



*Istituto di Istruzione Superiore
"B. Pascal " - Manerbio
Sezione Associata
I.T.C "P.Mazzolari" - Verolanuova*

Documento del Consiglio di Classe

Esame di Stato

A.S. 2016/2017

Classe 5^a I. T. T.

Sez. A

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

- 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**
- 2. LETTURA DEL TERRITORIO**
- 3. PROFILO PROFESSIONALE**
- 4. PROFILO DELLA CLASSE**
- 5. ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE:**
 - 5.1. Obiettivi comportamentali e cognitivi.
 - 5.2. Strategie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali.
 - 5.3. Criteri e strumenti di valutazione adottati.
 - 5.4. Strategie messe in atto per il supporto e per il recupero.
 - 5.5. Simulazioni delle prove scritte d'esame.
 - 5.6. Attività integrative.
 - 5.7. Credito scolastico.
 - 5.8. Criteri di ammissione all'Esame.
- 6. RELAZIONE SINGOLE DISCIPLINE**
- 7. TESTI delle SIMULAZIONI TERZA PROVA**
- 8. GRIGLIE di VALUTAZIONE delle SIMULAZIONI PROVE SCRITTE**
- 9. ELENCO dei LIBRI di TESTO**

1. COMPOSIZIONE del CONSIGLIO di CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI
RELIGIONE	Prof.ssa Ziletti Elena
ITALIANO-STORIA	Prof.ssa Gusmeri Maddalena
LINGUA STRANIERA INGLESE	Prof.ssa Malanca Tiziana
ELETTROTECNICA	Prof. Migliorati Giuseppe
SISTEMI/IMPIANTI ELETTRICI	Prof. Zambotti Antonio
LAB/ELETTROTECNICA, T.P.S.	Prof. Tomasini Franco
LAB/SISTEMI E T. P. S. E. E.	Prof. Cinquetti Giovanni
MATEMATICA	Prof.ssa Sacchi Angela
T. P. S. E. E.	Prof. Volpi Claudio
EDUCAZIONE FISICA	Prof. Napolitano Carmine

2. LETTURA DEL TERRITORIO

Il territorio della Bassa Pianura Bresciana Centrale è caratterizzato da una struttura produttiva agricola avanzata, che si sta evolvendo in un mercato sempre più orientato verso produzioni di qualità. Questo impegna le aziende in processi di ristrutturazione che vedono sempre più l'introduzione dell'informatica e della telematica all'interno del processo produttivo.

Gli insediamenti vedono la diffusione di attività a contenuto tecnologico medio-alto, anche all'interno di aziende o società a conduzione familiare, continuamente tese all'aggiornamento del processo produttivo con le tecnologie più avanzate che il mercato offre per una maggiore integrazione nel mercato globale.

La richiesta del territorio tende pertanto ad assorbire personale qualificato (diplomati e laureati) che presenti un buon livello culturale, capace di adeguarsi alle modificazioni richieste dalla flessibilità, di utilizzare le lingue straniere e di adattarsi ai cambiamenti delle tecnologie informatiche, telematiche e meccaniche.

Gli indirizzi del nostro Istituto rispondono a questi bisogni e cercano di rapportarsi al mondo produttivo, di essere parte integrante del territorio, visto nella sua interezza (aziende produttive, servizi ed Amministrazioni Locali) ma, soprattutto, di recepire le istanze innovative delle nuove figure professionali.

L'autonomia consente, infatti, di promuovere nuovi indirizzi e/o di adeguare i percorsi formativi tradizionali alle esigenze delle nuove professionalità.

Le Amministrazioni Locali presenti sul territorio si sono sempre dimostrate disponibili e sensibili ed il rapporto proficuo instauratosi in questi anni ha permesso la realizzazione di progetti molto importanti per l'offerta formativa dell'Istituto.

Di particolare significato, inoltre, risulta la fitta rete di rapporti collaborativi che si sono instaurati sia con numerose ditte, società e aziende del territorio per la realizzazione degli stage formativi e orientativi, sia con agenzie e associazioni professionali, culturali, volontaristiche e sportive per l'attuazione dei progetti educativi e formativi contenuti nel P.O.F.

3. PROFILO PROFESSIONALE

Obiettivo del curriculum per l'indirizzo "Elettrotecnica ed Elettronica" è quello di creare una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive eterogenee e caratterizzate da una rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Prerogative che qualificano il profilo professionale sono:

- versatilità e propensione al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze, nonché capacità di orientamento alla professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

Nel settore elettrico, l'obiettivo si specifica nella formazione di un'accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici, basata su essenziali e aggiornate conoscenze delle discipline elettriche, integrate da organica preparazione scientifico-tecnologica e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con particolare riferimento alle realtà aziendali.

Per tale realtà, il Perito Industriale per l'Elettrotecnica ed Elettronica, nell'ambito del proprio livello operativo, deve essere preparato a :

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

Il Perito Industriale per l'Elettrotecnica ed Elettronica deve, pertanto, essere in grado di:

- analizzare e dimensionare reti elettriche lineari e non lineari;
- analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi, anche complessi, di generazione, conversione, trasporto e utilizzazione dell'energia elettrica;
- partecipare al collaudo, alla gestione e al controllo di sistemi elettrici anche complessi, sovrintendendo alla manutenzione degli stessi;
- progettare, realizzare e collaudare piccole parti di tali sistemi, con particolare riferimento ai dispositivi per l'automazione;
- progettare, realizzare e collaudare sistemi elettrici semplici, ma completi, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato;
- descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso;
- comprendere manuali d'uso e documenti tecnici vari.

