Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.gov.it
ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☐ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☐ 037235179 - Fax: 0372457603

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Regolamento - art. 5)

INDIRIZZO

MANUTENZIONE ASSISTENZA TECNICA

Opzione: Manutenzione mezzi di trasporto

Classe

5A MMT

Anno Scolastico

2017 - 2018

C.F.: **80003100197** – Cod. Mecc.: **CRIS004006**

Certificazione di Sistema Qualità emessa da ITALCERT Norme **UNI EN ISO 9001**

P.7.5.01 - M.004 Rev.2 del 10-03-2016

INDICE

1-PRESENTAZIONE GENERALE

1.1 PROFILO DI INDIRIZZO

1.2 QUADRO ORARIO

1.3 SUDDIVISIONE DISCIPLINE AREA SCIENTIFICA E AREA UMANISTICHE

1.4 COMMISSARI INTERNI

2- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

2.2 ELENCO ALUNNI INTERNI

2.3 BREVE STORIA DELLA CLASSE

2.4 DATI

3- PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

3.1 METODOLOGIE,STRUMENTI,SPAZI UTILIZZATI

3.2 LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

3.3 OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

3.4 CRITERI DI VALUTAZIONE E TPOLOGIE ADOTTATE

3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO, INTEGRATIVE, PROGETTI, STAGE, ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (ASL)

3.6 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

3.7 PROGRAMMI SVOLTI

ALLEGATI

1. PROVE DI SIMULAZIONE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE
2. ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
3. RISERVATO

1-PRESENTAZIONE GENERALE

1.1 PROFILO DI INDIRIZZO

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "**Manutenzione e assistenza tecnica**" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

.

Nell'indirizzo "**Manutenzione e assistenza tecnica**", l'opzione "**Manutenzione mezzi di trasporto**" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali, e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "**Manutenzione e assistenza tecnica" - opzione "Manutenzione mezzi di trasporto**"" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.

2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.

3. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso.

4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.

5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.

6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.

7. Agire nel sistema di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", nell'opzione "Mezzi di trasporto", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

1.2 QUADRO ORARIO

Quadro orario settimanale dell'area generale

Quadro orario settimanale dell'area tecnica

DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	primo biennio		secondo biennio		quinto anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	**99**	**99**			
Scienze integrate (Fisica)	**66**	**66**			
di cui in compresenza	*66**				
Scienze integrate (Chimica)					
di cui in compresenza	*66**				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	**66**	**66**			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	**99****	**99****			

OPZIONE "MEZZI DI TRASPORTO"					
Laboratori tecnologici ed esercitazioni			**132****	**99****	**99****
Tecnologie meccaniche e applicazioni			**165**	**165**	**132**
Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni			**165**	**132**	**99**
Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto			**99**	**165**	**231**
Ore totali	**396**	**396**	**561**	**561**	**561**
di cui in compresenza	*132**		*396**		*198**

1.3 SUDDIVISIONE DISCIPLINE AREA SCIENTIFICA E AREA UMANISTICHE

In base al D.M. 358 del 18/09/1998, il Consiglio di classe esprime come segue la propria indicazione relativa alla costituzione delle aree disciplinari finalizzate allo svolgimento dell'esame di stato:

DISCIPLINE DI AREA UMANISTICA	DISCIPLINE DI AREA SCIENTIFICA
Lingua e letteratura italiana Storia Lingua inglese Scienze motorie e sportive RC	Matematica Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto Tecnologie elettriche- elettroniche e applicazioni Tecnologie meccaniche e applicazioni Laboratori tecnologici ed esercitazioni

1.4 COMMISSARI INTERNI

Il Consiglio di Classe ha nominato Commissari interni i seguenti docenti

DOCENTE	**DISCIPLINA**
Zambini Franca	Storia
Bernardi Filippo	Matematica
Ansoldi Massimo	Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto

2- PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Firma del docente	Materia insegnata	Continuità Didattica		
			3°	4°	5°
Zambini Franca	*firmato*	Lettere	X	X	X
Zambini Franca	*firmato*	Storia	X	X	X
Lombardi Adriana	*firmato*	Inglese			X
Bernardi Filippo	*firmato*	Matematica			X
Ansoldi Massimo	*firmato*	Tecnologie e Tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto			X
Radovan Jorge	*firmato*	Tecnologie Meccaniche			X
Sassi Antonio	*firmato*	Tecnologie Elettrico Elettroniche			X
Ceresa Leonardo	*firmato*	Copresenza di Tecnologie Elettriche	X	X	X
Mele Francesca	*firmato*	Copresenza di Tecn. Mecc. e Diagnostica	X	X	X
Moroniti Antonio	*firmato*	Laboratori tecnologici ed esercitazioni			X
Alaimo Claudio	*firmato*	Scienze motorie	X	X	X
Amore Luigi	*firmato*	Religione	X	X	X
Rebecchi Alessandra	*firmato*	Sostegno			X

2.2 ELENCO ALUNNI INTERNI

N	Alunno
1	Bargnani Luca
2	Biagi Pietro
3	Campetti Thomas Primo
4	Chirilescu Andrei Daniel
5	Di Napoli Pasquale
6	Ghisolfi Giovanni
7	Hzizi Jounes
8	Kermouche Ahmed
9	Kouame Memana Amos Stefano
10	Lanzi Thomas
11	Lath Jacques Desirè
12	Manfredini Alessandro
13	Mantovani Michele
14	Sali Matteo
15	Santini Simone
16	Scita Andrea
17	Shehaj Mario
18	Signorelli Paolo
19	Singh Harjasan
20	Singh Jaspreet
21	Viarengo Alessandro Domenico
22	Zanazzi Lorenzo
23	Zoh Singo Hamed

2.3 BREVE STORIA DELLA CLASSE

La classe 5A MMT è composta da 23 alunni.

