi di lavoro per la produzione industriale e lo smontaggio e la riparazione di apparati, sa leggere ed interpretare uno schema di qualunque tipo e un disegno tecnico, conosce oltre alla meccanica, l'elettronica e l'informatica. Tali operazioni vanno eseguite in rispetto delle Norme Tecniche che contraddistinguono ciascun

settore e con particolare rispetto di quelle attinenti alla Sicurezza del gli interventi riparativi e manutentivi.

d. Strutture ed attrezzature

Nella Sede Centrale di Via Napoli n.3, le attività laboratoriali per il corso I.P.S.I.A. vengono svolte:

- laboratorio tecnologico provvisto di computer, plotter, stampanti, macchina per prova di fatica, forno a muffola, misuratore di durezza, microscopio;
- laboratorio di pneumatica e oleodinamica provvisto di pannelli porta componenti pneumatici, un banco per impianti oleodinamici ed un banco PLC con specifica attrezzatura;
- laboratorio di fisica;
- laboratorio di meccanica e macchine, con motori e componentistica automobilistica;
- laboratorio di disegno CAD provvisto di computer grafici, plotter, stampanti;
- laboratorio di macchine utensili provvisto di torni, trapani a colonna, molatrici, segatrice, banchi di lavoro, attrezzature per la saldatura sia elettrica che autogena ed altre apparecchiature varie;
- laboratorio di macchine speciali con tornio a controllo numerico, una fresatrice semiautomatica, un computer per simulazione CNC e LIM;
- aula video;
- biblioteca contenente volumi di vario genere oltre a testi scolastici, vocabolari, videocassette e CD multimediali.

2 - PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 19 alunni, tutti appartenenti alla quarta classe del precedente A.S. Tra essi è presente un allievo che si trova con situazione di D.S.A., per il quale il C.d.C. ha predisposto un P.D.P. (Piano Didattico Personalizzato), indicante gli strumenti dispensativi e compensativi su cui basare la sua preparazione scolastica.

La maggior parte degli studenti proviene da zone limitrofe al Comune di Genzano di Roma e, pertanto risente di un considerevole pendolarismo; l'ambiente socio-culturale di origine è di livello medio e le famiglie, tranne sporadici casi, non hanno mostrato grande partecipazione alla costruzione del dialogo educativo e non sono risultate presenti neanche alla distribuzione delle comunicazioni delle valutazioni intermedie.

Per alcuni alunni si sono registrate assenze molto frequenti, accompagnate da un notevole numero di ore per ritardi all'ingresso che per uscite anticipate. Questi fattori hanno inciso in modo fortemente negativo per la preparazione specifica degli alunni stessi, oltre a causare limitazioni e rallentamenti delle attività didattiche nelle diverse discipline.

Le dinamiche interpersonali tra gli studenti sono state improntate ad una cordialità generica e formale, ad una correttezza e rispetto reciproco di tipo settoriale, che oltre alle inevitabili diversità di vedute, di impegno e di partecipazione, hanno portato alla creazione di un gruppo classe non molto affiatato e non omogeneo.

Il comportamento della classe è risultato non sempre adeguato, manifestando scarsa maturità e comprensione, accompagnate da una certa vivacità e comportamenti, non consoni alla loro età. Parte degli alunni sono risultati poco rispettosi dei regolamenti scolastici, soprattutto per quanto concerne le giustificazioni delle assenze e dei ritardi, raramente collaborativi e non molto propensi all'ascolto, mostrando un certo disinteresse e scarsa partecipazione scolastica.

Al modesto grado di partecipazione all'attività didattica in aula, oltre alla frequenza alquanto discontinua, ha contribuito anche lo scarso impegno nello studio sia in classe che soprattutto a casa, infatti solo alcuni allievi si sono applicati per cercare di sopperire alle difficoltà relative ad un livello di studi più intenso e più approfondito, tuttavia la preparazione media generale risulta appena prossima alla sufficienza, pur se i livelli individuali di profitto non sono del tutto omogenei e variano da caso a caso.

Gli obiettivi cognitivi, di conoscenza, competenza e capacità non sono stati perseguiti in modo concorde ed omogeneo da tutta la classe: pochi hanno raggiunto livelli accettabili di profitto, di autonomia e di esposizione, sia nelle materie dell'area comune e soprattutto in quelle professionalizzanti; gran parte di essi debbono essere guidati nell'esposizione e nella stesura di elaborati e qualche allievo fa registrare ancora delle carenze, soprattutto nel conseguimento di abilità specifiche.

Nota alquanto positiva della classe è risultata la partecipazione massiva, con impegno e serietà, all'attività promossa dal Progetto Ministeriale "Alternanza Scuola Lavoro", regolamentato dalla Legge 107/2015, che si è articolato negli ultimi tre anni di corso, con insegnamenti finalizzati alle nuove tecnologie con corsi specialistici e con stage di apprendistato presso aziende dislocate nel territorio, con lo scopo di approfondire ed ampliare la preparazione scolastica ed una conoscenza più diretta e fattiva del mondo del lavoro. Soprattutto l'attività di tirocinio aziendale ha fornito risultati alquanto lusinghieri, con referenze molto positive da parte dei partner esterni, che evidenziano la particolare predisposizione degli alunni alle attività pratico-manuali.

3 - ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ RISPETTO AL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Tipologia di lavoro collegiale

Il Collegio dei Docenti ha stabilito nel Piano dell'Offerta Formativa le direttive generali dell'organizzazione didattica affidando alle Commissioni ed ai Consigli di Classe la scelta dei criteri e delle modalità dell'insegnamento e della valutazione.

Modalità di organizzazione della didattica

L'organizzazione della didattica si è articolata per lo più in maniera tradizionale, anche se sono stati svolti dei collegamenti interdisciplinari coinvolgendo sia le materie storico linguistiche che quelle tecniche, per fornire spunti di collegamento tra le varie discipline, per utilizzarle in vista dell'Esame di stato.

IDEI

Durante il mese di gennaio è stata svolta l'attività di recupero e relativa verifica delle carenze manifestate nel primo periodo dell'anno scolastico.

Nell'ultimo periodo sono state svolte due prove di simulazione delle singole prove scritte d'esame (prima, seconda e terza prova), in modo da far conoscere agli allievi come si articola

l'Esame di Stato. Per quanto riguarda la terza prova, con riferimento alla normativa, sono stati somministrati, per ogni disciplina test a risposte:

- aperte (tip.B) con 4 discipline;
- a scelta multipla o chiusa (tip.C) con 4 discipline;
- mista (tip.B+C) con 4 discipline.

Le tipologie di prova in cui la classe si è meglio espressa nei test sono state quella con risposta di tipo misto (B+C) e di tipo multiplo (C).

Area professionalizzante

Come illustrato in precedenza, nel corso del triennio specialistico finale, gli allievi sono stati impegnati negli stage formativi presso aziende specifiche del settore meccanico e nei moduli teorico-didattici, come previsto dal progetto di "Alternanza Scuola Lavoro". Come attestazione di partecipazione a quest'attività l'Istituto conferisce a ciascun componente della classe attestato di specializzazione in "Tecnico Metodista alla Manutenzione e all'Assistenza Tecnica" (Progetto Alternanza Scuola Lavoro), che oltre alla contribuzione come credito scolastico formativo, risulta anche essere un'ulteriore credenziale per il prossimo ingresso nel mondo del lavoro.

4 - TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Nello sviluppo dell'attività didattica, nelle materie dell'area comune sono stati utilizzati i seguenti metodi e strumenti didattici:

- Lezione frontale;
- Lavori di gruppo;
- Analisi di testi e problematiche con relativa discussione critica in classe;
- Libri di testo; testi di approfondimento;
- Biblioteca d'istituto;
- Uso di audio visivi.

Per quanto riguarda le discipline dell'area di indirizzo, lo svolgimento dei programmi è stato integrato con le attività di laboratorio, momenti educativi e metodologici fondamentali, al fine di abituare ad un atteggiamento progettuale sempre più preciso e rigoroso. L'attività di laboratorio ha dunque integrato la trattazione teorica. L'uso di filmati, simulazioni computerizzate, audiovisivi e modelli, è stato utile per mostrare situazioni non riproducibili direttamente in istituto o per approfondire argomenti precedentemente trattati.

Le strategie didattiche, pertanto, si sono avvalse di:

- lezione frontale;
- lavori di gruppo;
- lavori realizzati direttamente dagli alunni su materiale fornito dalla scuola.

5 - CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

I criteri e la scala di valutazione adottati fanno capo alle direttive programmatiche espresse dal P.T.O.F. e da quanto concordato in seno agli Organi Collegiali come Collegio Docenti e Dipartimenti Disciplinari.

a) CRITERI PER LA VALUTAZIONE

- Viste le O.M n. 128 del 14 maggio 1999 e n. 126 del 20 aprile 2000 (concernenti la normativa sul Debito Formativo) e O.M. n. 90 del 21 maggio 2001 concernente le "Norme per lo svolgimento degli scrutini e degli esami nelle scuole statali e non statali di istruzione elementare, media e secondaria superiore"
- Viste le delibere del Collegio dei Docenti

1. Media ponderata dei voti attribuiti nelle verifiche, in relazione alle quali va precisato quanto segue:

verificano e valutano il conseguimento degli obiettivi cognitivi specifici;
devono essere almeno in misura a quelle previste nella seguente tabella

PERIODI	DISCIPLINE SOLO ORALI	DISCIPLINE SCRITTE E ORALI o ORALI PRATICO	DISCIPLINE SCRITTE, ORALI E PRATICHE
I° Periodo (Quadrimestre)	Almeno 2	Almeno 3	Almeno 4
II° Periodo (Quadrimestre)	Almeno 3	Almeno 5	Almeno 6

devono essere riportate sul registro personale del docente, secondo le tabelle e la legenda in esso contenute.

- 2. Incidenza di tutte le altre tipologie di verifica,** somministrate nell'anno scolastico, riportate sul registro del docente, con opportuna legenda.
- 3. Incidenza degli indicatori educativi, inseriti nel P.O.F.:**
- Impegno
 - Partecipazione
 - Progressione nell'apprendimento
 - Metodo di studio
- 4. Frequenza assidua e partecipazione attiva alla vita della scuola** (Comma 7 Art. 13 O.M.56/02)
- 5. Conseguimento degli obiettivi formativi e cognitivi fissati dai Dipartimenti e dal Consiglio di Classe**
- 6. Ogni altro elemento di valutazione individuato dal singolo Consiglio di classe,** purché coerente con l'Offerta Formativa della Scuola, come ad esempio la valutazione delle attività svolte dagli alunni presso aziende, qualora esse possano configurarsi "come attività didattica sulla base di accordi nazionali o locali" o qualora si tratti di "attività di stages in aziende e di formazione effettuate durante l'anno scolastico, anche in attuazione di appositi progetti autorizzati" (Comma 8 Art. 13 O.M. 56/'02).

7. Considerazione della possibilità, da parte dell'alunno

a) " di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate [con insufficienza non grave]"(Art. 5, Comma a dell'O.M. 56/02,)

b) "di seguire proficuamente il programma di studi dell'anno scolastico successivo. In particolare... delle [sue] attitudini ad organizzare il proprio studio in maniera autonoma ma coerente con le linee di programmazione indicate dai docenti" (Art. 5, Comma b dell'O.M. 56/02).

8. Valutazione del comportamento degli studenti

Secondo quanto stabilito dal D.L. n.137 del 1 settembre 2008, a decorrere dall'a.s. 2008-2009 la valutazione del comportamento è espressa in decimi. La votazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a 6/10, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo.