L'articolazione "Elettrotecnica" in particolare è più orientata verso la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

4. PROFILO DELLA CLASSE

La "storia" della classe, considerando il triennio, all'inizio del quale gli studenti effettuano la scelta dell'indirizzo, può sintetizzarsi nelle seguenti tabelle.

4.1 Flussi degli studenti nel triennio:

	Classe III	Classe IV	Classe V
Numero iscritti	23	22	23
Alunni provenienti da altro Istituto	/	/	/
Totale alunni	23	22	23
Promossi alla classe successiva	22	22	/
Non promossi o ritirati	1		/
Candidati esterni	/	/	/

1.2. Variazioni dei docenti nel Consiglio di Classe:

Materie	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
Religione	Ziletti Elena	Ziletti Elena	Ziletti Elena
Italiano	Maggio Alessandra	Brigante Giovanni	Gusmeri Maddalena
Storia	Maggio Alessandra	Brigante Giovanni	Gusmeri Maddalena
Inglese	Malanca Tiziana	Malanca Tiziana	Malanca Tiziana
Matematica	Cressoni Marta	Sacchi Angela	Sacchi Angela
Elettrotecnica	Migliorati Giuseppe	Migliorati Giuseppe	Migliorati Giuseppe
Sistemi Elettrici	Zambotti Antonio	Zambotti Antonio	Zambotti Antonio
T. P. S. E. E.	Volpi Claudio	Volpi Claudio	Volpi Claudio
Lab. Elettrotecnica	Tomasini Franco	Tomasini Alessandro	Tomasini Franco
Lab. Sistemi	Tomasini Franco	Tomasini Franco	Cinquetti Giovanni
Lab. T. P. S. E. E.	Tomasini Franco	Cinquetti Giovanni	Tomasini Franco
Educazione Fisica	Napolitano Carmine	Napolitano Carmine	Napolitano Carmine

1.1.3. Profilo attuale della classe

La 5^a A è formata da 23 alunni. Gli stessi hanno evidenziato, nel complesso, una soddisfacente predisposizione al lavoro ed alcuni allievi hanno raggiunto, grazie all'impegno ed a doti personali, un adeguato livello di preparazione. La classe ha dimostrato un comportamento non sempre adeguato alle aspettative di una classe quinta. Solo un gruppo ha partecipato attivamente al dialogo educativo, mostrandosi interessato alle diverse attività proposte dagli insegnanti ed è migliorata la coesione all'interno del gruppo classe. Nella Classe è presente un alunno con dislessia (rif. Prot. Riservato).

5. ATTIVITÀ del CONSIGLIO di CLASSE

5.1 Obiettivi comportamentali e cognitivi

Il Consiglio di Classe accoglie come proprie le finalità educative, comportamentali e cognitive fissate nel POF:

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI	Complessivamente Raggiunti	Parzialmente Raggiunti
Sviluppare un atteggiamento responsabile atto ad affrontare le difficoltà con perseveranza e metodo.	X	
Potenziare le capacità di confronto per un significativo e corretto rapporto con gli altri.	X	
Educare alla formazione di significative opinioni personali.	X	
Sviluppare il gusto dell'approfondimento culturale, scientifico, estetico.		X
Sviluppare e consolidare la consapevolezza delle proprie attitudini e motivazioni per un sicuro orientamento personale.		X

OBIETTIVI COGNITIVI	Complessivamente Raggiunti	Parzialmente Raggiunti
Conoscere e comprendere gli elementi fondamentali delle discipline.	X	
Esporre in maniera corretta logica e lineare i contenuti.		X
Sviluppare le capacità di concettualizzazione.		X
Ricostruire sintesi tematiche secondo criteri specifici delle discipline e in un'ottica multidisciplinare		X
Usare correttamente gli strumenti.	X	
Analizzare i testi e saperli contestualizzare.		X

5.2 Strategie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali

1. Promuovere nella classe un clima sereno e positivo tale da stimolare la partecipazione attiva e critica;
2. Indurre gli allievi ad affrontare il lavoro scolastico con atteggiamenti seri e responsabili sia in forma individuale che collettiva;
3. Promuovere nel rapporto insegnante/studente un atteggiamento di collaborazione ordinata ed efficace;
4. Comunicare in maniera trasparente gli obiettivi educativi e didattici iniziali e " in itinere";
5. Favorire situazioni di interdisciplinarietà;
6. Proporre attività di gruppo;
7. Favorire momenti di discussione, analisi e approfondimento collettivo sotto la guida dell'insegnante;
8. Proporre attività di scoperta guidata;
9. Alternare la lezione frontale con la discussione interattiva e l'uso di strumenti multimediali;
10. Presentare le regole, individuare e correggere eventuali errori;
11. Favorire l'autocorrezione;
12. Proporre compiti ed esercizi che richiedono autonomia e capacità individuale di risoluzione;
13. Chiedere e dimostrare il rispetto dei tempi di consegna di compiti, elaborati, test, ecc.;
14. Presentare le regole dei laboratori, sensibilizzando sui rischi di un uso scorretto delle macchine e delle attrezzature.