Il gruppo classe, all'inizio anno scolastico, si presentava fortemente diviso sul piano del comportamento e dell' impegno, mentre una parte infatti, pur essendo vivace, partecipava attivamente alle lezioni altri hanno mantenuto un approccio scorretto scadendo a volte anche nella maleducazione.

Nel corso dei mesi il gruppo poco partecipe è andato limitandosi ed è oggi circoscritto solo ad alcuni studenti.

La maggior parte della classe ha percepito la necessità di un impegno diverso in prossimità dell'Esame di Stato anche se in generale sono poco studiosi affidandosi prevalentemente all'intuizione e a strategie spesso poco fruttuose.

Un gruppo si è però differenziato per interesse ed impegno distinguendosi da altri non solo per quanto riguarda lo studio ma anche per la partecipazione attiva alle lezioni.

Nella classe è presente un alunno certificato con insegnante di sostegno e alcuni alunni certificati DSA.

Gli alunni che formano la classe sono, in prevalenza, studenti che provengono dal percorso professionale, altri invece hanno fatto percorsi diversi.

Un alunno è arrivato nella classe terza e un altro in classe quarta provenienti dal percorso tecnico dell'ITIS.

Tre alunni provengono da corsi regionali esterni all'istituto mentre un alunno si è iscritto in quarta proveniente dal corso regionale dell' APC.

2.4 DATI

EVOLUZIONE DELLA CLASSE			
	TERZA	QUARTA	QUINTA
Iscritti (M)	19	28	23
Ritirati	/	/	/
Trasferiti	/	/	/
Non promossi	2	6	
Promossi	8	14	
Promossi con debito	9	8	

3- PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

3.1 METODOLOGIE,STRUMENTI,SPAZI UTILIZZATI

METODOLOGIE

DISCIPLINA	LEZIONE FRONTALE	LEZIONE INTERAT	ATTIVITA' DI RICERCA	LAVORO DI GRUP	ALTERNANZA /STAGE	CLIL
Tutte	X	X	X	X	X	/

STRUMENTI

DISCIPLINA	LIBRO DI TESTO	LABORAT./ PALESTRA	DISPENSE	INCONTRI, LEZIONI FUORI SEDE	STRUMENTI MULTI MEDIALI	ALTRO
Tutte	X	X	X	X	X	X

SPAZI

Aula con LIM	X
Palestra	X
Laboratori	X
Aule speciali	Aula Varalli Aula Magna Aula Audiovisivi Aula Cad Aula multimediale
Biblioteca	X

3.2 LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

MATERIA	Codice	Titolo	Vol.	Editore	Prezzo
RELIGIONE	978880507095	TUTTI I COLORI DELLA VITA	U	SEI	17,30
ITALIANO	9788808264343	LETTERAUTORI EDIZIONE VERDE – DALL'OTTOCENTO AL POSTMODERNO	3	ZANICHELLI	28,00
INGLESE	9788808236395	PERFORMER B1	2	ZANICHELLI	22.30
INGLESE	9788884882820	TAKE THE WHEEL AGAIN	U	SAN MARCO	23,50
STORIA	9788808736550	STORIA IN TASCA IL NOVECENTO E OGGI	3	ZANICHELLI	22,30
MATEMATICA	9788808339348	MATEMATICA ROSSO	2	ZANICHELLI	32,10
TECNICA AUTOMOBILISTICA	9788884882561	TECNOLOGIA ELETTRONICA DELL'AUTOMOBILE	U	SAN MARCO	29,50
TECNOLOGIE MECC E APPLIC	9788837912345	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLIC	3	CAPPELLI EDITORE	21,30
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	9788884883148	TECNICA DELL' AUTOMOBILE	U	Editrice San Marco	39

3.3 OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri delle singole discipline per organizzare e valutare adeguatamente informazioni	□ insufficiente □ X **adeguato** □ discreto □ buono □ ottimo
Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare e per interpretare dati	□ insufficiente □ adeguato □ X **discreto** □ buono □ ottimo
Utilizzare in modo autonomo tutti gli strumenti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	□ insufficiente □ X **adeguato** □ discreto □ buono □ ottimo
Saper valutare e argomentare il lavoro svolto	□ insufficiente □ adeguato □ X **discreto** □ buono □ ottimo

Collaborare in modo attivo e propositivo al dialogo con i docenti	□ insufficiente □ X **adeguato** □ discreto □ buono □ ottimo
Collaborare in modo attivo e propositivo con i compagni	□ insufficiente □ adeguato □ X **discreto** □ buono □ ottimo
Relazionarsi in modo corretto con l'istituzione scolastica nel rispetto del regolamento	□ insufficiente □ X **adeguato** □ discreto □ buono □ ottimo

3.4 CRITERI DI VALUTAZIONE

Criteri generali di valutazione

L'attività di valutazione deve essere improntata a criteri di trasparenza, imparzialità, tempestività.

Al fine di adottare omogenee modalità di verifica degli apprendimenti, il Collegio dei Docenti ha formulato una serie di indicazioni di lavoro:

- le valutazioni siano sufficientemente numerose e frequenti al fine di evitare la casualità dei risultati e di consentire all'allievo opportunità di miglioramento, ma tengano conto del carico di verifiche complessivo;
- le interrogazioni e gli esercizi investano piccole parti di programma, cercando di verificare obiettivi specifici ben definiti;
- siano individuati precisamente gli obiettivi fondamentali della disciplina e siano comunicati agli allievi;
- il docente predisponga prove che consentano la valutazione rispetto agli obiettivi fondamentali;
- sia data comunicazione agli studenti degli argomenti e degli obiettivi che saranno oggetto di verifica;
- i criteri di valutazione siano trasparenti;
- la comunicazione dei risultati delle prove scritta sia sollecita;
- venga data comunicazione immediata dei risultati delle prove orali sotto forma di indicazioni chiare e inequivoche;
- il voto sia espresso per unità intere;
- nella valutazione finale le proposte di voto dei singoli insegnanti non consistono in una pura e semplice media aritmetica dei voti riportati dagli allievi nelle prove, ma devono tenere conto di tutti gli elementi raccolti nelle occasioni in cui l'allievo si è manifestato: quindi non solo compiti in classe e interrogazioni, ma anche compiti a casa, lavori di gruppo, relazioni, ricerche, interventi in classe.