Per l'attribuzione del voto di condotta si fa riferimento alla seguente tabella:

INDICATORI	VOTO DI COMPORTAMENTO
Frequenza assidua, puntualità nel giustificare assenze e ritardi, attenzione e concentrazione continue in classe, impegno responsabile e approfondito nello studio, rispetto delle regole d'istituto, spirito di collaborazione con docenti e compagni, assenza di sanzioni disciplinari.	9 - 10
Frequenza regolare, puntualità nel giustificare assenze e ritardi, attenzione e concentrazione continue in classe, impegno responsabile nello studio, rispetto delle regole d'istituto, buon inserimento nel gruppo classe, assenza di sanzioni disciplinari.	8
Frequenza abbastanza regolare, giustificazione di assenze e ritardi non sempre puntuale, attenzione e concentrazione non omogenea in tutte le discipline, sufficiente impegno nello studio, rispetto delle regole d'istituto, rispetto di docenti e compagni, assenza di note disciplinari o anche in presenza di note personali disciplinari non particolarmente gravi.	7
Frequenza irregolare, giustificazione di assenze e ritardi non sempre puntuale, attenzione e concentrazione discontinue, impegno irregolare nello studio, mancanza di rispetto delle regole d'istituto in qualche occasione, presenza di sanzioni disciplinari che abbiano prodotto miglioramenti nel comportamento.	6
Presenza di sanzioni disciplinari gravissime e reiterate secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale n.5 del 16 gennaio 2009, art.4.	5

N.B. Le note disciplinari alle quali si fa riferimento nella tabella vanno intese di norma come note individuali.

b) STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Nell'ambito della programmazione di ciascuna area disciplinare sono stati definiti gli strumenti di verifica più idonei alle esigenze specifiche di ogni materia. Tuttavia, perché tali prove rispondano ai criteri fondamentali di affidabilità e validità, le abbiamo esplicitate in test di tipo oggettivo, strutturato, semistrutturato, prove tradizionali come:

- interrogazioni / compiti in classe;
- test scritti a risposta sintetica;
- prove pratiche di laboratorio con relazione scritta;
- esecuzione di manufatti didattici elaborati a casa (per materie tecnico-scientifiche);
- esecuzione di esercizi estratti dal testo adottato o dettati dall'insegnante da svolgere a casa;
- ricerche su fonti aggiuntive (altri testi, enciclopedie, esperti).

Griglia di valutazione per l'elaborato scritto dell'area linguistico-espressiva:

- correttezza morfosintattica
- proprietà e pertinenza alla traccia
- conoscenza dell'argomento
- conoscenza del contesto di riferimento
- conoscenza delle caratteristiche formali del testo
- capacità di analisi e di sintesi
- originalità e creatività
- organicità e coerenza espositiva
- pertinenza e fondatezza dei giudizi personali

Griglia di valutazione per l'elaborato scritto dell'area logico-matematica:

- correttezza dei calcoli
- completezza dell'elaborato
- consapevolezza del significato delle operazioni
- corretta e funzionale impostazione delle rappresentazioni grafiche
- corretto uso del linguaggio proprio della materia
- capacità di autocorrezione.

Griglia di valutazione per l'elaborato scritto dell'area tecnico-professionale:

- Capacità di seguire correttamente le istruzioni;
- Capacità di collegare attività pratiche e teoria;
- Consapevolezza del significato delle operazioni;
- Capacità di autocorrezione;
- Adeguata utilizzazione del S.I. di misura;
- Corretta esecuzione dei calcoli;
- Corretta e funzionale impostazione delle tabelle;
- Corretta e funzionale impostazione delle rappresentazioni grafiche;
- Corretto uso del linguaggio tecnico;
- Pulizia ed ordine nella presentazione formale.

Griglia di valutazione per il colloquio orale:

- Conoscenza dei dati, nozioni e regole;
- Possesso e padronanza dei concetti;
- Autonomia di organizzazione dei contenuti;
- Capacità di orientamento nell'ambito disciplinare / capacità ragionativa;
- Capacità espositiva e di corretto uso del linguaggio tecnico;
- Capacità di analisi e di sintesi.

Seguendo le direttive programmatiche del POF, si è proceduto con verifiche sistematiche di ogni modulo o unità didattica portati a termine nelle varie discipline.

7 - CREDITO SCOLASTICO

Il concetto di credito scolastico è stato introdotto per rendere gli Esami di Stato più obiettivi ed efficaci nel valutare l'andamento complessivo della carriera scolastica di ogni studente; serve ad evitare episodi di valutazioni finali contraddittorie con l'andamento della carriera scolastica e con l'impegno dimostrato.

Si tratta di un patrimonio di punti che ogni studente costruisce durante gli **ultimi tre anni di corso** e che contribuisce (25 punti) a determinare il punteggio finale complessivo dell'Esame di Stato.

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 del secondo biennio e dell'ultimo anno, in base alla media dei voti e a determinati parametri stabiliti dal Ministero della Pubblica Istruzione. Il credito scolastico deve essere espresso con un numero intero; deve rimanere all'interno della banda di oscillazione stabilita in base alla media (M) dei voti conseguiti nello scrutinio finale secondo la seguente tabella.

TABELLA A - CREDITO SCOLASTICO

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO PUNTI		
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

Oltre alla media (M) dei voti, nell'assegnare il punteggio all'interno della banda bisogna tener conto dei quattro parametri:

- 1) assiduità nelle frequenze scolastiche;
- 2) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- 3) interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative;
- 4) eventuali crediti formativi.

(Riferimenti normativi: D.M. n.99 del 16-12-2009)

8 – OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha individuato obiettivi formativi e culturali comuni al fine di potenziare le abilità già acquisite negli anni precedenti e sviluppare una qualificazione culturale e professionale in sintonia con l'indirizzo di studi prescelto.

Sono stati individuati come obiettivi formativi il raggiungimento da parte di ogni singolo studente di una piena e responsabile capacità di analisi e di giudizio unitamente a quella di autonomia progettuale, decisionale ed organizzativa; l'acquisizione della predisposizione al confronto costruttivo e allo spirito di partecipazione propositiva e di iniziativa solidaristica, con lo sviluppo di una coscienza civica in sintonia con il modello di società multirazziale in cui siamo oggi inseriti.

In base a quanto programmato, la classe ha raggiunto le seguenti conoscenze, competenze e capacità.

CONOSCENZE

Principale obiettivo del Corso è stato quello di fornire le conoscenze fondamentali alla professione del Tecnico della Manutenzione e Assistenza Tecnica, sia per quanto concerne quelle delle materie dell'area comune, con particolare attenzione alle proprietà linguistiche, espressive e teoriche, che per quelle dell'area tecnico-professionale, per ampliare e sviluppare la preparazione e la mentalità tecnica degli studenti. Tali obiettivi sono stati parzialmente raggiunti in quasi tutte le discipline.

COMPETENZE

Buona parte degli studenti ha raggiunto, se opportunamente guidata, competenze sostanzialmente sufficienti nelle discipline tecniche caratterizzanti il corso. Sono in grado di poter organizzare, con rispetto delle norme sia tecniche che di sicurezza, ed eseguire interventi di installazione e manutenzione su apparecchiature ed impianti di vario genere. Per quanto concerne le materie dell'area comune gli allievi, pur incontrando difficoltà linguistico-espressive e di assimilazione in campo matematico, si sono comunque impegnati pervenendo a competenze circa il collegamento degli argomenti trattati ad un livello comunque sufficiente.

CAPACITA'

Si è mirato innanzitutto a sviluppare le capacità di analisi e di sintesi delle varie problematiche che ciascuna disciplina scolastica ha presentato, per applicare le conoscenze acquisite, comprese quelle linguistiche e teoriche, alle attività concernenti la professione. Gli obiettivi sono stati parzialmente raggiunti.

9 -ALLEGATI

N. 10 allegati B

Griglie di valutazione e tabelle delle simulazioni di tutte le prove scritte.

CONSIGLIO DI CLASSE		
DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	Modestini P.G.	
ITALIANO e STORIA	Magno G.	
INGLESE	Persiani E.	
MATEMATICA	Franchi L.	
TECN. E TECN. DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE TECNICA	Fiaschetti L. Liberati A.	
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	Liberati A.	
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	Fiaschetti L. Liberati A.	
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	Sebastianelli S. Minerva N.	
SCIENZE MOTORIE	Caracci A.	

Genzano di Roma, 09 Maggio 2018

FIRMA DEL COORDINATORE

FIRMA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

.....

.....



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

**RELAZIONE DEL PROF.: MODESTINI PIERGIORGIO
AREA DISCIPLINARE: RELIGIONE CATTOLICA
MATERIA DI INSEGNAMENTO: RELIGIONE CATTOLICA**

ARGOMENTI DELLA DISCIPLINA:

- Cenni sulla " questione romana".
- Pio IX e l'enciclica " Quanta cura".
- Cenni sul Syllabus.
- I cattolici e il Risorgimento.
- Cenni sul Concilio Ecumenico Vaticano I e sua formazione.
- Chiese cristiane e nascita del nazismo.
- Antigiudaismo e antisemitismo.
- Formazione dei Patti lateranensi con lo Stato italiano.
- Il cattolicesimo italiano prima e dopo il Concilio Ecumenico Vaticano II.
- Il Concilio Ecumenico Vaticano II.
- Etica delle comunicazioni sociali. Libertà e morale: l'angoscia del nulla.

- **Problematiche attuali.**

CONOSCENZE

Conoscere e comprendere la religione cattolica nella sua concreta realtà.

Conoscere le molteplici forme del linguaggio religioso.

COMPETENZE

Saper cogliere i bisogni psicologici e sociali che sottostanno alla domanda di sacro.

Accostare in maniera adeguata e corretta la Bibbia e i documenti di carattere religioso.

Conoscere ed usare correttamente le varie forme del linguaggio religioso.

CAPACITA'

Maturare capacità di confronto tra il cattolicesimo, le altre confessioni cristiane e le diverse religioni. Comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa. Prendere coscienza dell'esistenza di diversi modelli etici.

METODOLOGIA

Si è privilegiato il metodo induttivo/esperenziale perché parte dal vissuto e dall'esperienza degli alunni favorendo in tutti i modi la partecipazione al dialogo educativo. Si sono usate varie tecniche (brainstorming, lezioni frontali) al fine di rendere gli incontri vivi, aperti, interessanti, partecipati.

MATERIALE DIDATTICO

Testi in fotocopia, documenti del Concilio Vaticano II.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA

Questionari scritti, anche da completare o da aggettivare, somministrazione di test.

Genzano di Roma , 09/05/2018

Il Docente

Modestini Piergiorgio



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza tecnica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DEL PROF. SSA MAGNO GIULIANA MARIA

MATERIA D'INSEGNAMENTO: ITALIANO

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze

La classe ha acquisito, complessivamente, in modo accettabile le conoscenze relative alla disciplina; tuttavia, non tutti sono stati e sono sempre in grado di cogliere ed elaborare l'aspetto critico e concettuale degli argomenti trattati. Per quanto riguarda l'incontro diretto con i testi, si riscontrano livelli sufficienti di conoscenza delle caratteristiche formali e strutturali degli stessi.

Competenze

Finalità dell'insegnamento della disciplina è stata l'educazione alla complessità, evidenziando come ogni evento culturale, sia il prodotto di una pluralità di intrecci tra storia letteraria, artistica, politica e sociale. Ciò ha permesso a gran parte degli studenti di acquisire una accettabile consapevolezza dello sviluppo storico-letterario tra Ottocento e Novecento e di procedere all'esposizione di un argomento utilizzando un linguaggio nel complesso corretto

Capacità

Le capacità sono eterogenee e risultano, in generale, sufficienti sia nell'espressione orale che in quella scritta.

L'esposizione degli argomenti studiati, in alcuni casi risente di un approccio mnemonico e poco incline alla rielaborazione personale. Pochi hanno espresso significative attitudini in direzione di uno studio più consapevole e critico, basato sull'analisi dei contenuti, sulla capacità di stabilire rapporti e di operare collegamenti e confronti, la maggior parte della classe ha bisogno di essere guidata al fine di operare semplici analisi ed effettuare collegamenti.

Strumenti e metodi

Nello svolgimento dei vari moduli si è fatto uso del libro di testo e del materiale di cui sono corredati, appunti, fotocopie, schemi e mappe concettuali, prove strutturate e non.

I metodi sono stati: lezione frontale, problem solving, brainstorming, lettura e analisi dei testi, esercitazioni guidate.

Ciascun argomento è stato inizialmente presentato nei suoi aspetti generali e quindi sviluppato con i mezzi sopra indicati.

Strumenti di verifica

Orali: domande volte ad accertare le conoscenze, competenze, capacità acquisite dagli allievi

Scritte: prove strutturate, semi-strutturate, analisi di testi.

Pertanto gli strumenti di verifica sono stati i seguenti:

interrogazioni tradizionali;

test scritti a risposta sintetica;

esecuzione di esercizi tratti dal libro di testo o dettati;

produzione di testi scritti secondo le tipologie del nuovo esame di Stato

Valutazione

La valutazione, nelle varie fasi, ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal collegio docenti e contenuti nel POF.