5.3 Strumenti e Criteri di Valutazione

5.3.1 Strumenti per la verifica formativa

STRUMENTO	R e l i g i o n e	I t a l i a n o	S t o r i a	I n g l e s e	M a t e m a t i c a	E l e t t r o t e c n i c a	S i s t . E l e t t r i c i	T . P . S . E . E .	S c i e n z e M o t o r i e
	O	S O	O	S O	S O	S O P	S O P	S O P	O P
Interrogazione lunga		X	X	X	X				
Interrogazione breve			X	X	X	X	X	X	
Tema o problema		X			X				
Prove strutturate		X	X		X				
Prove semistrustrate		X	X		X				X
Questionari	x			X	X				
Relazioni	x								
Esercizi		X		X	X	X	X	X	

5.3.2 Strumenti per la verifica sommativa

STRUMENTO	R e l i g i o n e	I t a l i a n o	S t o r i a	I n g l e s e	M a t e m a t i c a	E l e t t r o t e c n i c a	S i s t . E l e t t r i c i	T . P . S . E . E .	S c i e n z e M o t o r i e
	O	S O	O	S O	S O	S O P	S O P	S O P	O P
Interrogazione lunga		X	X	X	X	X			
Interrogazione breve			X	X	X		X	X	
Tema o problema		X			X	X	X	X	
Prove strutturate		X	X	X	X				
Prove semistrutturate		X	X	X					X
Questionari				X				X	
Relazioni						X	X	X	
Esercizi				X	X	X	X	X	

5.3.3 Criteri di valutazione

La valutazione di fine quadrimestre si è basata sulla considerazione congiunta dei seguenti fattori:

- esiti di prove (scritte/orali) e di test;
- valutazione di compiti o ricerche svolti a casa;
- partecipazione all'attività didattica;
- impegno profuso nello studio;
- interesse manifestato durante l'attività didattica;
- progressione nell'apprendimento;
- frequenza regolare.

In ciascuna materia, nel primo e nel secondo periodo, come stabilito dal POF, sono stati attribuiti un numero congruo di voti in base al numero di ore di insegnamento per disciplina .

La tipologia delle prove scritte somministrate contempla le seguenti casistiche:

Religione:

1. Ricerche e relazioni.

Lingua e Letteratura italiana:

2. Saggio breve;
3. tema di ordine generale e storico;
4. analisi testuale.

Storia:

1. Quesiti a risposta aperta.

Inglese:

1. Quesiti a risposta aperta ed esercizi strutturati e semistrutturati di carattere grammaticale.

Matematica:

1. esercizi e problemi relativi ai singoli argomenti trattati.

T. P.S. E .E.

1. esercizi e problemi relativi ai singoli argomenti trattati.

Elettrotecnica ed Elettronica:

1. esercizi e problemi relativi ai singoli argomenti trattati.

Sistemi Automatici:

1. esercizi e problemi relativi ai singoli argomenti trattati.

Scienze motorie e sportive:

1. Attuazione dei vari moduli disciplinari.

5.3.4 Corrispondenza tra voti e livelli di apprendimento

Il Collegio Docenti ha adottato la seguente scala di corrispondenza tra voti e abilità:

LIVELLI	VOTI	CONOSCENZA	COMPRESIONE	APPLICAZIONE E/O RIELABORAZIONE
1	1 - 3	NESSUNA	Commette gravi errori. Non sa cogliere il senso di una informazione.	Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove.
2	4	FRAMMENTARIA	Commette numerosi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici. Coglie il senso del messaggio in modo parziale e con difficoltà	Solo sporadicamente sa applicare le conoscenze in compiti semplici e commette numerosi errori
3	5	SUPERFICIALE	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici. Coglie il senso del messaggio in modo parziale.	Non sempre sa applicare le conoscenze in compiti semplici e commette errori.
4	6	ESSENZIALE	Commette alcuni errori nell'esecuzione di compiti semplici. Coglie il senso ma non analizza.	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici con qualche errore.
5	7	COMPLETA ED ABBASTANZA COORDINATA	Non commette gravi errori nell'esecuzione dei compiti, ma incorre in imprecisioni.	Sa applicare i contenuti e le procedure acquisite, ma con imprecisioni.
6	8 - 9	COMPLETA ED APPROFONDITA	Non commette errori nell'esecuzione delle consegne.	Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori.
7	10	APPROFONDITA ED AMPLIATA CON CONTRIBUTI PERSONALI	Svolge correttamente consegne anche complesse e con risvolti interdisciplinari.	Rielabora correttamente le conoscenze in modo autonomo ed originale.

5.4 Strategie messe in atto per il supporto e per il recupero

Il recupero si è svolto prevalentemente nella forma di recupero curricolare ed extracurricolare, con le seguenti strategie:

- ◆ Attenzione al livello di comprensione dell'attività didattica mediante feedback activities durante la lezione e prima dell'inizio della successiva.
- ◆ Esercitazioni mirate.
- ◆ Attenzione alla consapevolezza dell'errore attraverso esercizi di correzione (ad esempio del lavoro del compagno) o di autocorrezione.
- ◆ Lavori di coppia e di gruppo.
- ◆ Utilizzo delle seste ore aggiuntive (si veda il relativo calendario).
- ◆ Pausa didattica.

5.5 Simulazioni delle prove scritte d'esame

5.5.1 Simulazione prima e seconda prova

Prima Prova: La prima simulazione si è svolta il 14 Marzo 2017 ; la seconda simulazione si è svolta il 2 Maggio 2017. Tutte le prove hanno avuto una durata di sei ore.

Seconda Prova: La prima simulazione si è svolta il 20 Aprile 2017 e la seconda simulazione si svolgerà il 25 Maggio 2017. Per entrambe le prove è stata prevista la durata di 6 ore.

5.5.2 Simulazione terza prova

Nel secondo quadrimestre (22 Marzo e 10 Maggio) si sono effettuate le simulazioni della terza prova d'esame, proponendo la tipologia B, come da DM 20/11/2000; copia delle medesime sono state allegate al presente documento.

Prima simulazione: 22 /03/2017 - 2 ore (Storia, Inglese, Elettrotecnica e Matematica);

Seconda simulazione: 10/05/2017- 2 ore (Matematica, Inglese, Sistemi automatici, Elettrotecnica).