Sottolineando la valenza formativa del momento della valutazione, per incentivare forme di autovalutazione da parte dello studente, per consentirne una maggiore responsabilizzazione e per sviluppare capacità di analisi delle proprie potenzialità e del proprio impegno, si richiamano gli elementi sui quali si fonda la valutazione degli apprendimenti:

1. Il profitto, con il quale si esprime il grado di conseguimento degli obiettivi cognitivi e delle relative abilità stabiliti nella programmazione. Il processo mentale dell'apprendimento viene descritto attraverso indicatori quali la conoscenza, la comprensione, l'applicazione, l'analisi, la sintesi, la capacità di valutare, a cui corrispondono appunto gli obiettivi cognitivi in esame. Nell'ambito di ciascuna disciplina gli insegnanti discutono e stabiliscono gli obiettivi e il livello minimo da raggiungere per conseguire il giudizio di sufficienza.

2. Il metodo di studio usato dall'allievo, l'interesse e le motivazioni messe in evidenza, l'impegno nel lavoro scolastico.

3. La partecipazione alla vita di classe ed i comportamenti ad essa correlati:

   ☐ l'attenzione

   ☐ la precisione nel mantenere gli impegni

   ☐ la puntualità

   ☐ la capacità di formulare proposte costruttive

   ☐ gli interventi di approfondimento o la richiesta di chiarimenti

   ☐ la disponibilità alla collaborazione con gli insegnanti e con i compagni.

4. La progressione nell'apprendimento e in generale nell'acquisizione di autonomia che lo studente ha realizzato rispetto ai livelli di partenza.

5. I risultati e le modalità di partecipazione alle eventuali attività di recupero e sostegno, sia curricolari che extracurricolari.

TIPOLOGIE DI VERIFICA UTILIZZATE

DISCIPLINA	Domande a risposta aperta	Domande a risposta multipla	Relazione dell'att. di laboratorio	Problemi	Test interatt	Interrogaz. orali
Tutte	X	X		X		X
Laboratori di indirizzo	X	X	X	X		X

3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO, INTEGRATIVE, ALTERNANZA SCUOLA LAVORO (ASL), PROGETTI, STAGE

Tutti gli studenti della classe hanno regolarmente svolto attività di ASL nel corso del secondo biennio e del quinto anno. I criteri con cui tale attività è stata organizzata e condotta dall'Istituto sono presenti nel PTOF e pubblicati sul nostro sito. L'elenco delle attività di ASL svolte individualmente dagli studenti compare come allegato al verbale dello scrutinio finale.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

DISCIPLINA	RECUPERO CURRICOLARE	SPORTELLO DIDATTICO	CORSO DI RECUPERO	ALTRO
tutte	X			
Italiano			X	

ATTIVITÀ INTEGRATIVE /PROGETTI/ STAGE

PERIODO	ATTIVITA' SVOLTA	PARTECIPANTI
4 / 9 . 15/9 2017	Alternanza scuola-lavoro	Intera classe

3.6 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

PERIODO	ATTIVITA' SVOLTA	PARTECIPANTI
Marzo /Aprile/Maggio	Preparazione curriculum Simulazione colloqui Orientamento proseguimento studi	Tutta la classe

3.7 PROGRAMMI SVOLTI

DOCENTE: Zambini Franca A.S: 2017/18

DISCIPLINA: Italiano

CLASSE: 5 A mmt

TEMA: **Decadentismo**	**CONTENUTI:** introduzione al Decadentismo **Charles Baudelaire**: cenni biografici Analisi testuale: " L' Albatro" " Corrispondenze **Giovanni Pascoli**: cenni biografici Saggio " Il fanciullino" Analisi testuale " Temporale" " Il Tuono" " Lavandare" " Il gelsomino notturno"
Futurismo	**CONTENUTI:** Introduzione al Futurismo Tommaso Marinetti: cenni biografici " manifesto del Futurismo" " manifesto tecnico della letteratura futurista" Analisi della grafica futurista Quadri : soggetti, colori, architettura
TEMA: **Gabriele D'** **Annunzio**	**CONTENUTI:** cenni biografici ruolo nella storia
TEMA: **il romanzo della crisi**	**CONTENUTI:** **Luigi Pirandello:** cenni biografici Saggio: "L' Umorismo" novelle: "Il treno ha fischiato" " La giara" , episodio del film Kaos Romanzo: " Il fu Mattia Pascal" (Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba) Teatro: " Pensaci Giacomino" **Italo Svevo:** cenni biografici " La coscienza di Zeno" introduzione all'opera

	" Prefazione" " Il fumo" " La morte di mio padre" " Psico-analisi"
TEMA: **poeti moderni**	**CONTENUTI:** **Giuseppe Ungaretti:** cenni biografici Poetica: Ermetismo intervista radiofonica Analisi testuale: "In memoria" "Il porto sepolto" " Veglia" " San Martino del Carso" " Non gridate più" **Eugenio Montale:** cenni biografici Poetica: correlativo oggettivo "Non chiederci la parola" " Spesso il male di vivere" "Non recidere forbice quel volto" " Ho sceso dandoti il braccio" " Avevamo studiato per l' aldilà"
TEMA: **poeti contemporanei**	**CONTENUTI:** Pier Paolo Pasolini Analisi del testo: " Al Principe" Umberto Saba Analisi del testo: "Mio padre è stato per me l'assassino"