In particolare sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- conoscenza dell'argomento
 - competenze linguistiche espressive,
 - capacità di analisi
 - capacità di sintesi
 - capacità di stabilire opportuni collegamenti tra gli argomenti della disciplina
 - capacità di approfondimento
 - capacità di esprimere giudizi motivati.

Le prove strutturate sono state valutate secondo un punteggio da attribuire ad ogni domanda, precisato nelle consegne e risultante dalla considerazione dei seguenti parametri:

- esattezza della risposta
- completezza della risposta
- correttezza espressiva

Per le verifiche scritte relative alla tipologie testuali sono state adottate schede con indicatori riferiti al tipo di testo da produrre.

PROGRAMMA ITALIANO

1) LETTERATURA ITALIANA. ARGOMENTI SVOLTI OGGETTO D'ESAME:

PERCORSI TEMATICI: CITTA' E LUOGHI DELL'IMMAGINARIO LETTERARIO, IL VIAGGIO, PROGRESSO E CIVILTÀ DELLA MACCHINA, LETTERATURA E MODA, NATURA E CAMPAGNA (PP. 22-41).

PARTE PRIMA: DALLA META' DELL'OTTOCENTO ALL'ALBA DEL NUOVO SECOLO.

QUADRO STORICO: LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE (PP. 44-48).

- CAPITOLO 1: VITA CULTURALE E PANORAMA LETTERARIO: **IL REALISMO, IL POSITIVISMO, IL NATURALISMO** (PP. 49-53).

autori

CHARLES DARWIN, VITA E PROFILO (68-69).

EMILE ZOLA, VITA E OPERE (71-73). TAPPA TEMATICA: *LA PARIGI DI ZOLA* (PP. 78-80); testo: da "J'ACCUSE", *E' MIO DOVERE PARLARE* (PP. 90-92).

- CAPITOLO 3: **IL VERISMO** (PP. 106-109)

autori

LUIGI CAPUANA, VITA E OPERE, P. 110.

FEDERICO DE ROBERTO, VITA E OPERE (P. 115).

- CAPITOLO 4: LA SCAPIGLIATURA E CARDUCCI (PP. 119-124).

autori

EMILIO PRAGA, LA VITA E LE OPERE (PP. 125-127). testo: *PRELUDIO* (PP. 128-129). TAPPA TEMATICA: LA STRADA FERRATA, ARTE E PROGRESSO NELLA LIRICA DI EMILIO PRAGA (PP. 130-131).

GIOSUE' CARDUCCI, VITA E OPERE (PP. 131-132). testi: *NELLA PIAZZA DI SAN PETRONIO* (PP. 133-134, CON RIFLESSIONE SULLA METRICA BARBARA); *ALLA STAZIONE IN UN MATTINO D'AUTUNNO* (PP. 135-137); *SAN MARTINO* (PP. 138-139).

- CAPITOLO 5: **IL DECADENTISMO E L'ESTETISMO** (PP. 141-146).

- CAPITOLO 6: **IL SIMBOLISMO** (PP. 155-157).

autori

CHARLES BAUDELAIRE, VITA E OPERE (PP. 158-161); testo: *CORRISPONDENZE* (PP. 161-162).

PROTAGONISTI E OPERE.

- CAPITOLO 1: **GIOVANNI VERGA**, VITA E OPERE (PP. 172-181). testi: *LIBERTA'* (novella), *LA PREFAZIONE DEI MALAVOGLIA* (romanzo), *IL COMMERCIO DEI LUPINI* (DA *I MALAVOGLIA*); "RIFLESSIONE SULLA POETICA DELL'IMPERSONALITA' DA FLUBERT A VERGA", PP. 207-211; 213-216; 216-219; 219-220. IL VERISMO E LA POETICA DEI VINTI.

- CAPITOLO 2: **GABRIELE D'ANNUNZIO**, VITA E OPERE (PP. 235-247). testi: *L'EDUCAZIONE DI UN ESTETA* (DAL ROMANZO *IL PIACERE*, PP. 250; 260-261) + TAPPA TEMATICA: "SULLE TRACCE DELLA ROMA DI ANDREA SPERELLI" (PP. 261-263); *L'EFFIGIE DI UN SUPERUOMO* (DAL ROMANZO *LE VERGINI DELLE ROCCE*), PP. 263-266;

LA SERA FIESOLANA (DALLE LAUDI, *ALCYONE*), PP. 273- 277, *LA PIOGGIA NEL PINETO* (DALLE LAUDI, *ALCYONE*), PP. 278-282. POETICHE: IL SUPERUOMO, L'ESTETA, IL PANISMO.

- CAPITOLO 3: **GIOVANNI PASCOLI**, VITA E OPERE, PP. 295-304. testi: *ARANO* , PP. 305-306; *IL LAMPO E IL TUONO*, PP. 307-308; *LAVANDARE* (PP. 309-310); *X AGOSTO* (PP. 310-311), da *MYRICAE*; *IL FANCIULLINO E IL POETA* (DA *IL FANCIULLINO*), PP. 314-317; *ITALY* (DA *PRIMI POEMETTI*), PP. 318-322. IN ARGOMENTO, E' STATO TRATTATO IL TEMA DELL'EMIGRAZIONE ITALIANA LEGGENDO UN FOCUS SUL MANUALE DI STORIA ("LA GRANDE MIGRAZIONE", PP. 64-67) E SUGGERENDO AGLI STUDENTI LA LETTURA DI UN ARTICOLO DELLA SOTTOSCRITTA RELATIVO AL *MEI* (MUSEO DELL'EMIGRAZIONE ITALIANA, "*LA PRIMA CLASSE COSTA MILLE LIRE*", PROF.SSA GIULIANA MARIA MAGNO, PUBBLICATO SULLA RIVISTA "NUOVA MUSEOLOGIA").

PARTE SECONDA: IL PRIMO NOVECENTO.

QUADRO STORICO: VERSO LA I GUERRA MONDIALE (PP. 342-345);

- CAPITOLO 1: VITA CULTURALE E PANORAMA LETTERARIO: L'INTELLETTUALE E LE RIVISTE (PP. 346-348).

- CAPITOLO 2: I MOVIMENTI LETTERARI, **IL FUTURISMO** E **IL CREPUSCOLARISMO** (PP. 354-360). testi: *NOI VOGLIAMO CANTAR L'AMOR DEL PERICOLO* (DAL *MANIFESTO DEL FUTURISMO*), PP.. 361-362. APPROFONDIMENTO SUL MANIFESTO FUTURISTA E IL MITO DELLA MACCHINA (P. 363).

- CAPITOLO 3: LA CRISI DEI FONDAMENTI E IL NUOVO ROMANZO: LE RIVOLUZIONI DELLA SCIENZA E LA NASCITA DELLA **PSICOANALISI**, DA A. EINSTEIN A S. FREUD (PP. 379-384).

autori

SIGMUND FREUD, VITA E PROFILO (P. 388); IL SOGNO E LA SCOMPOSIZIONE DELLA REALTA' (391).

MARCEL PROUST, PROFILO LETTERARIO ED OPERE (PP. 405-407).

JAMES JOYCE, PROFILO LETTERARIO ED OPERE (PP. 413-415).

PROTAGONISTI ED OPERE.

CAPITOLO 1: **ITALO SVEVO**, VITA E OPERE (PP. 447-456). testi: *L'INETTO E IL RIVALE* (DAL ROMANZO *UNA VITA*), PP. 457-461; *IL VIZIO DEL FUMO* (DAL ROMANZO *LA COSCIENZA DI ZENO*), PP. 471-474. APPROFONDIMENTI: UN ASPETTO DEL ROMANZO DEL NOVECENTO: L'ATTO GRATUITO, PP. 484-486; LA TRIESTE DI SVEVO (TAPPA TEMATICA), PP. 489-491.

CAPITOLO 2: **LUIGI PIRANDELLO**, VITA E OPERE (PP. 492-506). testi: *LA DISARMONIA DELLA REALTA'* (DAL SAGGIO *L'UMORISMO*), PP. 507-509; *LA PREMESSA* (DAL ROMANZO *IL FU MATTIA PASCAL*), PP. 510-512. TAPPA TEMATICA: "DIRITTI, IDENTITA' E STATO CIVILE IN PIRANDELLO" (PP. 520-521); *CIAM, SI GIRA!* (DAL ROMANZO *QUADERNI DI SERAFINO GUBBIO OPERATORE*), PP. 529-532. NOVELLE PER UN ANNO (PP. 532-533).

CAPITOLO 3: **GIUSEPPE UNGARETTI**, VITA E OPERE (PP. 554-561). testi: *VEGLIA*, *I FIUMI*, *SAN MARTINO DEL CARSO* (DA *PORTO SEPOLTO*, PP. 562-569); *SOLDATI* (P. 569), *NON GRIDATE PIU'* (P. 576).

APPROFONDIMENTO: LE AVANGUARDIE NELLE ARTI FIGURATIVE, PP. 590-593.

PARTE TERZA: TRA LE DUE GUERRE.

QUADRO STORICO: I REGIMI DITTATORIALI IN EUROPA. L'ARTE DEL TEMPO: **SURREALISMO E TOTALITARISMO** (PP. 596-601).

VITA CULTURALE E PANORAMA LETTERARIO.

- CAPITOLO 1: INTELLETTUALI E SCRITTORI NELL'ITALIA FASCISTA (PP. 602-609).

- CAPITOLO 2: LA LIRICA TRA GLI ANNI VENTI E TRENTA E **L'ERMETISMO** (PP. 630-633).

autori

UMBERTO SABA, VITA E OPERE (PP. 634-636). testi: *TRIESTE* (DAL *CANZONIERE*), P. 640; APPROFONDIMENTO: TRIESTE, UNA LUNGA STORIA D'AMORE, P. 642; *ULISSE* (DA *MEDITERRANEE*), P. 643-644. TAPPA TEMATICA: IL VIAGGIO, ULISSE E IL PARADIGMA DEL VIAGGIO NELLA LETTERATURA DEL '900, PP. 644-646.

SALVATORE QUASIMODO, VITA E OPERE (PP. 647- 650). testi: *ED E' SUBITO SERA* (P. 650), *VENTO A TINDARI* (PP. 651-653).

CAPITOLO 1: **EUGENIO MONTALE**, VITA E OPERE (PP. 671-679). testi: *SPESSO IL MALE DI VIVERE HO INCONTRATO* (P. 687-688), *HO SCESO, DANDOTI IL BRACCIO, ALMENO UN MILIONE DI SCALE* (PP. 697-698).

DEI SEGUENTI AUTORI SONO STATI STUDIATI: LA VITA, LE OPERE, LA POETICA E IL CONTESTO STORICO LETTERARIO.

PRIMO LEVI, PROFILO LETTERARIO E OPERE (PP. 1023-1029).

PIERPAOLO PASOLINI, VITA E OPERE (PP. 934-940).

UMBERTO ECO, VITA E OPERE (PP. 339, 864-865).

Dal punto di vista metodologico, gli argomenti sono stati presentati dalla docente tramite spiegazione frontale, lettura dei testi in classe, comprensione, interpretazione ed analisi delle parole e dei concetti chiave, con studio e riconoscimento delle figure retoriche (di pensiero e di stile, ovvero di significato e di significante).

Gli studenti sono stati abituati a svolgere tutte le tipologie testuali previste dall'esame di stato durante il corso dell'anno con esercitazioni e simulazioni in classe.

L'insegnante ha presentato alla classe la mostra alla Biblioteca Nazionale di Roma intitolata "Spazio '900" e dedicata ai maggiori autori del Novecento Italiano.

Genzano di Roma, 10 maggio 2018.

L'insegnante titolare di cattedra: **prof.ssa Giuliana Maria MAGNO**



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza termica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

**RELAZIONE DEL PROF. SSA MAGNO GIULIANA MARIA
MATERIE D'INSEGNAMENTO: STORIA**

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

La classe ha acquisito, complessivamente, in modo accettabile le conoscenze relative alla disciplina; tuttavia, non tutti sono stati e sono sempre in grado di cogliere ed elaborare l'aspetto critico e concettuale degli argomenti trattati.