5.6 Attività integrative

Nel corrente anno scolastico si sono effettuate le seguenti attività:

- Uscita a Gardone Riviera e Salò 19 ottobre 2016
- Partecipazione al progetto "Tecnicamente"

- Corso CAD-CAM e CNC
- Corso Solidworks
- Orientamento per le classi seconde
- Visita alla ditta Modine di Pontevico
- Uscita didattica alla fiera dell'automazione di Parma 23 Maggio.

5.7 Credito scolastico

(In conformità all'art. 11 D.P.R 323 del 23/7/1998, art. 1 D.M. 42 del 22 maggio 2007, delibere del Collegio dei Docenti).

Il Consiglio di Classe, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni del corso di studi, attribuisce ad ogni alunno un credito denominato "credito scolastico". Tale credito non può essere complessivamente superiore a 25 punti. È stabilito il credito massimo conseguibile in ciascun anno scolastico e sono individuati criteri omogenei per la sua attribuzione e per la sua eventuale integrazione nell'ultimo anno, a compensazione di situazioni di svantaggio riscontrate negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno, che possono considerarsi pienamente superate.

Tabella A (prevista dal D. M. del 22 maggio 2007, n. 42, art. 1, c. 1-2)

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO		
	classe terza	classe quarta	classe quinta
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

✓ **Criteri di attribuzione del credito scolastico**

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, definisce la banda di oscillazione derivante dalla media "M" dei voti, assegna il punteggio, secondo i seguenti indicatori:

- a. assiduità della frequenza scolastica;
- b. interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- c. partecipazione alle attività e progetti educativi e formativi;
- d. eventuali crediti formativi.

Il Consiglio di classe, tenendo conto degli indicatori sopra elencati, attribuisce il punteggio massimo della banda di appartenenza (con esclusione dell'ultima), secondo la seguente tabella:

Intervallo decimale	Indicatori positivi necessari per l'attribuzione del punto massimo
0.01 – 0.30	3
0.31 – 0.70	2
0.71 – 1.00	1

✓ Attività e progetti educativi e formativi, proposti dalla scuola, utili all'assegnazione del credito scolastico.

1. stage formativi ed orientativi, non in orario curricolare, organizzati dall'Istituto;
2. partecipazione ad attività di integrazione/approfondimento culturale deliberate dal Collegio dei Docenti per almeno il 75% della loro durata e complessivamente per non meno di 10 ore;
3. partecipazione alla fase provinciale delle Olimpiadi delle varie discipline e Giochi studenteschi;
4. assegnazione di premi a riconoscimento del merito;
5. esito positivo di almeno due esami patente ECDL.

✓ Esperienze svolte al di fuori dell' Istituto che costituiscono crediti formativi utili all'assegnazione del credito scolastico.

1. stage lavorativi, purché in settori coerenti con il corso di studi frequentato;
 2. corsi di studi paralleli a quello frequentato, tesi ad acquisire e sviluppare competenze e capacità (Conservatorio, Scuola di Musica, Banda Civica, Scuole d'Arte, Corsi di Lingua Straniera e di Informatica);
 3. partecipazione ad associazioni e/o attività di carattere sociale ed educativo (Scoutismo ed ad altre attività, quali il Grest, purché autorizzate da Enti Pubblici)
 4. attività sportive: competizioni e partecipazione a campionati organizzati da federazioni nazionali;
 5. corsi di lingua straniera all'estero.
 6. Certificazioni Linguistiche
 7. Partecipazione ad attività di integrazione/approfondimento culturale per almeno il 75% della loro durata e complessivamente per non meno di 10 ore;
- Ogni esperienza sopra indicata deve essere certificata dall'Ente presso cui si svolge con un'attestazione che contenga:
- la durata dell'attività;
 - la sintetica valutazione delle prestazioni e/o del profitto (escluso p.7).

5.8 Criteri di ammissione all'esame

Nel rispetto della normativa vigente, in sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe procederà ad una valutazione dello studente tenendo conto delle seguenti voci:

- assiduità nella frequenza;
 - partecipazione alle varie proposte didattiche;
 - conoscenze e competenze acquisite nell'ultimo anno del corso di studi (valutazione complessiva disciplinare);
 - capacità critiche ed espressive;
 - sforzi compiuti per colmare eventuali lacune (impegno);
- l'aver raggiunto una preparazione complessiva tale da consentirgli di affrontare l'esame.

Disciplina: **INGLESE**

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> - comprendere, in maniera globale o analitica, testi orali - sostenere semplici conversazioni, su argomenti generali e specifici, - produrre testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale; - comprendere in modo globale testi scritti di interesse generale e specifici del settore di specializzazione - comprendere in modo analitico testi scritti specifici dell'indirizzo - trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico; - individuare le strutture e i meccanismi linguistici che operano a diversi livelli - attivare modalità di apprendimento autonomo sia nella scelta di materiali e di strumenti di studio, sia nell'individuazione di strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atoms and electrons 2. Conductors and insulators 3. The battery 4. How the battery was invented 5. Types of batteries 6. Future technology: the fuel cell 7. Superconductors 8. The electric car that uses its body as a rechargeable battery 9. A simple circuit 10. Types of circuits 11. Current, voltage and resistance 12. Measuring tools 13. Light bulbs 14. Turning off standby power 15. Electricity and magnetism 16. Simple application of magnetism 17. The electric motor 18. Types of electric motors 19. Methods of generating electricity The generator 20. Fossil fuels power stations 21. Nuclear Power Plants 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lezione frontale 2. Discussione guidata 3. Esecuzione collettiva guidata 4. Attività in coppia/gruppo
		STRUMENTI DIDATTICI
STRUMENTI di VERIFICA	22. CRITERI di VALUTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> - Prove strutturate: domande con risposta a scelta multipla - Prove semi-strutturate: questionari a risposta libera - Prove aperte: interrogazione 		
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero intracurricolare, in orario scolastico - Percorsi individualizzati, in orario scolastico - Sportello Help, in orario extrascolastico 		