DOCENTE: ***Zambini Franca*** ***A.S: 2017/18***

DISCIPLINA: **Storia**

CLASSE: **5 A mmt**

TEMA: **La grande guerra** **Dopoguerra**	**CONTENUTI:** Una nuova guerra in Europa Alleanze Neutralisti / Interventisti L'Italia in guerra Il patto di Londra Il crollo degli imperi centrali La rivoluzione bolscevica russa: fasi principali La situazione dell'Europa alla fine della guerra Dopoguerra senza pace Difficile organizzare una pace durevole Viene istituita la Società delle nazioni Le dure condizioni imposte alla Germania L'impero austro- ungarico viene smembrato Il crollo della borsa di New York Il dopoguerra in Italia Situazione economica Nuovi partiti
TEMA: **L'età dei totalitarismi:** **Il fascismo** **Il nazismo** **La Spagna**	**CONTENUTI:** Mussolini e i Fasci di combattimento Il fascismo prende il potere: fase legalitaria Il fascismo diventa regime: fase dittatura L' impero fascista Le leggi fasciste Da Weimar ad Hitler Il terzo reich e l nazismo Tappe dell' antisemitismo A grandi passi verso la guerra La dittatura di Franco
TEMA: **Seconda guerra mondiale**	**CONTENUTI:** Guerra lampo Invasione della Francia Battaglia di Inghilterra

	Gli aggressori verso la disfatta La guerra in Italia Operazione Barbarossa L'Italia nel 1943 L'Italia invasa: guerra civile, resistenza, liberazione Resa della Germania e del Giappone.
TEMA: **Guerra Fredda**	**CONTENUTI:** USA e URSS: la due superpotenze Nel mondo diviso inizia la guerra fredda La crisi di Cuba Gli Stati Uniti intervengono nella disastrosa guerra del Vietnam
TEMA: **la ricostruzione dell'Italia**	**CONTENUTI:** Liberazione 25 Aprile Il Referendum del 2 Giugno La ricostruzione dello stato: l'Italia diventa una repubblica Il miracolo economico trasforma l'Italia

DOCENTE: Lombardi Adriana A.S:2017-2018

DISCIPLINA: Inglese

CLASSE: 5A MMT

TEMA: **U.S.A.**	**CONTENUTI:** -Map reading: the U.S.A. from the geographical point of view -Old glory (the Us flag) -Fact File about the U.S.A.
TEMA: **Us National Parks**	**CONTENUTI:** -Yellowstone National Park -Grand Canyon National Park -Sequoia and Kings Canyon National Park -Everglades National Park -Bryce Canyon National Park -Katmai National Park (Alaska)
TEMA: **Lands of Contrast**	**CONTENUTI:** -Alaska, the last frontier -Hawaii: the Aloha State -New York City -The Big Apple -The Statue of Liberty -Manhattan
TEMA: **The United Kingdom; London**	**CONTENUTI:** -From Londinium to Greater London -London transport -The City
TEMA: **Hybrid car**	**CONTENUTI:** -Hybrid car types
TEMA: **Module1** **Energy and Energy Sources**	**CONTENUTI:** -Energy -Electricity -Energy Sources -Oil -Nuclear Power -Natural Gas -Wind Power -Solar Energy
TEMA: **Lab Report**	-How to write a Lab Report

DOCENTE: BERNARDI FILIPPO A.S: 2017/2018

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 5AMMT

TEMA: **LA RETTA** **Il piano cartesiano e la Retta:** **L'equazione di una retta:** **Fasci di rette:** **Distanza punto – retta:**	**CONTENUTI:** • Definizione di piano cartesiano e di coordinate di un punto. • Definizione di coefficiente angolare e del termine q. • Descrizione dell'equazione di una retta. • Equazione di una retta implicita ed esplicita. • Equazione di una retta passante per l'origine degli assi con disegno. • Equazione generale di una retta non passante per l'origine con disegno. • Rette parallele e rette perpendicolari. • Esercizi a difficoltà crescente. • Equazione di una retta passante per un punto A con coefficiente angolare m fissato. • Equazione di una retta passante per due punti A e B. • Esercizi a difficoltà crescente. • Definizione di fascio proprio e fascio improprio di rette. • Determinare l'equazione di un fascio proprio di rette passante per un punto A. • Data l'equazione di un fascio proprio determinare l'equazione di rette appartenenti al fascio. • Esercizi a difficoltà crescente. • Definizione della formula per ricavare la distanza punto – retta. • Determinare la distanza fra un punto ed una retta. • Esercizi a difficoltà crescente.
TEMA: **I SISTEMI LINEARI** **I sistemi lineari:**	**CONTENUTI:** • Definizione di equazione lineare in due incognite. • Definizione del grado di un'equazione. • Definizione di sistema lineare determinato, impossibile ed indeterminato. • Metodi per valutare se un sistema è determinato,

	impossibile o indeterminato. • Risoluzione grafica di un sistema lineare tramite il disegno delle rette associate alle equazioni del sistema. • Esercizi a difficoltà crescente.
Metodi di risoluzione dei sistemi lineari:	• Metodo di sostituzione: risoluzione analitica e grafica del sistema. • Metodo di riduzione: risoluzione analitica e grafica del sistema. • Metodo di Cramer: risoluzione analitica e grafica del sistema. • Esercizi a difficoltà crescente.
Sistema di equazioni di primo grado fratte:	• Definizione di campo di esistenza di una equazione fratta. • Calcolo del m.c.m. di una equazione fratta di primo grado. • Semplici esempi di risoluzione di equazioni fratte di primo grado. • Esercizi a difficoltà crescente.
TEMA: EQUAZIONI DI 2° GRADO	**CONTENUTI:**
Equazioni di 2° grado:	• Definizione di una equazione di 2° grado e differenze con l'equazione di 1° grado. • Definizione dei vari elementi di una equazione di 2° grado. • Formula risolutiva di una equazione di 2° grado (Determinante). • Equazioni pure, spurie e monomie. • Scomposizione di un trinomio di 2° grado. • Esercizi a difficoltà crescente.
Parabola:	• Definizione dell'equazione di una parabola. • Significato degli elementi dell'equazione di una parabola e loro influenza sul grafico finale. • Definizione di asse di simmetria di una parabola. • Definizione e calcolo del vertice di una parabola. • Definizione degli zeri di una parabola e calcolo tramite la formula risolutiva delle eq. di 2° grado. • Definizione della concavità di una parabola. • Casi particolari di parabole: Determinante > 0,