COMPETENZE

La quasi totalità degli allievi sa collocare nello spazio e nel tempo i fenomeni analizzati e sa riconoscere le più importanti relazioni tra dati, concetti e fenomeni. Alcuni elementi sono anche in grado di mettere in relazione la storia con le altre discipline esprimendo personali valutazioni motivate.

CAPACITA'

L'esposizione degli argomenti studiati, in molti allievi risente di un approccio mnemonico e poco incline alla rielaborazione personale. Solo alcuni hanno espresso attitudine in direzione di uno studio più consapevole e critico, basato sull'analisi dei contenuti, sulla capacità di stabilire rapporti e di operare collegamenti e confronti.

Strumenti e metodi

Nello svolgimento dei vari moduli si è fatto uso del libro di testo (Brancati- Pagliarani, *Voci della storia e dell'attualità* vol. 3 La Nuova Italia) e del materiale di cui sono corredati, appunti, fotocopie, schemi e mappe concettuali, prove strutturate e non.

I metodi sono stati: lezione frontale, problem solving, brainstorming, lettura e analisi dei testi, esercitazioni guidate

Ciascun argomento è stato inizialmente presentato nei suoi aspetti generali e quindi sviluppato con i mezzi sopra indicati.

Strumenti di verifica

Orali: domande volte ad accertare le conoscenze, competenze, capacità acquisite dagli allievi

Scritte: prove strutturate, semistrutturate, analisi di testi. Pertanto gli strumenti di verifica sono stati i seguenti: interrogazioni tradizionali; test scritti a risposta sintetica; esecuzione di esercizi tratti dal libro di testo o dettati; produzione di testi scritti secondo le tipologie del nuovo esame di Stato

Valutazione

La valutazione , nelle varie fasi, ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal collegio docenti e contenuti nel POF.

In particolare sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- conoscenza dell'argomento
- competenze linguistiche espressive,
- capacità di analisi
- capacità di sintesi
- capacità di stabilire opportuni collegamenti tra gli argomenti della disciplina
- capacità di approfondimento
- capacità di esprimere giudizi motivati.

Le prove strutturate sono state valutate secondo un punteggio da attribuire ad ogni domanda, precisato nelle consegne e risultante dalla considerazione dei seguenti parametri:

- esattezza della risposta
- completezza della risposta
- correttezza espressiva

Per le verifiche scritte relative alla tipologie testuali sono state adottate schede con indicatori riferiti al tipo di testo da produrre.

PROGRAMMA STORIA

UNITA' 1: L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE (P. 2)

CAP. 1. L'IMPERIALISMO E LA CRISI DELL'EQUILIBRIO EUROPEO.

CAP. 2. LO SCENARIO EXTRAEUROPEO.

CAP. 3. L'ITALIA GIOLITTIANA.

CAP. 4. LA PRIMA GUERRA MONDIALE.

CAP. 5. DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALLA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA.

CAP. 6. L'EUROPA E IL MONDO ALL'INDOMANI DEL CONFLITTO.

UNITA' 2: L'ETA' DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE (P. 158).

CAP. 7. L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN.

CAP. 8. IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO.

CAP. 9. GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL '29.

CAP. 10. LA CRISI DELLA GERMANIA REPUBBLICANA E IL NAZISMO.

CAP. 11. IL REGIME FASCISTA IN ITALIA.

CAP. 12. L'EUROPA E IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA.

CAP. 13. LA SECONDA GUERRA MONDIALE.

UNITA' 3: IL MONDO BIPOLARE: DALLA GUERRA FREDDA ALLA DISSOLUZIONE DELL'URSS (P. 338).

CAP. 14. USA-URSS: DALLA PRIMA GUERRA FREDDA ALLA "COESISTENZA PACIFICA".

CAP. 15. LA DECOLONIZZAZIONE IN ASIA E IN AFRICA E LA QUESTIONE MEDIORIENTALE (SINTESI DI PAGINA 409)

CAP. 17. DALLA SECONDA GUERRA FREDDA ALLA CADUTA DEL MURO DI BERLINO (SINTESI PAGINE 471-472).

RELATIVAMENTE AI SUDDETTI ARGOMENTI, SONO STATI MESSI IN LUCE I SEGUENTI PUNTI CHIAVE:

UNITA' 1:

- CONCETTI DI COLONIALISMO E IMPERIALISMO.
- LA II RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E SETTORI PRODUTTIVI IN SVILUPPO.
- LA GEOGRAFIA DEL COLONIALISMO EUROPEO.
- IL CONCETTO DI SUPERUOMO E CONFRONTI CON LA LETTERATURA ITALIANA.
- IL SIONISMO E L'ANTISEMITISMO.
- FORDISMO E TAYLORISMO.
- LA RISCOSTRUZIONE DELL'ITALIA SOTTO GIOLITTI.
- IL PROBLEMA DELL'EMIGRAZIONE ITALIANA.
- L'EVOLUZIONE DEL SISTEMA ELETTORALE ITALIANO.
- IL GENOCIDIO DEGLI ARMENI.
- CONFRONTI LETTERARI CON D'ANNUNZIO E UNGARETTI E LORO POSIZIONE RELATIVAMENTE AL I CONFLITTO MONDIALE.
- LE NUOVE ARMI (STORIA E TECNOLOGIA).
- IL MARXISMO COME PREPARAZIONE ALLA RIVOLUZIONE RUSSA.
- I "14 PUNTI" DI WILSON E LA SOCIETA' DELLE NAZIONI COME ANTENATO DELL'ONU.
- LA NON VIOLENZA E L'OBIEZIONE DI COSCIENZA.

UNITA' 2:

- SQUADRISMO E FASCISMO.
- IL CASO MATTEOTTI.
- ANTIGIUDAISMO E ANTISEMITISMO.
- LA QUESTIONE DELLA CITTADINANZA: IUS SOLI E IUS SANGUINIS.
- I RAPPORTI TRA STATO E CHIESA DAL RISORGIMENTO AI PATTI LATERANENSI.
- LA BOMBA ATOMICA.
- L'ORRORE DEI CAMPI DI STERMINIO E CONFRONTI CON LA LETTERATURA: PRIMO LEVI.

UNITA' 3:

- LA GUERRA FREDDA.
- LA CORTINA DI FERRO.
- IL MACCARTISMO.

- IL VIAGGIO NELLO SPAZIO.
- L'ONU.
- L'UNIONE EUROPEA, L'UNIONE MONETARIA E LA *BREXIT*.
- LA RIVOLUZIONE ELETTRONICA E L'INFORMATICA.
- L'ATTENTATO ALLE TORRI GEMELLE.

Gli studenti sono stati abituati alla lettura dell'asse cronologico, delle mappe concettuali, dei grafici statistici, delle carte geografiche, geostoriche e tematiche.

Inoltre i vari argomenti sono stati svolti argomentando in classe e discutendo il problema storico, anche di attualità, tramite problematizzazione, confronto, argomentazione scritta (tema di ordine storico) e discussione guidata dall'insegnante.

Genzano di Roma, 10 maggio 2018.

L'insegnante titolare di cattedra: **prof.ssa Giuliana Maria MAGNO**



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Anno Scolastico

20176/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DEL PROF.: Lello Franchi

AREA DISCIPLINARE: Comune

MATERI D'INSEGNAMENTO: Matematica

Ho seguito la classe solo in questo ultimo anno scolastico. La classe sin dall'inizio dell'anno ha mostrato una preparazione molto carente nella conoscenza e nel controllo delle tecniche di calcolo più elementari, nell'uso del linguaggio specifico e nelle applicazioni più semplici.

A questo si è cercato di far fronte nella prima parte dell'anno, attraverso un lavoro di recupero delle tecniche di base necessarie per lo sviluppo del programma, cercando di favorire un approccio più applicativo che teorico. La partecipazione in classe, all'inizio generalmente attiva ed interessata e con risultati anche positivi, è diminuita nel corso dell'anno per molti di loro, soprattutto in corrispondenza di una minor semplicità degli argomenti e delle procedure trattate. L'impegno a casa, limitato anche da impegni di lavoro, si è rilevato molto spesso inadeguato. Ciononostante, alcuni alunni hanno lavorato in classe con costanza e tenacia ottenendo dei miglioramenti.

Argomenti e materiali per ciascuna disciplina:

Le disequazioni: le disequazioni di 1° e 2° grado, disequazioni frazionarie, i sistemi di disequazioni.

Le funzioni reali di una variabile reale : intervalli, intorni, punti di accumulazione, concetto di funzione reale di una variabile reale, insieme di esistenza, funzioni monotone, periodiche.

Limiti di funzioni di una variabile : limite finito di una funzione in un punto, limite infinito di una funzione in un punto, limite destro e sinistro, limite di una funzione all'infinito. Teoremi fondamentali sui limiti, le operazioni sui limiti. Forme indeterminate ($\infty-\infty$; $0\cdot\infty$; $0/0$; ∞/∞).

Funzioni continue: definizione di funzione continua, continuità delle funzioni elementari e in particolare le funzioni algebriche razionali intere e fratte, la funzione esponenziale e logaritmica .

Asintoto di una funzione: definizione, asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Derivate: derivata di una funzione in un punto, derivate fondamentali, proprietà e teoremi delle derivate, massimi e minimi, teorema di de l'Hopital. derivate successive
Primo approccio allo studio del grafico di una funzione algebrica razionale intera e fratta relativo ai seguenti punti: dominio, intersezione con gli assi cartesiani, positività, continuità, asintoti.

L'estensione del programma è stata condizionata anche dalle molte ore sottratte da altre attività scolastiche alle quali gli alunni hanno partecipato.

Conoscenze: Non tutti gli alunni hanno acquisito gli elementi basilari della disciplina e, pertanto, non possiedono una conoscenza sicura e consapevole dei procedimenti studiati. Anche lo scarso monte ore a disposizione (3 ore settimanali) non ha consentito di svolgere in modo più approfondito il programma didattico.

Competenze :

Gli alunni, se opportunamente guidati, sanno operare con semplici esercizi sugli argomenti studiati. Incontrano difficoltà nel ripetere enunciati e teoremi in maniera rigorosa perché presentano scarsa competenza linguistica.

Capacità :

Le capacità di analisi non sono del tutto soddisfacenti come anche quelle di sintesi. Gli studenti hanno acquisito comunque una certa capacità di rielaborazione e sanno applicare regole al caso specifico.

Metodologie :

Le lezioni sono state soprattutto frontali, semplificate con schemi e diagrammi per cercare di sollecitare gli allievi e farli giungere a certe conclusioni durante le quali si sono sviluppati i contenuti disciplinari in stretta connessione con gli obiettivi prefissati.

Materiali didattici :

Testo adottato : Massimo Bergamini, Anna Trifone "Le disequazioni e le funzioni" Modulo S, Ed. Zanichelli;

Massimo Bergamini, Anna Trifone "I limiti" Modulo U, Ed. Zanichelli;

Altri testi : Doderò-Baroncini-Manfredi "Gli Argomenti di Matematica" Ghisetti e Corvi editori ; Quaderni di matematica- La Spiga.

Gli altri testi sono stati adottati soprattutto per fare esercizi ed esercitazioni in classe.

Da parte dell'insegnante è stata curata la parte grafica allo scopo di dare maggior chiarezza e leggibilità.

L'orario settimanale è stato di tre ore, senza l'uso dei laboratori.

In classe è stata fatta ,in modo particolareggiato, la lettura del testo, discusso grafici e figure.

Tipologie delle prove di verifica : Verifiche orali mediante interrogazione tradizionale prove scritte, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.

Materiali didattici :

Testo adottato : Massimo Bergamini, Anna Trifone "Le disequazioni e le funzioni" Modulo S, Ed. Zanichelli;

Massimo Bergamini, Anna Trifone "I limiti" Modulo U, Ed. Zanichelli;

Il docente

Lello Franchi

Genzano di Roma, 09 Maggio 2018



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza tecnica

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DELLA PROF.SSA ARDUINI DANIELA

MATERIE D'INSEGNAMENTO: INGLESE

ORE SETTIMANALI: 3

ORE EFFETTIVE SVOLTE ALL'8/5: 58

Profilo della classe

La classe è composta da diciannove alunni (tutti maschi). È presente un ragazzo con Dsa, che ha seguito la programmazione della classe, ma con misure dispensative e compensative come da decisione del consiglio di classe.