DISCIPLINA: ITALIANO

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le linee evolutive essenziali della letteratura italiana dell'800 e del'900 in relazione al contesto storico-culturale • Saper utilizzare in modo autonomo le principali competenze acquisite di analisi testuale e contestuale • Assumere un punto di vista personale • Formulare una coerente interpretazione del testo • Saper produrre testi scritti nelle forme richieste dall'Esame di Stato 	<ul style="list-style-type: none"> • Verga • Verismo e Naturalismo • Pascoli • D'Annunzio • Pirandello • Svevo • Le Avanguardie • Il Futurismo: Marinetti • Ungaretti • Saba • Montale • Quasimodo • Primo Levi • Calvino 	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Esecuzione collettiva guidata - Attività in coppia/gruppo <hr/> <p style="text-align: center;">STRUMENTI DIDATTICI</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Sussidi visivi - Sussidi sonori - Sussidi audiovisivi - Libri, tabelle e dati, documenti, ecc. - Supporti (lavagne, ecc) - Materiale strutturato
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> - Prove scritte: in riferimento alle tipologie previste per la prova ministeriale - Prove aperte: interrogazione 	A tal proposito si fa riferimento ai criteri espressi nel P.O.F.	
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero intracurricolare, in orario scolastico - Percorsi individualizzati, in orario scolastico 		

DISCIPLINA: STORIA

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i mutamenti storici e collocarli correttamente nei tempi in cui si sono verificati • Saper utilizzare in modo autonomo le principali competenze acquisite di analisi testuale e contestuale • Produrre informazioni ricorrendo a varie fonti storiche • Saper operare con temporalità diverse • Sviluppare la consapevolezza dei nessi tra storia settoriale e storia generale • Utilizzare concetti interpretativi e termini storici in rapporto con gli specifici contesti storici • Sviluppare le capacità di applicazione delle conoscenze del passato per la comprensione del presente 	<ul style="list-style-type: none"> • L'età dell'imperialismo e la prima guerra mondiale • L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale • Il mondo bipolare: dalla guerra fredda alla dissoluzione dell'Urss 	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Esecuzione collettiva guidata - Attività in coppia/gruppo <p style="text-align: center;">STRUMENTI DIDATTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sussidi visivi - Sussidi sonori - Sussidi audiovisivi - Libri, tabelle e dati, documenti, ecc. - Supporti (lavagne, ecc) - Materiale strutturato
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> - Prove aperte: interrogazione - Prove semi-strutturate: domande a risposta aperta 	<p>A tal proposito si fa riferimento ai criteri espressi nel P.O.F.</p>	
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Recupero intracurricolare, in orario scolastico - Percorsi individualizzati in orario scolastico ed extrascolastico 		

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<p>Realizzati e raggiunti in termini di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze: - Contenuti della disciplina – Terminologia specifica – Percorsi e procedimenti nella metodologia dell’allenamento fisico • Competenze: - Utilizzo delle conoscenze tecniche acquisite – Elaborazione e sviluppo di un programma individualizzato – Utilizzo di un lessico specifico della disciplina in modo pertinente • Capacità: -Memorizzazione delle informazioni e delle sequenze motorie – Comprensione delle informazioni riconoscendo i dati fondamentali – Sintesi delle conoscenze acquisite al fine di produrre sequenze motorie, progetti, soluzioni e per trasferirle in contesti diversi – Applicazione delle regole, dei principi metodologici e delle tecniche specifiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Pallacanestro • Velocità • Mobilità articolare • Forza • Pallavolo • Resistenza • Atletica Leggera • Traumatologia e Primo soccorso 	<p>Ogni attività è stata proposta tenendo conto del livello di partenza della classe e di rispettare il principio di un graduale aumento dei carichi di lavoro e della velocità di esecuzione. La spiegazione verbale è stata sempre integrata dalla dimostrazione pratica.</p> <p>Si è utilizzato contemporaneamente il metodo globale e quello analitico per facilitare il passaggio graduale dal movimento naturale al gesto tecnico vero e proprio.</p> <p>Durante l’esecuzione è stata fatta la correzione costante degli errori, e le ripetizioni hanno favorito l’interiorizzazione di nuovi schemi motori e la loro personalizzazione.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">STRUMENTI DIDATTICI</p> <hr/> <p>Nello svolgimento delle attività sono state utilizzate tutte le attrezzature disponibili negli impianti sportivi dell’istituto.</p>
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE	
<p>Il conseguimento degli obiettivi didattici disciplinari è stato verificato attraverso test specifici. Poiché la prestazione motoria umana appartiene alla categoria delle produzioni complesse e non è sempre possibile definire criteri del tutto oggettivi, il significativo miglioramento rispetto ai livelli di partenza o l’acquisizione di abilità specifiche sono stati valutati attraverso prove pratiche mirate.</p>	<p>Nelle valutazioni quadrimestrali si è tenuto conto, oltre ai miglioramenti conseguiti rispetto al livello iniziale, dei seguenti canoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione – con una valenza del 20 % sul voto finale • Impegno – Interesse – con una valenza del 30 % sul voto finale • Media verifiche - con una valenza del 50 % sul voto finale 	
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<p>L’acquisizione dei vari obiettivi è un percorso didattico richiesto ad ogni alunno. Quando la maggioranza della classe non ha acquisito l’abilità richiesta, è stato riproposto un itinerario didattico semplificato, indicando agli alunni il lavoro da effettuare e dando ad essi ulteriori possibilità di verifiche per raggiungere almeno un profitto sufficiente.</p> <p>Recupero in itinere.</p> <p>Non ci sono state attività di approfondimento.</p>		