Equazioni fratte di 2° grado ed equazioni intere parametriche di 2° grado:	Determinante = 0, Determinante < 0. • Rappresentazione grafica dei casi particolari. • Esercizi a difficoltà crescente. • Definizione di una equazione fratta di 2° grado. • Calcolo del m.c.m. di una equazione di 2° grado. • Definizione del campo di esistenza di una equazione fratta di 2° grado. • Risoluzione di equazioni fratte di 2° grado. • Esercizi a difficoltà crescente. • Definizione di equazione parametrica di 2° grado. • Risoluzione di equazioni parametriche di 2° grado tramite il metodo della discussione dei casi: Determinante > 0, Determinante = 0, Determinante < 0. • Esercizi a difficoltà crescente.
TEMA: DISEQUAZIONI LINEARI DI 1° E DI 2° GRADO **Disequazioni lineari di 1° grado:** **Disequazioni lineari di 2° grado:**	**CONTENUTI:** • Definizione di disequazione, Primo Principio di equivalenza e Secondo Principio di Equivalenza. • Definizione di intervallo limitato ed illimitato. • Definizione di intervallo aperto e chiuso. • Studio del segno di un prodotto. • Esercizi a difficoltà crescente. • Definizione di di disequazione lineare di 2° grado. • Risoluzione analitica (studio del segno del prodotto) e grafica (parabola) di disequazioni lineari di 2° grado con Determinante > 0, Determinante = 0, Determinante < 0. • Definizione di disequazioni fratte di 2° grado. • Calcolo delle condizioni di esistenza di disequazioni fratte di 2° grado. • Studio del segno di disequazioni fratte di 2° grado. • Rappresentazione grafica del segno del numeratore e del denominatore (parabola). • Esercizi a difficoltà crescente.

TEMA: **I LIMITI** **Teoria dei Limiti:** **Calcolo dei limiti:**	**CONTENUTI:** • Definizione di intorno completo, intorno circolare, intorno destro ed intorno sinistro. • Definizione di limite destro e sinistro di una funzione ed applicazione di tale concetto ad una funzione non continua. • Definizione di limite per x tendente ad un numero finito ed analisi delle varie casistiche dei risultati. • Definizione di asintoto verticale • Definizione di limite per x tendente ad infinito ed analisti delle varie casistiche dei risultati. • Definizione di asintoto orizzontale. • Forme determinate ed indeterminate dei limiti e riduzione di una forma indeterminata in una forma determinata. • Applicazione dei limiti a funzioni polinomiali fratte in cui il grado del numeratore può essere >, = o < di quello del denominatore. • Esercizi a difficoltà crescente.
TEMA: **DERIVATA PRIMA** **Teoria e calcoli delle Derivate:**	**CONTENUTI:** • Interpretazione grafica di una derivata di una funzione. • Calcolo della derivata di una funzione mono-variabile con esponente, somma, sottrazione, prodotto e fratta. • Studio del segno della derivata prima di una funzione. • Esercizi a difficoltà crescente.

DOCENTE: ANSOLDI MASSIMO

DOCENTE COMPRESENTE: prof.ssa Mele Francesca

DISCIPLINA: Tecnologia e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto A.S: 2017 – 18

CLASSE: 5A MMT

TECNOLOGIA **Termodinamica e organi principali del motore a combustione interna**	**CONTENUTI:** trasformazioni termodinamiche, cicli Otto e Diesel, monoblocco, testa, valvole, stantuffo, biella, albero motore, contralberi, camera di scoppio, sovralimentazione. Curve di coppia e potenza. Variatori di fase ed equilibratura-
TECNOLOGIA **Impianto di accensione**	**CONTENUTI:** accensione a spinterogeno, accensione elettronica, candele. Multiplex.
TECNOLOGIA **Sistemi di alimentazione a benzina**	**CONTENUTI:** inquinanti e catalizzatori. Cicli di prova. Iniezione a benzina, principali impianti di iniezione, L'iniezione diretta. Impianti a gas: GPL e GNV.
TECNOLOGIA **Sistemi di alimentazione a gasolio (diesel)**	**CONTENUTI:** emissioni inquinanti, camere e tipologia pompe.
TECNOLOGIA **Impianto di raffreddamento e lubrificazione**	**CONTENUTI:** raffreddamento: schema e funzionamento, inconvenienti. Lubrificazione: lubrificanti, sistemi di lubrificazione e circuito
TECNOLOGIA **Vetture elettriche e ibride**	**CONTENUTI:** Principi funzionamento vetture elettriche e vetture ibride.

TECNOLOGIA **Organi di trasmissione**	**CONTENUTI:** frizione, cambio meccanico, differenziale , autobloccante (Torsen). Cambio continuo ECVT e cambi automatici. Strategie di funzionamento.
TECNOLOGIA **Impianto frenante**	**CONTENUTI:** Pompa freni, correttore di frenata, servofreno, freni a disco e tamburo, sistemi antibloccaggio, sistemi di controllo aderenza.
TECNOLOGIA **Sospensioni e sterzo**	**CONTENUTI:** molle, ammortizzatori, tipi di sospensione, scatola guida, servosterzo, angoli caratteristici ruote sterzanti.
MANUTENZIONE **Riparazione e manutenzione**	**CONTENUTI:** sostituzione cinghia e catena distribuzione, revisione testa, revisione motore, manutenzione cambio e differenziale, controllo e sostituzione ammortizzatori, bilanciatura e convergenza ruote.