La classe è stata presa in carico dalla scrivente nel mese di febbraio 2018 e, come preannunciato dalla collega di ruolo sostituita, si è confermata vivace e tendenzialmente ribelle. Sebbene il numero di studenti avrebbe potuto permettere risultati ancora migliori di quelli fin qui conseguiti, la parziale carenza d'interesse per la materia e la scarsa propensione allo studio, insieme con il quasi nullo lavoro domestico e la passività di un nutrito gruppo di studenti, non hanno permesso una crescita uguale e diffusa della classe. Da non sottovalutare l'esiguo monte ore settimanali a disposizione della disciplina.

Gli alunni più dotati e quelli interessati non sono riusciti a fare da traino per gli altri. Si è invece spesso verificato il contrario, per cui gli elementi più vivaci e disattenti sono stati causa di distrazione dei compagni, con poche possibilità di rimedio da

parte del docente, andando a peggiorare alcune carenze di base piuttosto rilevanti. A tal proposito, il livello di acquisizione delle quattro abilità si presenta diversificato: sebbene la capacità di comprensione sia ben diffusa tra gli studenti, le capacità di espressione, analisi e sintesi sono state acquisite in modo assai disomogeneo e meno diffuso. Solo un ristretto numero di alunni presenta una reale e autonoma padronanza della lingua.

Nonostante l'esuberanza, gli studenti sono rispettosi dell'insegnante e, tendenzialmente, delle regole.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze

Gli alunni riconoscono le strutture morfo-sintattiche di base della L2 e posseggono una buona pronuncia. Tuttavia, venendo a mancare la guida dell'insegnante, essi non sempre sono in grado di padroneggiare quelle stesse strutture. Non padroneggiano del tutto le regole di ortografia, ma c'è buona e adeguata conoscenza del lessico relativo alla materia d'indirizzo. La classe ha acquisito nel complesso in modo accettabile i caratteri principali delle conoscenze relative alla disciplina.

Competenze

Se opportunamente guidati, gli alunni sanno affrontare un dialogo, comprendendo l'interlocutore ed esprimendosi quasi sempre in modo da convogliare il loro messaggio; interagiscono sugli argomenti studiati e comprendono il senso generale di brani e definizioni. Tuttavia, molti di essi incontrano difficoltà nella produzione linguistica libera, soprattutto scritta, poiché ben pochi studenti posseggono un bagaglio lessicale di base e una conoscenza delle strutture grammaticali che permettano loro un'espressione completa e autonoma. Le difficoltà presenti nella L2 sono senz'altro collegate e dovute anche alla scarsa competenza linguistica e grammaticale nella stessa L1/lingua madre. Non ci sono differenze rilevanti per quegli studenti per cui l'italiano non sia L1, in quanto essi sono perfettamente bilingui.

Dal punto di vista contenutistico, gli alunni sono in grado di creare collegamenti tra gli argomenti d'indirizzo svolti in inglese con quelli svolti con le altre materie.

Capacità

Nel complesso, le capacità sono eterogenee e risultano sufficienti sia nell'espressione orale che in quella scritta. Gli studenti sono particolarmente abili nella lettura e traduzione dei testi, ma molto debole, se non nulla, è la rielaborazione personale dei contenuti e nella ripetizione l'approccio è del tutto mnemonico per la grande maggioranza dei casi.

Strumenti e metodi

Libri di testo:

M.Papa – J.Shelly

G.Roggi – J.Picking

SPOTLIGHT ON YOU BOOK 2

LET'S GET MECHANICAL

Ed. Zanichelli

Ed. Trevisini

Approcci metodologici

Le lezioni sono state perlopiù frontali, dedicando molto spazio alla lettura e traduzione dei testi. Si è cercato, in particolare nel corso del pentamestre, di impostare le lezioni in modo da stimolare lo sviluppo e il potenziamento delle abilità di comprensione, espressione, analisi e sintesi, e al contempo cercando di suscitare l'interesse e la partecipazione attiva degli alunni attraverso esercitazioni guidate con supporto di dispense, giochi di ruolo e discussioni collettive.

Strumenti di verifica

Orali: domande volte ad accertare conoscenze, competenze, capacità

Scritte: prove strutturate, semi strutturate, traduzioni, dettati.

Interrogazioni tradizionali;

Written Tests, comprehensions, compositions, multiple choice, cloze tests.

Valutazione

La valutazione si basa sui criteri stabiliti dal C.D. e contenuti nel POF:

- conoscenza dell'argomento
 - competenze linguistico espressive,
 - capacità di analisi
 - capacità di sintesi
 - capacità di stabilire collegamenti tra gli argomenti della disciplina
 - capacità di approfondimento
 - capacità di esprimere giudizi motivati.

Il livello di partecipazione in classe e tutti gli interventi durante le lezioni sono stati considerati strumento di valutazione.

Le prove strutturate hanno tenuto conto dei seguenti parametri:

- esattezza della risposta
- completezza della risposta

- correttezza grammaticale, ortografica ed espressiva

PROGRAMMA

<i>M.Papa – J.Shelly</i>	<i>SPOTLIGHT ON YOU BOOK 2</i>	<i>Ed. Zanichelli</i>
<i>Unit 17</i>	<i>A lecture on biotechnology</i>	
<i>Unit 19</i>	<i>Forms of expression</i>	
<i>Unit 20</i>	<i>An International language</i>	
<i>Unit 21</i>	<i>Breakups and friendship</i>	
<i>Unit 22</i>	<i>Voluntary work</i>	
<i>Unit 23</i>	<i>Our environment</i>	

G.Roggi – J.Picking LET’S GET MECHANICAL Ed. Trevisini
DEFINITIONS OF MACHINES – Unit 3

- ***A Machine Is***
- ***The Law of Machines and the Principle of Mechanical Advantage***
- ***Six Types of Machines***

INTERNAL COMBUSTION ENGINE –Unit 3

- ***The Gas Turbine Engine***
- ***The Diesel Engine***
- ***The Petrol Engine***
- ***The Intake Stroke***
- ***The Compression Stroke***
- ***The Power Stroke***
- ***The Exhaust Stroke***
- ***The Wankel Rotary Engine***

HOW CAR COOLING SYSTEMS WORK – Unit 3

- ***Liquid Cooling, Air Cooling and Plumbing***
- ***The Car Cooling System Components: Fluid, Water Pump, Engine, Radiator, Pressure Cap, Thermostat, Fan, Heating System***

PUMPS, COMPRESSORS, TURBINES – Unit 3

- ***Positive Displacement Pumps***
- ***Centrifugal Pumps***
- ***Air Compressors***

- *Types of Turbines*

NEWTON'S THREE LAWS OF MOTION – Unit 7

THE SIX SIMPLE MACHINES – Unit 7

- *Levers*
- *Inclined Planes*
- *Pulleys*
- *Wedges*
- *Wheel and axle*
- *Screws*

Genzano di Roma 09/05/2018

**Prof.ssa Arduini Daniela
(sostituta della Prof.ssa Emanuela Persiani)**



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Meccanico**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DEI PROF.RI	FIASCHETTI LUCIANO - LIBERATI AMEDEO
AREA DISCIPLINARE:	TECNICO-PROFESSIONALE
Materia di insegnamento:	TECNOLOGIE TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Il programma didattico effettivamente svolto durante l'A.S. 2017/18 è il seguente:

SENSORI E TRASDUTTORI

Generalità e classificazioni: Sensori e trasduttori attivi e passivi, a contatto e senza contatto.

Caratteristiche: Caratteristica I/O, Offset, Linearità, Sensibilità, Isteresi, Tempo di risposta e Affidabilità.

Tipi di uscita: elettromeccanici e stato solido. Stato solido: a transistor (NPN e PNP), Fet e Mosfet, Triac e Bus.

Tipi di sensori e trasduttori di posizione o prossimità: elettromeccanici, induttivi e capacitivi, potenziometri lineari e angolari (Encoder), ottici (fotocellule).

Tipi di sensori e trasduttori di temperatura: termoresistenze, termistori, termocoppie, LM35.

LA MANUTENZIONE

Concetti fondamentali.

Livelli e tipi di manutenzione: preventiva, autonoma, a guasto o correttiva (programmata e non), migliorativa.

Il TPM (Total Productive Maintenance): Concetto, finalità e pilastri.

Tipi di produzione: Continua, in serie (piccola, media e grande), a lotti, la saturazione, diagramma di Gannt.

IL GUASTO E LA DIAGNOSTICA

Tipi di guasto e cause: Classificazione dei guasti (palesi e nascosti, prevedibili ed imprevedibili, frequenti e saltuari). Cause di guasto (Mezzi, Organizzativi, Utente, Ambientali, Service, Progettuali o sistemiche).

Fasi operative di ricerca guasto e metodi di diagnostica: Il Troubleshooting, manuale di uso e manutenzione, sequenziale e tabellare, ispezione, ricerca guasto e scheda, diagnosi e scheda. Analisi delle informazioni: metodo dei "5W+1H" o regola dei "cinque perché".

Ricerca guasti di sistemi: meccanici, oleodinamici, pneumatici, termici, elettrici ed elettronici.

SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI APPARECCHIATURE E IMPIANTI MECCANICI

Conoscenze generali: Principali parametri degli organi meccanici (gioco, stato delle superfici e usura), Attrezzature e utensili, Abbigliamento e sicurezza. Componenti di unione: viti e bulloni, collanti e guarnizioni di tenuta, linguette e profili scanalati. Oli e lubrificazione. Sollecitazioni e vibrazioni. Organi trasmissione: cuscinetti volventi e a strisciamento, ruote dentate, cinghie e pulegge.

Principi di funzionamento degli apparati pneumatici: L'aria compressa, il gruppo motocompressore, attuatori, valvole: distributrici, direzionali ed azionamenti. Circuiti.

Principi di funzionamento degli apparati idraulici: Pompe centrifughe, prevalenza manometrica, perdite di carico.

Principi di funzionamento degli apparati a motore: Motori alternativi a combustione interna (Cicli Otto e Diesel) , parametri caratteristici di un motore a c.i.: potenza, coppia, p.m.e. e consumo specifico. La sovralimentazione. Turbine a gas ad azione e a reazione. Il turboreattore.

Principi di funzionamento degli apparati oleodinamici: La centralina oleodinamica, pompe ad ingranaggi, alternative a cilindrata fissa e variabile, valvole distributrici e attuatori.

Principi di funzionamento degli apparati termici: Impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria: caldaia e componenti (pompa di circolazione, bruciatore, termostato, vaso di espansione ecc). Caldaie di tipo B e C. Impiantistica.

Principi di funzionamento degli apparati elettrici: La corrente elettrica. Pericolosità: arco elettrico, folgorazione. Contatto diretto e indiretto. Tipi di impianti elettrici. Sistemi e metodi protezione: interruttore differenziale, sezionamento, messa a terra (isolamento degli impianti elettrici e degli involucri e contenitori metallici), distanza limite e distanza di prossimità.

TEMPI DI MANUTENZIONE

Affidabilità: Guasti: infantili, casuali, per usura (diagramma “vasca da bagno”). Vita utile affidabilità e inaffidabilità. Tasso di guasto (λ), MTTF, MTTR, MTBF, affidabilità in serie e parallelo di sistemi.

DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Documenti di manutenzione: Normativa, rapporto di intervento, libretto di uso e manutenzione. (in svolgimento)

Documenti di collaudo: Normativa, protocollo di collaudo. (in svolgimento)

Documenti di certificazione: Normativa nazionale ed europea, modelli di certificazione impianti industriali e civili e mezzi di trasporto. (in svolgimento)

CONOSCENZE: Principale obiettivo del Corso è stato quello di fornire le conoscenze metodologiche corrispondenti ai principi su cui si basa il funzionamento dei vari tipi di apparecchiature e di impianti civili ed industriali, la loro componentistica, l'installazione e la manutenzione, con l'intento di infondere nello studente l'importanza dell'affidabilità che debbono possedere nell'ambito lavorativo di qualunque livello e di una mentalità tecnologica sistemica, che sia operativa e valutativa, poichè rappresenta il bagaglio conoscitivo necessario ad affrontare l'attività professionale. Ciò è stato svolto esponendo gli argomenti nel modo più semplice e comprensibile, eseguendo disegni, grafici, calcoli, richiami anche ad altre discipline e consultando manuali e riviste specializzate. La classe ha consentito di svolgere un buon programma didattico sia come quantità che come qualità degli argomenti trattati, visti il discreto interesse e la buona frequenza al corso di gran parte di essa, conseguendo una valutazione media poco più che sufficiente, pur se sono presenti casi individuali che hanno conseguito un grado di conoscenze di valore buono. Inoltre come integrazione ed ampliamento del programma scolastico è stata svolta una cospicua attività di Area Professionalizzante del Progetto Alternanza Scuola Lavoro, che con lo svolgimento di stage aziendali, la classe ha potuto accrescere e rendere più pratica la propria preparazione, oltre a conoscere più direttamente il mondo del lavoro.