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA, classe 5^A A ITT, prof.ssa Ziletti Elena

OBIETTIVI RAGGIUNTI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<p>Lo studente al termine del corso di studi ha raggiunto i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica. 	<p>Il bene e il male. Le ideologie del male. La Shoah. I gulag. Parlare di Dio dopo Auschwitz. Società e religione. Il pregiudizio sulla religione: Freud, Nietzsche e Marx. Ateismo pratico. Cultura contemporanea e fede. Il fenomeno del risveglio religioso. L'Europa e il cristianesimo. Le grandi religioni: dialogo interreligioso. Ebraismo. Islam. Induismo. Buddhismo. Fede/Scienza. Fede/ragione. Galileo Galilei. Cartesio. Le origini del mondo secondo la Bibbia, secondo la filosofia, secondo la scienza. Lettura e approfondimento del libro: "Perché io credo in colui che ha fatto il mondo" di Antonio Zichichi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lezione frontale discussione guidata esecuzione collettiva guidata attività di laboratorio attività di gruppo <hr/> <p style="text-align: center;">STRUMENTI DIDATTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> Sussidi visivi; sussidi sonori sussidi audiovisivi; libri, tabelle e dati, documenti; supporti; materiale strutturato; materiale raccolto individualmente.
<p>STRUMENTI di VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Domande con risposta a scelta multipla questionari a risposta libera Relazione su traccia Riassunti Tema Relazione libera 	<p style="text-align: center;">CRITERI di VALUTAZIONE</p> <p>Attraverso gli strumenti di verifica si valutano per ogni studente la capacità di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; di utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica. Le valutazioni sono INSUFFICIENTE – SUFFICIENTE – DISCRETO – BUONO - OTTIMO</p>	
<p>ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO</p>	<p>Non sono previste attività di recupero. L'approfondimento è realizzato attraverso letture, attività di laboratorio e di gruppo e collaborazione con realtà associative di carattere culturale esterne alla scuola.</p>	

Per i programmi effettivamente svolti nelle varie discipline si veda il Fascicolo di riferimento depositato agli Atti dell'Istituto.

DISCIPLINA: T.P.S.E.E**Classe 5A**

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la potenza da installare in un impianto elettrico. • Saper calcolare la sezione di una conduttura elettrica con i vari criteri. • Conoscere le principali norme relative all'impianto di terra. • Saper inserire le protezioni per in contatti diretti e indiretti. • Saper proteggere le condutture dalle sovracorrenti. • Conoscere i vari tipi di rifasamento. • Saper sviluppare il progetto di una cabina elettrica. • Saper riconoscere le principali macchine elettriche • Conoscere i principi fondamentali che stanno alla base del loro funzionamento. • Essere in grado di relazionare il lavoro svolto, di redigere documenti e disegni necessari alla produzione dei lavori effettuati • Conoscere ed usare la terminologia specifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Linee elettriche • Carichi distribuiti e diramati • Sistemi di distribuzione. • Protezione contatti diretti e indiretti. • Calcolo interruttori per protezione da sovracorrenti • Esecuzione dell'impianto di terra • Selettività delle protezioni • Quadri elettrici • Rifasamento • Cabine elettriche • Trasformatori • Macchina asincrona • Avviamenti per m.a.t. • Automazione • Informatica <p style="text-align: center;">(per il dettaglio fare riferimento al programma allegato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali dialogate • Ricerca individuale di dati ed informazioni (prezzari, cataloghi...) • Insegnamento per progetti • Lavoro di gruppo • Lettura ed approfondimento della normativa vigente • Attività di laboratorio 	
		STRUMENTI DIDATTICI	
		<ul style="list-style-type: none"> - Sussidi visivi (diapositive, foto, cartelloni) - Sussidi audiovisivi (videocassette, DVD) - Libri, tabelle e dati, documenti, ecc - Supporti (lavagne, ecc) - Materiale strutturato (schede, esercitazioni) - Materiale raccolto individualmente 	
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE		
Verifiche scritte, grafiche e pratiche attuate con le periodicità e le modalità specificate sul piano didattico della classe. Soluzione temi di stato.	Per la valutazione si fa riferimento ai criteri contenuti nel P.O.F.		
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> • Recupero effettuato curriculare in orario scolastico 			

DISCIPLINA: SISTEMI AUTOMATICI, classe 5^ A ITT, prof. Zambotti Antonio

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare la risposta in frequenza e nel tempo di un sistema • Saper tracciare i diagrammi di Nyquist • Saper determinare la stabilità dei sistemi con Bode • Conoscere i principali tipi di azionamento • Saper interfacciare il PLC con i sistemi di controllo • Saper progettare un sistema di controllo con PLC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risposta temporale e in frequenza. • Diagrammi di Nyquist • Diagrammi di Bode. • Stabilità dei sistemi • Reti correttrici • PID • Progetto di un sistema di controllo • Convertitori A/D e D/A. • Tecniche di acquisizione dati. • Acquisizione dati tramite PLC. • Interfacciamenti di potenza. • Azionamenti. • Costruzione di una Maschera per PLC. • Controllo dei processi tramite PLC. • Sviluppo delle tesine d'esame. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Discussione guidata • Attività di laboratorio • Lavori di gruppo <hr/> <p style="text-align: center;">STRUMENTI DIDATTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri, tabelle, fotocopie • Videoproiettore • Sussidi visivi (diapositive, foto, cartelloni) • Materiale raccolto individualmente
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Interrogazione • Problemi • Risoluzione di casi pratici. • Questionari a risposta libera 	<ul style="list-style-type: none"> • La scala di misurazione del profitto è quella generale contenuta in questo documento. 	
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Recupero curricolare, in orario scolastico • Percorsi individualizzati, in orario scolastico • Sportello Help, in orario extrascolastico 		