DISCIPLINA: *TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI*

A.S.: *2017/2018*

CLASSE: *5 AMMT*

DOCENTE: Radovan Jorge Ernesto

DOCENTE COMPRESENTE: prof.ssa Mele Francesca

TEMA: **Ripasso concetti fondamentali e principi della meccanica.**	**CONTENUTI:** • Grandezze fondamentali in meccanica: Energia, lavoro, potenza, coppia. • Trasmissioni meccaniche: tipi di trasmissioni meccaniche, parametri caratteristici, rapporto di trasmissione, velocità di rotazione, coppia e potenza trasmesse.
TEMA: **Distinta Base**	**CONTENUTI:** • Definizione e struttura dei dati, rappresentazione grafica. • Tipologie differenti della distinta base, distinta base modulare o combinata • Utilizzo: esempi di distinta base nel settore meccanico.
TEMA: **Analisi statistica**	**CONTENUTI:** • Necessità dell'analisi statistica nella scienza delle misure, accuratezza e precisione delle misure. • Elementi di analisi statistica: media, deviazione standard. • Fasi dell'analisi statistica. • Funzione di densità di distribuzione gaussiana: incertezza, livelli di confidenza o fattori di copertura.
TEMA: **Sensori e trasduttori**	**CONTENUTI:** • Differenza tra sensori e trasduttori. • Parametri principali dei trasduttori: range, funzione di trasferimento, sensibilità, linearità, risoluzione.

	• Trasduttori di temperatura, di posizione, estensimetrici
TEMA: **Ciclo di vita di un prodotto**	**CONTENUTI:** • Definizione, fattori economici del ciclo di vita. • Analisi e valutazione del ciclo di vita: L.C.A. (Life Cycle Assessment)
TEMA: **Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione.**	**CONTENUTI:** • Concetti relativi all'affidabilità: Guasto, tasso di guasto, avaria, MTBF, MTTF, rappresentazione grafica. • Tipi di guasto: infantili, da usura, casuali. • Calcolo dell'affidabilità: esercizi di applicazione

Argomenti da completare entro la fine del presente ciclo scolastico

TEMA: **Strategie manutentive**	**CONTENUTI:** • Manutenzione correttiva, preventiva, predittiva. • Tecniche di controllo e monitoraggio. • esempi pratici di diagnosi nel settore meccanico.

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Sassi Antonio A.S: 2017 - 2018

DOCENTE COMPRESENTE: prof. Ceresa Leonardo

DISCIPLINA: Tecnologie Elettriche ed Elettroniche

CLASSE: 5AMMT

TEMA: **Ripasso Elettronica Digitale Sequenziale**	**CONTENUTI:** Elementi di memoria a Flip Flop, applicazione ai Contatori digitali. Trasformazione di un contatore digitale in Contagiri e Tachimetro
TEMA: **Generatori e ricarica**	**CONTENUTI:** Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche generatrici in corrente continua e alternata. L'alternatore. La conversione AC-DC e DC-AC
TEMA: **Motori elettrici**	**CONTENUTI:** Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche motrici, in corrente continua e alternata Il motore in corrente continua – a magneti permanenti, eccitazione in derivazione e serie Il motore in corrente alternata trifase con rotore avvolto e a gabbia di scoiattolo, velocità di sincronismo e scorrimento
TEMA: **Automobile elettrica e ibrida**	**CONTENUTI:** Distinta base di elementi/apparecchiature e componenti/impianti della automobile elettrica. Distinta base di elementi/apparecchiature e componenti/impianti della automobile ibrida.

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: **Moroniti Antonio** ***A.S:2017/2018***

DISCIPLINA: Laboratori Tecnologici ed esercitazioni meccaniche

CLASSE: 5A MMT

TEMA: SICUREZZA SUL LAVORO	**CONTENUTI:** Nozioni generali sulle norme anti-infortunistiche.
TEMA: L'AUTOVEICOLO	**CONTENUTI:** Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica
TEMA: PRESA IN CONSEGNA DEL MEZZO E MANUTENZIONE PROGRAMMATA	**CONTENUTI:** Procedura e tecniche di manutenzione programmata
TEMA: PROCEDURE OPERATIVE DI SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO	**CONTENUTI:** Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti
TEMA: DIAGNOSTICA	**CONTENUTI:** Metodi di ricerca dei guasti. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti
TEMA: DOCUMENTAZIONE TECNICA	**CONTENUTI:** Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: ALAIMO CLAUDIO ***A.S: 2017/2018***

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

CLASSE: 5AMMT

TEMA:	**CONTENUTI:**
Potenziamento delle capacità fisiche di base.	L'allievo si misura con le corse di resistenza, con prove di forza, con esercizi di agilità e rapidità completando una propria capacità cardio-vascolare e definendo le sue qualità fisiche. In questo modo comprende ed interiorizza il significato del sacrificio.
TEMA:	**CONTENUTI:**
Consolidamento di schemi motori acquisiti.	L'allievo si cimenta nelle esperienze motorie eseguendo i fondamentali tecnici degli sport individuali e di squadra affinando così la propria capacità coordinativa influenzando positivamente le proprie risposte nervose. Alla base di questo percorso vi sono la pallavolo, la pallacanestro, il calcio 5. (gennaio-marzo)
TEMA:	**CONTENUTI:**
Ricerca di un personale stile sportivo	L'allievo possiede quindi gli strumenti per una riflessione sulle proprie esperienze motorie e rielabora uno stile personale e quindi efficace di manifestazione del gesto tecnico. Attraverso la competizione, la gara ed i problemi da superare in questi frangenti lo studente affina le sue capacità e soprattutto il suo equilibrio psico-fisico.