COMPETENZE: Circa tale aspetto lo studente deve essere in grado di poter gestire con organizzazione, precisione e praticità l'intero processo gestionale sia per l'installazione che la manutenzione, avvalendosi, in base alle conoscenze acquisite, di tutti gli strumenti utilizzati per rendere tali aspetti fattibili ed economici. Aver conseguito padronanza delle metodologie sia teoriche che pratiche, renderà lo studente effettivamente competente in materia, per cui il suo inserimento nell'attività produttiva sarà immediato e proficuo. Una buona parte della classe ha manifestato competenze di livello sufficiente.

CAPACITA': Si è mirato innanzitutto a sviluppare le capacità di analisi delle varie problematiche che riguardano l'installazione e la manutenzione, sia dal punto di vista tecnico che economico, il tutto attenendosi ad un uso corretto ed appropriato del linguaggio tecnico e delle normative e successivamente quelle di sintesi, curando in particolar modo l'aspetto analitico matematico e quello valutativo degli ordini di grandezza, che caratterizzano ciascun passo dell'iter delle attività di smontaggio, assemblaggio, e di riparazione, in modo che lo studente sia in grado di indicare gli opportuni procedimenti di esecuzione abbinati a calcolazioni appropriate e finalizzate, realizzate anche con gli strumenti più moderni ed attuali. Il livello raggiunto dagli studenti è stato mediamente sufficiente.

1 - METODOLOGIE

Le modalità adottate per illustrare i vari argomenti del programma, sono state diverse. Principalmente lezioni frontali, dove sono state fornite le conoscenze di base della materia con i principi tecnici e le procedure per l'attuazione di un processo produttivo; vista la complessità e vastezza della disciplina, nella quale confluiscono altre branche non espressamente tecnologico-meccaniche, ed inoltre visto il continuo sviluppo delle tecnologie soprattutto nel campo dell'informatica e della multimedialità, è stata svolta una cospicua attività extra scolastica di Area Professionalizzante (Progetto Alternanza Scuola Lavoro) con finalità integrativa e di aggiornamento, in modo da rendere più completa ed attuale la preparazione tecnico-professionale degli studenti.

2 - MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Vol. 3

Aut.: V. SAVI - P. NASUTI – L. VACONDIO - Ed. EDIZIONI CALDERINI

Altri testi adottati: Manuale di Meccanica - EDIZIONI CREMONESE

3 - TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le prove di verifica che sono state svolte durante l'anno scolastico sono state:

- a) **colloqui orali**, per sondare oltre le conoscenze ed i contenuti, la prontezza e la completezza della preparazione insieme ad un appropriato uso del linguaggio tecnico;
- b) **prove scritte**, per analizzare le capacità di analisi, di svolgimento e di calcolo dei vari problemi, tenendo in particolare considerazione l'impiego delle unità di misura;
- c) **test oggettivi**, che sono stati proposti secondo le seguenti modalità:
 - 1) test immediati VERO-FALSO
 - 2) test con quesiti a risposta multipla
 - 3) test con quesiti a risposta aperta

Tutte le tipologie sopra indicate sono state svolte in modo che gli studenti possono affrontare tutti i tipi di prove dell'Esame di Stato.

Circa l'aspetto delle verifiche sono stati posti i seguenti criteri di valutazione:

- a) **INSUFFICIENTE**, quando non sono stati recepiti le conoscenze ed i contenuti degli argomenti trattati;
- b) **MEDIOCRE**, quando conoscenze e contenuti, pur se acquisiti, sono frammentari e vengono esposti con scarsa chiarezza ed improprietà di linguaggio;
- c) **SUFFICIENTE**, quando conoscenze e contenuti sono stati compresi ed assimilati e vengono applicati con continuità e completezza;
- d) **DISCRETO**, quando conoscenze e contenuti sono stati oggetto di appropriata analisi ed applicati con sicurezza;
- e) **BUONO**, quando conoscenze e contenuti, oltre ad essere analizzati ed applicati, vengono elaborati e connessi;
- f) **OTTIMO**, quando conoscenze e contenuti vengono sottoposti ad analisi e sintesi critiche, mostrando capacità logiche ed espressive complete ed approfondite.
- g) **ECCELLENTE**, quando si manifesta una notevole padronanza ed autonomia nella materia, con organizzazione, certezza nella valutazione e professionalità nell'applicazione pratica.

A disposizione della Commissione sono depositati in Segreteria gli esempi delle prove e delle verifiche effettuate.

Genzano di Roma 09/05/2018

**Il Docente
Prof. Luciano FIASCHETTI**

**L'Insegnante Tecnico Pratico
Prof. Amedeo LIBERATI**



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DEI PROF.: Fiaschetti Luciano – Liberati Amedeo
AREA DISCIPLINARE: Tecnico-Professionale
MATERIA DI INSEGNAMENTO: Tecnologia Meccanica e Applicazioni

ARGOMENTI DELLA DISCIPLINA:

- **Struttura delle macchine utensili a controllo numerico**
- la tecnologia del controllo numerico
- la macchina utensile a controllo numerico
- la matematica di controllo numerico

- **Programmazione delle macchine CNC**
- Funzioni preparatorie (G) e funzioni ausiliarie (M)
- Movimento rapido (G00)
- Interpolazione lineare (G01)

- Interpolazione circolare (G02 - G03)
- Programmazione assoluta e incrementale (G90 – G91)
- Velocità del mandrino in m/min o giri/min (G96 – G97)
- Ciclo per esecuzione gola (G38)
- Azzeramento macchina (Zero pezzo - Zero macchina)
- Tabella utensili
- Realizzazione programmi con interpolazione lineare, circolare su tornio CNC
- Realizzazione di programma per spianatura di una superficie su Fresatrice a CNC
- Percorso teorico

- La Produzione

- Generalità: Principi di organizzazione aziendale; Il mercato e le sue regole; Organigramma aziendale: uffici e settori.
- Tipi di produzione: Produzione a lotto definito ed indefinito; Produzione in serie: piccola, media e grande.
- Analisi impiantistica: Layout d'impianto; Diagramma di Gantt: la saturazione.

- Geometria del prodotto

- Tolleranze: Intervallo di tolleranza e sua posizione: Sistemi albero-base e foro-base; Tolleranze dimensionali e di posizione; Tipi di accoppiamenti; Calcolo delle tolleranze geometriche.
- Rugosità superficiale: Indicazione nei disegni; Impiego dei vari tipi di macchine utensili in funzione del grado di rugosità.

- Analisi della fabbricazione

- Ciclo di lavoro: Generalità; Operazioni e fasi di lavorazione; Parametri delle lavorazioni: per asportazione di truciolo: Velocità di taglio, avanzamenti, profondità di passata, corse ed extracorse, numero di giri macchina per le varie lavorazioni; Cartellino o Foglio di lavorazione.
- Tempi di lavorazione: Analisi dei tempi di lavorazione: Tempi accessori, tempi preparazione macchina, tempi macchina per ciascun tipo di lavorazione per asportazione di truciolo; Tempi dovuti all'operatore (fattori di affaticamento ed imprevisti); Scheda o Foglio analisi; Tempo totale di lavorazione.
- Potenza di taglio: Scelta delle caratteristiche della macchina utensile; Sforzo di taglio; Sezione del truciolo; Forza di taglio; Calcolo della potenza di taglio.

- Mezzi e costo di produzione

- Fabbisogno della materia prima: Materiali; Stato di fornitura: Definito ed indefinito; Pezzi stampati e in getti.
- Mezzi tecnici: Macchine utensili ed attrezzature.
- L'impianto: Fabbricato; Gli uffici; Lo stabilimento; Il magazzino ecc.
- Manodopera.
- Fattori influenzanti il costo: Materia prima; Ammortamento beni mobili, immobili, macchinari ed attrezzature; Tasso d'interesse; Interesse semplice e composto; Costo della manodopera; Spese generali; Spese varie.
- Determinazione del costo di produzione.

- **Ciclo di vita di un prodotto**
- Ciclo di vita
- Fattori economici del ciclo di vita
- Analisi e valutazioni del ciclo di vita.
- **Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione**
- Concetti relativi all'affidabilità
- guasti
- calcolo dell'affidabilità
- valutazione dell'affidabilità.

CONOSCENZE: La quasi totalità degli studenti ha sostanzialmente acquisito i principali contenuti della disciplina. Alcuni di essi hanno mostrato interesse continuo per la materia raggiungendo buoni risultati.

COMPETENZE: Buona parte degli alunni è in grado di orientarsi, coordinare e collegare gli argomenti trattati in modo da analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici, programmare attività, analizzare i problemi e cercare le soluzioni; i restanti, soltanto se aiutati ed affiancati riescono ad ottenere gli stessi risultati.

CAPACITA': Quasi tutti gli studenti sono in grado di interpretare, utilizzare ed analizzare i contenuti della disciplina riuscendo ad organizzare il proprio lavoro e ad analizzare il valore, i limiti, i rischi delle varie soluzioni tecniche.

METODOLOGIA: Nell'affrontare gli argomenti della disciplina si è fatto ricorso soprattutto alla lezione frontale cercando di coinvolgere gli studenti nella discussione delle tematiche di volta in volta affrontate. Si è dato ampio spazio al lavoro in classe, per meglio comprendere contenuti e metodi finalizzati alla ricerca più idonea al raggiungimento dell'obiettivo prefissato. Alcune parti del programma sono state svolte in completa collaborazione con l'insegnante di Laboratori Tecnologici.

MATERIALI DIDATTICI: Sono stati utilizzati il libro di testo, manuali tecnici e fotocopie.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICHE UTILIZZATE: Si è proceduto con sistematiche verifiche orali e scritte, cercando di abituare gli studenti alle prove previste dall'esame di Stato. A disposizione della commissione sono depositate in segreteria le verifiche effettuate durante l'anno scolastico.



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA SEDE**

ASSOCIATA I.P.S.I.A.

Indirizzo: Manutenzione ed assistenza tecnica

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V SEZ. A

RELAZIONE DEI PROF. Sebastianelli Sara - Minerva Natale

AREA DISCIPLINARE: Tecnico - Professionale

MATERIA D'INSEGNAMENTO: Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni

ARGOMENTI TEORICI DELLA DISCIPLINA

MODULO 1: Grandezze elettriche

Corrente, tensione, potenza e energia elettrica. Resistenza elettrica. resistività elettrica La prima legge di Ohm, la seconda legge di Ohm. Segnale sinusoidale, andamento della tensione di rete elettrica: ampiezza, frequenza, ampiezza picco picco, fase, valore efficace.

MODULO 2: Filtri

Generalità sui filtri, filtri attivi e passivi. struttura di un filtro passivo RC e analisi della configurazione passa-alto, passa- basso, passa-banda, frequenza di taglio e dimensionamento della banda passante.

MODULO 3: Motore trifase

Sistemi trifase simmetrici. Collegamenti a stella ed a triangolo. Motori asincroni trifase, criteri di scelta del motore trifase, grado di protezione contro ingresso di liquidi e di oggetti solidi.

MODULO 4: Dispositivi a semiconduttore

Il diodo a semiconduttore: funzionamento, polarizzazione, caratteristica. Il LED, il fotodiodo. i

Transistor: classificazione e utilizzo. Il transistor BJT: curve caratteristiche di ingresso e di uscita, punto di lavoro. Transistor in commutazione

Modulo 5: sicurezza elettrica

Introduzione alle Norme CEI ed alle principali disposizioni di legge in materia: Legge 46/1990, Dlgs 81/08.

L'elettricità ed il corpo umano. Rischi del settore elettrico. Effetti lesivi dell'energia elettrica.

Contatti diretti e indiretti. Fusibile, impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Presentazione ed uso dei principali strumenti di misura: tester, oscilloscopio a due canali, alimentatore duale e generatore di segnale.