Disciplina: MATEMATICA classe 5 A ITT Prof.ssa Angela Vittoria Sacchi

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate . 2. Riconoscere e costruire relazioni e funzioni . 3. Matematizzare semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari . 4. Comprendere ed interpretare le strutture di semplici formalismi matematici . 5. Riconoscere concetti e regole della logica in contesti argomentativi e dimostrativi . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studio di funzioni algebriche e trascendenti, razionali, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali. 2. Calcolo delle derivate 3. Applicazione del calcolo delle derivate allo studio di funzioni, teoremi del calcolo differenziale 4. Calcolo di integrali indefiniti e definiti. 5. Applicazione di integrali definiti. 6. Risoluzione di semplici equazioni differenziali del primo ordine 	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Esecuzione collettiva guidata
		STRUMENTI DIDATTICI
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> • Prove semi-strutturate: questionari a risposta libera • Prove aperte: interrogazione • Prove strutturate : problemi e esercizi di vario tipo 	<p>-La scala di misurazione del profitto è quella generale contenuta in questo documento.</p>	
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Recupero curricolare in orario scolastico e in orario pomeridiano 		

DISCIPLINA: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Classe 5A a.s. 2016/2017

OBIETTIVI	CONTENUTI	METODOLOGIE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali particolarità costruttive delle macchine elettriche. • Conoscere gli schemi equivalenti delle macchine elettriche. • Saper tracciare i diagrammi vettoriali delle macchine, associandoli alle varie condizioni di carico • Saper risolvere reti elettriche funzionanti in corrente alternata, contenenti macchine elettriche • Conoscere i dati di targa di una macchina elettrica • Saper scegliere una macchina elettrica in relazione al suo impiego, limitatamente agli usi più comuni 	<p>MODULO 1: TRASFORMATORE MONOFASE E TRIFASE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti costruttivi - Circuiti equivalenti della macchina - Aspetti energetici e rendimenti - Prove di laboratorio per la determinazione delle caratteristiche funzionali della macchina <p>MODULO 2 : MACCHINE ASINCRONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti costruttivi - Macchina asincrona trifase - Avviamento e regolazione della velocità - Motori asincroni monofasi - Prove di laboratorio per la determinazione delle caratteristiche funzionali della macchina. <p>MODULO 3 : MACCHINE SINCRONE E MACCHINE A CORRENTE CONTINUA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti costruttivi - Cenni sugli aspetti funzionali 	<p>Questi i metodi didattici adottati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Discussione guidata - Esecuzione collettiva guidata - Attività di laboratorio - Attività in coppia / gruppo 	
		STRUMENTI DIDATTICI	
		<ul style="list-style-type: none"> - Sussidi visivi (diapositive, foto, cartelloni) - Libri, tabelle e dati, documenti, ecc - Supporti (lavagne, ecc) - Materiale strutturato (schede, esercitazioni) - Materiale raccolto durante visite, viaggi 	
STRUMENTI di VERIFICA	CRITERI di VALUTAZIONE		
Verifiche scritte, grafiche e pratiche attuate con le periodicità e le modalità specificate sul piano didattico della classe	La scala di misurazione del profitto è quella contenuta al punto 5.3.4 di questo documento.		
ATTIVITÀ di RECUPERO e di APPROFONDIMENTO			
<p><u>Recupero</u> effettuato intracurricolare e/o con percorsi individualizzati in orario scolastico</p>			

TESTI SIMULAZIONI TERZA PROVA

Prima simulazione:

Matematica - Candidato _____ 5 A ITT

- 1) Descrivere il metodo di integrazione per sostituzione e applicarlo al seguente

$$\text{integrale } \int \frac{x\sqrt{x}}{x+1} dx$$

2. Enunciare e spiegare il teorema del Valor Medio. Trovare il valor medio della seguente

funzione nell'intervallo indicato $y = x^2 - 4$ in $[0; 4]$

3. Dare la definizione di integrale definito. Enunciare le relative proprietà. Enunciare il teorema fondamentale del calcolo integrale e scrivere la Formula di Newton-Leibniz

E' permesso l'uso della calcolatrice scientifica non digitale.

Storia - Candidato _____ 5 A ITT

SIMULAZIONE TERZA PROVA: STORIA

1. Il governo Giolitti dei primi del Novecento si contraddistinse per l'attività legislativa in campo sociale e per la politica economica: spiega cosa significa e come agì Giolitti

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....

2. Spiega l'iter politico che portò l'Italia all'entrata in guerra nella Prima Guerra mondiale

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

3. Dopo la crisi del '29 negli USA venne eletto come presidente Roosevelt che propose il "New Deal", caratterizzato da un'economia guidata: come era caratterizzata tale economia?

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

.....

Simulazione terza prova VA 2016/17
Materia : INGLESE

Nome del candidato

Answer the following questions in not more than 10 lines

1.What is an electric circuit?

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

2 .Speak about the evolution of light bulbs.