DOCENTE: AMORE LUIGI A.S: 2017/2018

DISCIPLINA: RELIGIONE

CLASSE: 5AMMT

TEMA: **FEDE E RAGIONE**	**CONTENUTI:** RUOLO DELLA RELIGIONE NELLA SOCIETA' CONTEMPORANEA
TEMA: **LA PERSONA UMANA COME UNITA' DI ANIMA E CORPO**	**CONTENUTI:** LA CONCEZIONE CRISTIANO CATTOLICA DEL MATRIMONIO E DELLA FAMIGLIA
TEMA: **SESSUALITA' FAMIGLIA, MATRIMONIO CRISTIANO**	**CONTENUTI:** INDIVIDUARE LA VISIONE CRISTIANA DELLA VITA UMANA E IL SUO FINE ULTIMO, IN UN CONFRONTO APERTO CON QUELLO DI ALTRE RELIGIONI E SISTEMI DI PENSIERO
TEMA: **LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA**	**CONTENUTI:** IL MAGISTERO DELLA CHIESA SU ASPETTI PECULIARI DELLA REALTA' SOCIALE,ECONOMICA TECNOLOGICA

STORIA: Simulazione terza prova Esame di Stato classe 5AMMT data 19/3/2018

Quali sono le proposte del patto di Londra e quali invece i territori realmente concessi all'Italia, spiegandone le motivazioni.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Indicare le premesse, le circostanze e il contenuto delle leggi " Fascistissime".

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tappe della persecuzione di Hitler contro gli Ebrei.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

STORIA: Simulazione terza prova Esame di Stato classe 5AMMT

data 7/5/2018

1)Indica motivazioni e tappe dell'inizio della seconda guerra mondiale.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Quali sono gli avvenimenti che conducono al 25 Aprile?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3)Perché in Italia ricordiamo la data del 2 Giugno?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.

QUESTION 1: Speak about hybrid car types in general

Points: /5

QUESTION 2: Speak about renewable and non-renewable energy sources in general

Points: /5

QUESTION 3: Say all that you know about oil

Points: /5

Total score: /15

QUESTION 1: Speak about the difference between the series hybrid and the parallel hybrid

Points: /5

QUESTION 2: Speak about wind power in general

Points: /5

QUESTION 3: Say all that you know about solar energy

Points: /5

Total score: /15

1) Spiegare l'importanza della distinta base e descriverne le due versioni principali.

……
……
……
……
……
…….

2) Il **valore atteso di una misura** può essere solo definito in termini **statistici** o probabilistici, indicare come.

……
……
……
……
……
…….

3)Calcolare la temperatura T per la quale il valore ohmico di RT per il trasduttore PT100 vale 110Ω

……
……
……
……
……
……..

……..

Primo quesito

Rappresentare graficamente le diverse fasi del ciclo di vita di un prodotto sul mercato, descrivere, inoltre, il periodo della crescita e definire il B.E.P. (Break Even Point).

……

……

……

……

……

…….

Secondo quesito

Definire l'affidabilità, l'MTTF (Mean Time To Failures) e la disponibilità di un sistema in un determinato periodo di tempo.

……

……

……

……

……

Terzo quesito

Calcolare l'affidabilità di due componenti di un'automobile, con disposizione in serie, dopo un tempo di otto anni. Ogni anno la vettura percorre 38000 kilometri e si suppone una velocità media di 50 km/ora.

λ_1 = 0,0853 guasti/anno

λ_2 = 0,0379 guasti/anno

……

……

……

……

……

…….

Matematica Simulazione terza prova d'Esame di Stato

Data 19/03/2018

Esercizio 1
Risolvere la seguente disequazione fratta di secondo grado

Esercizio 2
Data la seguente funzione fratta di secondo grado determinare: Campo di Esistenza (C.E.), Intersezione con gli assi cartesiani, Parità e Disparità.

Esercizio 3
Considerando la funzione dell'Esercizio 2 eseguirne lo studio del segno ed eliminare le zone del grafico cartesiano in cui la funzione non può essere disegnata.

MATEMATICA Simulazione terza prova d'Esame di Stato

Classe: 5AMMT Data 07/05/2018

Esercizio 1
Data la funzione calcolare il campo di esistenza, le intersezioni con gli assi cartesiani, la parità e la disparità della funzione.

Esercizio 2
Considerando la funzione dell'Esercizio 1 eseguire lo studio del segno e disegnare il grafico dello studio del segno inserendo anche le informazioni ricavate nell' esercizio 1.

Esercizio 3
Considerando la funzione dell'Esercizio 1 calcolare tutti i limiti necessari, specificando la presenza degli asintoti, ed aggiornare il grafico della funzione eseguito nell'esercizio 2.
(Facoltativo: Calcolare la derivata della funzione fratta dell'esercizio 1).

ALLEGATO 1

1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____

INDICATORI	LIVELLI	DESCRIZIONE	
Conoscenza e pertinenza dei contenuti	1-4	▪ Non tiene conto delle richieste della traccia, per cui mancano gli elementi essenziali a svolgere l'argomento ▪ Tiene conto solo di alcune richieste della traccia e i contenuti evidenziano una conoscenza parziale ▪ Tiene conto delle richieste fondamentali della traccia ed evidenzia conoscenze sufficienti ▪ Tiene conto di tutte le richieste della traccia, con completezza delle informazioni	□ 1 □ 2 □ 3 □ 4
Padronanza della lingua	1-4	▪ Al di sotto del livello comunicativo con gravi errori grammaticali e di lessico ▪ Livello espressivo trascurato con errori morfo-sintattici e improprietà lessicali ▪ Forma espositiva complessivamente chiara con qualche errore non rilevante ▪ Forma fluida e corretta, ricchezza lessicale, proprietà espressiva ed efficacia comunicativa	□ 1 □ 2 □ 3 □ 4
Coerenza e coesione testuale	1-4	▪ Coerenza limitata e fragile il processo argomentativi ▪ Sufficiente controllo dei nessi logici e del piano espositivo ▪ Coerenza del piano espositivo e uso sicuro dei connettivi ▪ Personalizzazione e rigore del piano espositivo nei	□ 1 □ 2 □ 3

		procedimenti argomentativi	□ 4
Capacità logico - critiche	1-3	▪ Capacità elaborative e critiche inadeguate e scarse ▪ Qualità accettabile dei contenuti, benché senza personalizzazione critica ▪ Ricchezza di contenuti con apprezzabile criticità	□ 1 □ 2 □ 3