Progettazione, dimensionamento e analisi di un filtro RC passa-basso

Analisi del funzionamento del diodo, tracciamento della curva di carico

Il transistor BJT in commutazione

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

CONOSCENZE

Le pregresse carenze presentate da una parte della classe nelle materie tecnico-scientifiche di base, il comportamento a volte troppo vivace tenuto da alcuni alunni durante le ore di lezione, non hanno permesso di svolgere un programma didattico col voluto grado di approfondimento ed ha costretto alla ripetizione di determinati contenuti del corso anche più volte. Ne risulta che la conoscenza degli argomenti da parte di una certa parte della classe risulta mnemonica e superficiale anche a causa di un impegno nello studio a casa piuttosto saltuario, mentre la restante parte possiede conoscenze più approfondite.

CAPACITA'

In una parte non trascurabile della classe si rileva una limitata capacità di organizzazione personale del lavoro autonomo, di rielaborazione dei contenuti, di uso delle attrezzature da laboratorio, di produzione di relazioni tecniche e di esposizione linguistica, questo specie quando è richiesta l'opportuna terminologia tecnico-scientifica.

COMPETENZE

Ad eccezione di una minoranza della classe che ha sostanzialmente raggiunto gli obiettivi previsti, la maggioranza degli alunni, solo se opportunamente guidata, riesce a tracciare un

percorso opportuno che porti alla soluzione di semplici problemi di progetto o di analisi dei circuiti elettrici o elettronici .

METODOLOGIE E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

La metodologia didattica adottata è stata quella della lezione frontale arricchita da esempi, esercizi e mappe concettuali.

Sono state effettuate per le verifiche prove scritte e orali, simulazioni della III prova riguardanti i contenuti del corso inoltre sono state anche valutate le relazioni tecniche a corredo delle esperienze di laboratorio svolte.

MATERIALI DIDATTICI

Il testo in adozione è “Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni”, Vol. 3 autori “Savi, Vacondio” casa editrice “Calderini”. Inoltre sono state utilizzate anche delle dispense fornite dal docente.

Genzano di Roma 9/05/2018

I docenti

Sara Sebastianelli

Natale Minerva



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

<i>RELAZIONE DEL PROF.:</i>	Liberati Amedeo
<i>AREA DISCIPLINARE:</i>	Tecnico-Professionale
<i>MATERIA DI INSEGNAMENTO:</i>	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni

ARGOMENTI DELLA DISCIPLINA:

LAVORAZIONI AL TORNIO

- Predisporre le attrezzature per le lavorazioni.
- Utilizzo e controllo degli strumenti di misura, calibro e micrometro.
- Lavorazioni di tornitura cilindrica, calcolo di tutti i parametri di taglio e tempi di lavorazione
- Lavorazione di tornitura conica, calcolo della tangente e dell'angolo per la lavorazione.
- Tipi di filettatura
- Filettatura metrica a passo grosso e a passo fine, indicazione e rappresentazione.
- Lavorazione di filettatura esterna e interna.

LAVORAZIONI ALLA FRESATRICE

- Tipi di fresatrici (Verticale, Orizzontale, Universale)
- Predisporre le attrezzature per le lavorazioni su fresatrice
- Lavorazione di spianatura
- Divisione di un diametro in parti uguali

ESERCITAZIONI

- Costruzione di un pezzo meccanico con filettatura esterna M20 interna M16
- Costruzione di un bullone e dado M20
- Collaudo del bullone e dado

SICUREZZA

- Norme di sicurezza
- Segnaletica
- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Controllo messa a norma del posto di lavoro
- Controllo di messa a norma di macchinari

CONTROLLO NUMERICO:

Programmazione ISO

- Movimento rapido (G00)
- Interpolazione lineare (G01)
- Interpolazione circolare (G02 - G03)
- Programmazione assoluta e incrementale (G90 – G91)
- Velocità del mandrino in m/min o giri/min (G96 – G97)
- Ciclo per esecuzione gola (G38)
- Azzeramento macchina (Zero pezzo - Zero macchina)
- Tabella utensili
- Realizzazione programmi con interpolazione lineare, circolare su tornio CNC
- Realizzazione di programma per spianatura di una superficie su Fresatrice a CNC
- Percorso teorico con video

Tutti gli argomenti trattati sono stati svolti in classe, in particolare le esercitazioni in laboratorio e con predisposizione del foglio di lavorazione e cartellino di lavorazione. Gli argomenti trattati e inseriti sono stati svolti in funzione delle attrezzature a disposizione nei laboratori dell'istituto.

CONOSCENZE:

La maggior parte degli studenti ha compreso gli argomenti della materia riuscendo ad avere le conoscenze per essere in grado di intervenire e risolvere un problema, in particolare alcuni di essi hanno mostrato un interesse continuo per la materia raggiungendo buoni risultati, mentre altri a causa delle numerose assenze non hanno raggiunto le conoscenze minime.

COMPETENZE:

Sia per l'attitudine di molti degli alunni e per l'impegno mostrato, sono in grado di intervenire e comprendere le problematiche di un intervento tecnico, per alcuni invece solo se guidati possono riuscire ad avere le competenze necessarie.

CAPACITA':

Quasi tutti gli studenti sono in grado di intervenire e individuare un guasto e interpretare i manuali tecnici per organizzare un intervento di manutenzione.

METODOLOGIA: Gli argomenti della disciplina sono stati affrontati con spiegazioni e lezioni frontali, con esempi ed esercizi alla lavagna. Le lezioni svolte anche con l'utilizzo del laboratorio, dove si è cercato di svolgere attività di intervento con la ricostruzione di particolari meccanici.

MATERIALI DIDATTICI:

Sono stati utilizzati il libro di testo, fotocopie di tabelle tecniche, e il laboratorio di macchine utensili con le relative attrezzature per le esercitazioni, per la programmazione CNC si è usato un simulatore dove gli alunni hanno verificati i programmi CNC svolti.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICHE UTILIZZATE:

Su argomenti teorici si è proceduto con verifiche scritte, cercando di abituare gli studenti alle prove previste dall'esame di Stato.

Genzano di Roma 09/05/2018

Docente



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"S. PERTINI"
GENZANO DI ROMA**

**SEDE ASSOCIATA I.P.S.I.A.
Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

Anno Scolastico 2017/2018

CLASSE V° Sez. A

RELAZIONE DELLA PROF.ssa: **CaracciAlice**
AREA DISCIPLINARE: **Comune**
MATERIA DI INSEGNAMENTO: **Scienze Motorie e Sportive**

OBIETTIVI DIDATTICI

Gli obiettivi sono stati identificati in seguito all'analisi della situazione di partenza della classe, realizzata attraverso l'esecuzione di test per la misurazione della Capacità Coordinative e Condizionali.

FUNZIONALI

- *Miglioramento delle Capacità Condizionali e Coordinative*

PSICOMOTORI

- *saper realizzare movimenti complessi, in forma economica, in situazioni variabili*
- *conoscere le tecniche fondamentali individuali e di squadra e delle specialità sportive individuali.*

COGNITIVI

- *applicare in situazioni diverse la conoscenza delle finalità e dei criteri di esecuzione degli esercizi;*
- *saper valutare le proprie competenze in relazione a se stessi e alle competenze altrui;*
- *saper organizzare le conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e volta un fine;*
- *conoscere il funzionamento del proprio corpo in relazione a un più sano stile di vita.*

SOCIOMOTORI

- *saper intuire e progettare tattiche nel contesto di un gioco codificato;*
- *saper dimostrare capacità di autonomia organizzativa.*

CONTENUTI

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI

(Esercizi di coordinazione arti superiori/arti inferiori; esercizi di orientamento e di equilibrio; esercizi preventivi, correttivi e di rafforzamento dei singoli distretti muscolari).

POTENZIAMENTO FISIOLOGICO

(Attività in regime aerobico e anaerobico; esercizi per il potenziamento e la scioltezza degli arti superiori ed inferiori; esercizi a carico naturale; esercizi di stretching; ginnastica posturale; allenamento funzionale).

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE -Pallavolo- Calcio-

(Fondamentali individuali e di squadra, ricerca dell'esatta tecnica con esercizi propedeutici con o senza palla, regole di gioco, educazione al rispetto dell'avversario, dei compagni meno abili, all'agonismo ed ai regolamenti).

NOZIONI DI ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL CORPO UMANO

INFORMAZIONI FONDAMENTALI SULLA TUTELA DELLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

(Conoscenza di alcuni tipi più comuni di paramorfismi; semplici tecniche di rilassamento e allungamento muscolare; nozioni di primo soccorso; importanza del riscaldamento anche come prevenzione degli infortuni; nozioni su doping; educazione alimentare)

MODALITA' DI VERIFICA

Le verifiche sono state basate su:

- osservazione diretta;
- misurazione/valutazione, basata sulla osservazione degli esercizi e delle prove in sintesi;
- misurazione delle prestazioni;
- ricerche e schede di verifica.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto dei miglioramenti ottenuti dagli studenti rispetto al livello di partenza, dell'acquisizione dei contenuti teorici trattati, nonché della frequenza, del comportamento (rispetto delle regole e verso i compagni, l'insegnante, gli spazi e le attrezzature), dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse mostrati nel corso delle attività svolte.

CONOSCENZE ACQUISITE

Gli alunni hanno acquisito la consapevolezza ed un uso corretto del proprio corpo nel tempo e nello spazio, nonché la conoscenza e il rispetto delle regole nella Pallavolo e nel Calcio a cinque, e la tecnica generale di esecuzione dei fondamentali di questi Sports.

COMPETENZE ACQUISITE

La classe ha raggiunto una discreta preparazione ginnico-sportiva e una altrettanto discreta presa di coscienza delle proprie capacità motorie.

IMPEGNO, INTERESSE E COMPORTAMENTO

Gli alunni della classe 5^Sez.A I.P.S.I.A. non hanno mostrato molto interesse verso le attività proposte. La Classe ha avuto un atteggiamento di rifiuto verso la trattazione degli argomenti

teorici. Alcuni studenti hanno frequentato con poca regolarità le lezioni, assentandosi o uscendo anticipatamente. Taluni hanno adottato un comportamento non adeguato al contesto scolastico. Il livello generale delle capacità motorie è risultato alto e quando è capitato di lavorare con piccolo gruppi la Classe ha risposto positivamente, impegnandosi e dimostrando un atteggiamento collaborativo .

Genzano, 09 Maggio 2018

L'Insegnante

Alice Caracci

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia A Analisi e commento di un testo

Allievo:	Docente/i:		
Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio Attribuito
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Comprensione e sintesi	Tutti i concetti chiave individuati, rispetto delle consegne	3	
	Concetti chiave individuati parzialmente	2	
	Concetti chiave non individuati	1	
Analisi e interpretazione	Completa rispetto alle domande, ordinata, coesa nella trattazione	4	
	Completa ma non sequenziale	3	
	Interpretazione non sempre puntuale, trattazione poco ordinata	2	
	Incompleta rispetto alle domande; trattazione disorganica e poco coesa	1	
Osservazioni personali	Commento personale, ampio ed originale	2	
	Spunti personali non sufficientemente sviluppati	1	
	Assenza di considerazioni personali	0	
Approfondimenti	Numerosi e pertinenti riferimenti storico-letterari	3	
	Riferimenti storico-letterari non sempre appropriati	2	
	Assenza di riferimenti storico-letterari	1	
PUNTEGGIO TOTALE			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia B Saggio breve

Allievo:	Docente/i:		
Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio Attribuito
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Utilizzo dei documenti, analisi dei dati	Esauriente analisi dei documenti e appropriato utilizzo dei dati	4	
	Analisi completa dei documenti e utilizzo non appropriato dei dati	3	
	Analisi superficiale dei documenti e utilizzo marginale dei dati	2	
	Analisi errata dei documenti e dei dati	1	
Destinazione editoriale	Uso appropriato dei registri linguistici, titolo coerente con il contenuto, lunghezza rispettosa delle consegne	4	
	Uso non sempre appropriato dei registri linguistici, lunghezza non rispettosa delle consegne	3	
	Poca dimestichezza nell'uso dei registri linguistici, titolo non coerente con il contenuto	2	
	Mancanza di conoscenza dei diversi registri linguistici, titolo non aderente ai contenuti	1	
Collegamenti a conoscenze ed esperienze personali	Ottimi collegamenti a conoscenze ed esperienze personali	4	
	Significativi collegamenti con esperienze e conoscenze personali	3	
	Collegamenti con esperienze e conoscenze personali appena accennati	2	
	Assenza di collegamenti	1	
PUNTEGGIO TOTALE			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia C Tema di argomento storico
Tipologia D Tema di argomento generale

Allievo:	Docente/i:		
Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio Attribuito
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Aderenza alla traccia e completezza della trattazione	Informazione pertinente alla traccia, approfondita e sviluppata in ogni aspetto	4	
	Tutti gli aspetti esaminati e trattati correttamente ma in modo semplice e sintetico	3	
	Analisi articolata, trattazione superficiale	2	
	Organizzazione delle idee poco chiara e poco significativa rispetto alla traccia	1	
Articolazione e coerenza dei contenuti	Contenuti strutturati in modo organico, tesi centrale e argomentazioni chiare e significative	5	
	Contenuti sviluppati in modo semplice e coerente, tesi centrale chiara	4	
	Contenuti strutturati in modo coerente, argomentazioni non motivate	3	
	Contenuti sviluppati in modo non sempre coerente, tesi centrale poco chiara, frequenti luoghi comuni	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente, senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
Capacità di approfondimento critico e originalità delle opinioni espresse	Giudizi e opinioni originali e criticamente motivati, stile personale e originale.	3	
	Giudizi e opinioni personali opportunamente motivati.	2	
	Giudizi e opinioni non sempre motivati	1	
	Non si riscontra autonomia di giudizio	0	
PUNTEGGIO TOTALE			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia B Articolo

Allievo:	Docente/i:		
Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio Attribuito
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Utilizzo dei documenti, analisi dei dati	Esauriente analisi dei documenti e appropriato uso dei dati	3	
	Analisi completa dei documenti e utilizzo non appropriato dei dati	2	
	Analisi superficiale dei documenti e utilizzo marginale dei dati	1	
Pertinenza del titolo e destinazione editoriale	Titolo pertinente, testo conforme al destinatario editoriale	3	
	Titolo non del tutto aderente, testo non adatto al destinatario scelto	2	
	Titolo non pertinente al testo	1	
Sinteticità e chiarezza espositive	Esposizione chiara e sintetica	3	
	Esposizione chiara ma prolissa	2	
	Esposizione non sempre comprensibile	1	
	Esposizione confusa e dispersiva	0	
Stile	Elaborato originale con riferimenti e situazioni attuali	3	
	Spunti personali non sempre significativi e originali	2	
	Conformismo alla documentazione di supporto	1	
PUNTEGGIO TOTALE			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

(Vengono proposte due tipi di griglie di valutazione, da scegliere ed adeguare in funzione del contenuto del tema ministeriale proposto in sede di esame)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

Candidato:	Classe: V Sez.A
------------	-----------------

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti Attribuiti
------------	-------------	-------	------------------

Conoscenze specifiche della disciplina	Completa	3	
	Quasi completa	2	
	Superficiale	1	
	Non conosce i concetti chiave	0	

Completezza e correttezza della risoluzione	Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera approfondita	6	
	Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in modo esauriente	5	
	Risponde alle richieste fondamentali in maniera corretta	4	
	Risponde a quasi tutte le richieste in modo generico, ma corretto	3	
	Risponde alle richieste fondamentali in modo parziale, ma corretto	2	
	Risponde solo ad alcune richieste in modo parziale e generico	1	
	Non risponde a nessuna delle le richieste	0	

Capacità logiche ed argomentative	Contenuti sviluppati in modo coerente ed argomentazioni motivate	3	
	Contenuti sviluppati in modo quasi sempre coerente	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	

Competenze nell'applicazione di concetti e procedure	Conosce ed applica concetti e procedure in modo appropriato	3	
	Conosce ed applica concetti e procedure in modo quasi sempre appropriato	2	
	Conosce ed applica concetti e procedure in maniera superficiale	1	
	Non conosce regole e procedimenti	0	

VALUTAZIONE TOTALE	
--------------------	--

ESAME DI STATO A.S. 2016-2017

Commissione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: **SECONDA PROVA SCRITTA**

CANDIDATO : _____ **CLASSE 5^A**

Sez.A

Parte I

Quesito n°1

Indicatori	Punti	Punteggio Ottenuto
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera approfondita	4,00	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa	3,75	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera esauriente	3,50	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera corretta	3,25	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera discreta	3,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in maniera minima, ma sufficiente	2,50	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo generico con qualche imprecisione, ma sostanzialmente corretto	2,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo parziale e con errori	1,50	
Risponde solo ad alcune richieste, in modo parziale e generico con imprecisioni	1,00	
Risponde solo a poche o pochissime richieste, in modo disorganico con errori gravi	0,5	
Non risponde a nessuna delle richieste	0	

Quesito n°2

Indicatori	Punti	Punteggio Ottenuto
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera approfondita	4,00	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa	3,75	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera esauriente	3,50	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera corretta	3,25	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera discreta	3,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in maniera minima, ma sufficiente	2,50	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo generico con qualche imprecisione, ma sostanzialmente corretto	2,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo parziale e con errori	1,50	
Risponde solo ad alcune richieste, in modo parziale e generico con imprecisioni	1,00	
Risponde solo a poche o pochissime richieste, in modo disorganico con errori gravi	0,5	
Non risponde a nessuna delle richieste	0	

Parte II

Quesito n°

(scelto dal candidato)

Indicatori	Punti	Punteggio Ottenuto
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa ed approfondita	3,50	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa	3,25	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera corretta ed esauriente	3,00	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera discreta	2,75	
Risponde alle richieste fondamentali, in maniera minima, ma sufficiente	2,50	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo generico con qualche imprecisione, ma sostanzialmente corretto	2,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo parziale con qualche errore	1,50	
Risponde solo ad alcune richieste, in modo parziale e generico con imprecisioni	1,00	
Risponde solo a poche o pochissime richieste, in modo disorganico con errori gravi	0,5	
Non risponde a nessuna delle richieste	0	

Quesito n°

(scelto dal candidato)

Indicatori	Punti	Punteggio Ottenuto
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa ed approfondita	3,50	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa ogni aspetto in maniera completa	3,25	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera corretta ed esauriente	3,00	
Risponde a tutte le richieste e sviluppa in maniera discreta	2,75	
Risponde alle richieste fondamentali, in maniera minima, ma sufficiente	2,50	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo generico con qualche imprecisione, ma sostanzialmente corretto	2,00	
Risponde alle richieste fondamentali, in modo parziale con qualche errore	1,50	
Risponde solo ad alcune richieste, in modo parziale e generico con imprecisioni	1,00	
Risponde solo a poche o pochissime richieste, in modo disorganico con errori gravi	0,5	
Non risponde a nessuna delle richieste	0	

TOTALE PROVA	
---------------------	--

N.B. Il voto complessivo risultante dalla somma dei singoli punteggi attribuiti ai singoli indicatori, in presenza di numeri decimali superiori o pari a 0,5 , viene approssimato per eccesso all'unità superiore. La votazione sufficiente corrisponde al voto di 10/15.

VOTO COMPLESSIVO ATTRIBUITO ALLA PROVA _____ /15

Genzano di Roma lì _____

Il Presidente

I Commissari

Prof.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA E
TABELLA DI PUNTEGGIO

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.

TABELLA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B: A RISPOSTA APERTA

2 QUESITI A RISPOSTA APERTA PER MATERIA

PUNTEGGIO MASSIMO 15 PUNTI

MATERIA:.....

Quesito n°1

Indicatori	Punti	Punteggio Parziale R.A.
Risposta completa ed approfondita	7,5	
Risposta adeguata e corretta	7	
Risposta essenziale, ma corretta	6,5	
Risposta sufficiente	6	
Risposta quasi sufficiente	5,5	
Risposta mediocre	5	
Risposta insufficiente	4	
Risposta superficiale e limitata	3	
Risposta appena accennata	2	
Risposta non attinente, o errata o mancante	1	

Quesito n°2

Indicatori	Punti	Punteggio Parziale R.A.
Risposta completa ed approfondita	7,5	
Risposta adeguata e corretta	7	
Risposta essenziale, ma corretta	6,5	
Risposta sufficiente	6	
Risposta quasi sufficiente	5,5	
Risposta mediocre	5	
Risposta insufficiente	4	
Risposta superficiale e limitata	3	
Risposta appena accennata	2	
Risposta non attinente, o errata o mancante	1	

PUNTEGGIO TOTALE PER MATERIA: (Somma dei punteggi parziali)	
---	--

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.

VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

8 QUESITI A RISPOSTA APERTA – PUNTEGGIO MASSIMO TOTALE 60 PUNTI

PUNTEGGIO PARZIALE PER MATERIA				TOTALE	MEDIA
Matematica	Inglese	T.T.E.E.	Lab. Tecn.		

Se il punteggio della Media risultasse decimale, il voto dell'esito della prova viene approssimato all'intero superiore se la prima cifra decimale risulta uguale o superiore a 5.

ESITO DELLA PROVA

VOTO :	/15
---------------	------------

La Commissione

Il Presidente della Commissione

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.

TABELLA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B+C: A RISPOSTA MISTA

2 QUESITI A RISPOSTA APERTA E 4 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA PER MATERIA

PUNTEGGIO MASSIMO 15 PUNTI

MATERIA:.....

Quesito n°1

Indicatori	Punti	Punteggio Parziale R.A.
Risposta completa ed approfondita	3,5	
Risposta adeguata e corretta	3	
Risposta essenziale, ma corretta	2,75	
Risposta sufficiente	2,5	
Risposta mediocre	2,25	
Risposta insufficiente	2	
Risposta superficiale	1,75	
Risposta molto limitata o appena accennata	1,5	
Risposta non attinente, o errata o mancante	1	

Quesito n°2

Indicatori	Punti	Punteggio Parziale R.A.
Risposta completa ed approfondita	3,5	
Risposta adeguata e corretta	3	
Risposta essenziale, ma corretta	2,75	
Risposta sufficiente	2,5	
Risposta mediocre	2,25	
Risposta insufficiente	2	
Risposta superficiale	1,75	
Risposta molto limitata o appena accennata	1,5	
Risposta non attinente, o errata o mancante	1	

RISPOSTA MULTIPLA

Indicatori	Punti
Risposta esatta	2
Risposta errata	0
Risposte Multiple Esatte: x 2 = punti	Risposte Multiple Errate:

PUNTEGGIO TOTALE PER MATERIA:

(Somma dei punteggi parziali di Quesiti 1 e 2 e risposte multiple
esatte)

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.

**TABELLA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B+C
8 QUESITI A RISPOSTA APERTA E 16 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA
PUNTEGGIO MASSIMO TOTALE 60 PUNTI**

PUNTEGGIO PARZIALE PER MATERIA				TOTALE	MEDIA
Matematica	Inglese	T.T.E.E.	Lab. Tecn.		

Se il punteggio della Media risultasse decimale, il voto dell'esito della prova viene approssimato all'intero superiore se la prima cifra decimale risulta uguale o superiore a 5.

ESITO DELLA PROVA

VOTO :	/15
---------------	------------

La Commissione

Il Presidente della Commissione

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.A

**TABELLA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA
TIPOLOGIA C: A RISPOSTA MULTIPLA
6 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA PER MATERIA
PUNTEGGIO MASSIMO 15 PUNTI**

MATERIA:.....

Indicatori	Punti
Risposta esatta	2,5
Risposta errata	0

Risposte Esatte:

Risposte errate:

x 2,5 =	punti
----------------	--------------

PUNTEGGIO PARZIALE PER MATERIA:

(A riportare punteggio risposte esatte)	
--	--

CANDIDATO :

CLASSE V Sez.

TABELLA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA C

24 QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA – PUNTEGGIO MASSIMO TOTALE 60

PUNTEGGIO PARZIALE PER MATERIA				TOTALE	MEDIA
Matematica	Inglese	T.T.E.E.	Lab. Tecn.		

Se il punteggio della Media risultasse decimale, il voto dell'esito della prova viene approssimato all'intero superiore se la prima cifra decimale risulta uguale o superiore a 5.

ESITO DELLA PROVA

VOTO :	/15
---------------	------------

La Commissione

Il Presidente della Commissione