Ottimo	[15]
Buono	[13-14]
Discreto	[11-12]
Sufficiente	[10]
Insufficiente	[7-9]
Gravemente insufficiente	[1-6]

punti 1° prova _____ / 15

La Commissione **Il Presidente**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Candidato_____

SEZIONE A : PROBLEMI

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	P1	P2
Comprendere Analizza la situazione problematica, identifica i dati, li interpreta e li formalizza in linguaggio matematico in maniera	L1	Inesatta	0-1		
	L2	Parziale	2-2.5		
	L3	Adeguata	3-3.5		
	L4	Completa e pertinente	4-5		
Individuare Mette in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individua la strategia più adatta	L1	Non individua strategie di lavoro	0-1		
	L2	Individua strategie poco efficaci	2-3		
	L3	Sa individuare strategie risolutive anche se con qualche incertezza.	3-4		
	L4	Individua strategie adeguate ed efficienti.	5-6		
Sviluppare il processo risolutivo Risolve la situazione problematica, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari in modo	L1	Errato	0-1		
	L2	Incompleto o parzialmente corretto	1.5-3		
	L3	Corretto ed appropriato	3-4.5		
Argomentare Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in maniera	L1	Errata e/o non appropriata	0-1		
	L2	Coerente ma incompleta	1.5-3		
	L3	Coerente ed approfondita	3-4.5		
PUNTI PROBLEMA					**/20**

SEZIONE B : QUESITI

CRITERI	**Quesiti**									
	Q1	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Q5**	**Q6**	**Q7**	**Q8**	**Q9**	**Q10**
COMPRENSIONE e CONOSCENZA Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti Matematici. Uso di linguaggio appropriato.	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO Abilità di analisi.	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1

Scelta di strategie risolutive adeguate Correttezza nei calcoli e nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.										
PUNTI QUESITI										

PUNTEGGIO SEZIONE A	PUNTEGGIO SEZIONE B	PUNTEGGIO TOTALE

TABELLA DI CONVERSIONE dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

PTI	0-1	2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-17	18-19	20-22	23-24	25-26	27-28	29-30
VOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato...../15

La Commissione **Il Presidente**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

Candidato _____

INDICATORI	LIVELLI	PUNTI ASSEGNATI
1. Completezza e chiarezza dell'esposizione	Prova corretta e completa Prova sufficiente Prova lacunosa	4 3 1-2
2. Correttezza ed efficacia nell'utilizzo dei linguaggi specifici	Corretta ed efficace Discretamente corretta ed efficace Presenza di lievi errori che non compromettono la sufficienza Gravi e numerose scorrettezze	4 3 2 1
3. Conoscenza e correttezza dei contenuti disciplinari proposti	Completa e approfondita Completa ma non particolarmente approfondita Conoscenza sufficiente Conoscenza incompleta Decisamente lacunosa	7 6 5 3-4 1-2
	Ottimo [15] Buono [13-14] Discreto [11-12]	

	Sufficiente [10] Insufficiente [7-9] Gravemente insufficiente [1-6]	
	PUNTI 3ª PROVA	..../15

La Commissione **Il Presidente**

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO

Candidato _____

	INDICATORI	DESCRITTORI	Punti in/30	Puntegg. assegnato
I FASE **Argomento proposto dal candidato**	1.Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare	Autonoma, consapevole ed efficace **Accettabile e sostanzialmente corretta** Guidata ed in parte approssimativa	3 **2** 1	
	2.Capacità di argomentazione,di analisi/sintesi,di rielaborazione	Autonoma e completa Adeguata ed efficace **Adeguata e accettabile** Approssimativa	4 3 **2** 1	
	3.Capacità espressiva e padronanza della lingua	Corretta ed appropriata **Sufficientemente chiara e scorrevole** Incerta ed approssimativa	3 **2** 1	
				____/10
II FASE **Argomenti proposti dai commissari**	1. Conoscenze disciplinari e capacità di collegamento interdisciplinare	Complete, ampie e approfondite Corrette ed in parte approfondite **Essenziali ma sostanzialmente corrette** Imprecise e frammentarie Frammentarie e fortemente lacunose	6 5 **4** 3 1-2	

	2. Coerenza logico-tematica, capacità di argomentazione,di analisi/sintesi	Autonoma, completa e articolata Adeguata ed efficace **Adeguata e accettabile** Parzialmente adeguata e approssimativa Disorganica e superficiale	6-7 5 **4** 3 1-2	
	3. Capacità di rielaborazione	Sostanzialmente efficace **Adeguata** Incerta e approssimativa	4 **3** 1-2	
				____/17
III FASE **Discussione prove scritte**	1. Capacità di autovalutazione e autocorrezione	I PROVA	1	
		II PROVA	1	
		III PROVA	1	
				____/ 3
				____/30

La Commissione **Il Presidente**

ALLEGATO 2

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Triennio scolastico 2015/2018

TUTOR SCOLASTICO: Prof.ssa Mele Nicolina Francesca.

N° Registro	A.S 2015/2016 Ore svolte	A.S. 2016/2017 Ore svolte	A.S.2017/2018 Ore svolte	Totale ore svolte
1	320	168	80	568
2	160	171	80	411
3	159	160	322	641
4	304	160	80	544
5	160	160	80	400
6	240	160	272	672
7	160	160	80	400
8	180	184	80	444
9	320	160	80	560
10	160	160	80	400
11	156	168	80	404
12	111	160	416	687
13	184	184	80	448
14	160	160	80	400
15	160(2014/2015)	160(2015/2016)	80	400
16	160	152	80	392
17	184	168	40	392
18	160	160	80	400
19	116	135	80	331
20	160	160	360	680
21	156	144	80	380
22	240	160	80	480
23	308	160	80	548

ALLEGATO 3

Allegata documentazione riservata degli studenti BES e DSA.