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

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

3. Describe an electric motor.

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

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Indirizzo : ELETTRATECNICA ED ELETTRONICA

Articolazione : ELETTRATECNICA

Anno scolastico 2016/2017

Simulazione terza prova scritta del 22/03/2012

QUESITI DI ELETTRATECNICA ED ELETTRONICA

- 1) Spiegare quali sono le potenze perse nel trasformatore, da quale cause dipendono e come vengono rappresentate nel circuito equivalente della macchina
- 2) Ricava i parametri longitudinale (R''_{eq} , X''_{eq}) di un trasformatore monofase avente i seguenti dati di targa:

$$S_n = 7,5 \text{ kVA} \quad V_{1n}/V_{2n} = 600/400 \text{ V/V}$$

del quale, durante la prova in corto circuito sono state rilevate le seguenti misure con corrente nominale circolante negli avvolgimenti:

$$P_{cc} = 180 \text{ W} \quad \cos \phi_{cc} = 0,82$$

- 3) Spiegare qual'è la funzione dei trasformatori voltmetrici e quali caratteristiche devono avere per svolgere al meglio la loro funzione.

SECONDA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Manerbio, 10/05/2017

Studente: _____

SIMULAZIONE TERZA PROVA

QUESITI DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

- 1 – Dopo aver disegnato lo schema del circuito di misura per la prova a vuoto di un **trasformatore monofase**, spiegare quali sono i passi necessari per ottenere, partendo dalle letture degli strumenti, i valori $p_{on}\%$ e $i_{on}\%$

- 2 – Separare le perdite meccaniche da quelle del ferro di un m.a.t. con fasi statoriche collegate a stella, che, durante la prova a vuoto, ha fornito i seguenti risultati:
 - Con $V_1 = 420$; $\rightarrow P_{01} = 1800$ W; $\cos \phi_{01} = 0,25$
 - Con $V_2 = 300$; $\rightarrow P_{02} = 1200$ W; $\cos \phi_{02} = 0,23$

 - Resistenza di fase statorica alla temp. della prova pari a $0,75 \Omega$

- 3 – Spiegare in che modo la gabbia profonda di rotore di un m.a.t. influisce sulla corrente e coppia di spunto del motore.

Simulazione terza prova A.S.2016/17 5A ITT

Sistemi Automatici

Nome Candidato:.....

1) Tracciare il diagramma di Nyquist per il seguente sistema:

$$G(s)H(s) = 100S / (S+1)(10S+1)(100S+1)$$

2) Determinare se il seguente sistema è stabile o instabile mediante BODE:

$$G(s)H(s) = 400 (S+10) / S (S+1) (S+20)(S+100)$$

3) Realizzare lo schema completo di un azionamento per un motore a corrente continua. Commentare il funzionamento dei singoli blocchi.

Manerbio 10/05/2017

Nome del candidato

Answer the following questions in not more than 10 lines

1.What is a multimeter?

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

2 .Speak about the generator and its use .

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

.....
.....
.....
3. Describe a nuclear power plant.

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

MATEMATICA

- 1) Calcolare il seguente integrale: $\int \frac{x-3}{x^2-x-2} dx$
- 2) Dare la definizione di equazione differenziale. Risolvere la seguente equazione $y' + 3x^2 y = x^2$ illustrando i passaggi risolutivi.
- 3) Si calcoli l'area della parte di piano delimitata dai grafici delle funzioni $f(x) = -x^2 + 2x + 8$ e $2x + y - 8 = 0$. Rappresentare in un piano cartesiano le due funzioni.

5. GRIGLIE di VALUTAZIONE delle SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Alunno/a.....classe

TEMA SCELTO	A	B1	B2	B3	B4	C	D
DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNABILI	Sufficienza		PUNTI ASSEGNATI			
1. Pertinenza, completezza, ricchezza di informazioni	1 - 4	3		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1= consegna in bianco o abilità molto scarse /lacunose ▪ 2= abilità scarse e/o incerte ▪ 3= abilità accettabili e/o adeguate ▪ 4= abilità sicure e/o apprezzabili 			
2. Chiarezza ed organicità, coerenza e coesione del pensiero e del discorso	0 - 4	3		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = abilità nulle ▪ 1= abilità molto scarse ▪ 2= abilità scarse ▪ 3= abilità accettabili e/o adeguate ▪ 4= abilità sicure e/o apprezzabili 			
3. Correttezza e proprietà nell'uso delle competenze linguistiche e padronanza dello stile di scrittura richiesto	0 - 5	3		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = abilità nulle ▪ 1= abilità molto scarse ▪ 2= abilità scarse ▪ 3= abilità accettabili ▪ 4= abilità adeguate e abbastanza sicure ▪ 5= abilità sicure ed apprezzabili 			
4. Riflessioni critiche e personali, apporti culturali pluridisciplinari	0- 2	1		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = abilità nulle o molto scarse ▪ 1= abilità accettabili e/o adeguate ▪ 2= abilità appropriate ed apprezzabili 			
TOTALE PUNTI		10		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 			

Valutazione della prova scritta di Italiano/quindicesimi

8.2. Griglia di valutazione della simulazione della seconda prova:

INDICATORI	PUNTI	PUNTI ASSEGNATI
1. Comprensione delle richieste della traccia	1 - 3	
2. Conoscenza dei contenuti disciplinari proposti, chiarezza e coerenza del procedimento prescelto	0 - 6	
3. Motivazione delle scelte operative, capacità e precisione nel calcolo	0 - 6	
	TOTALE	

TABELLA di misurazione delle prestazioni della seconda prova scritta:

1 - 3	0 - 6	
1	0	Nulla
1	1	Con gravi lacune
1	2	Nettamente insufficiente
1	3	Incerto (quasi sufficiente)
2	4	Sufficiente
2	5	Discreto
3	6	Ottimo

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "B. PASCAL"

Via Solferino, 92 – 25025 Manerbio (Bs)

030 9380125 - 030 9938322 - fax 030 9383246

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

ESAME DI STATO A.S. 2016/17

CANDIDATO/A:

CLASSE:

INDICATORI	LIVELLI	PUNTI	PUNTEGGIO
Conoscenza dei contenuti specifici	1= scarsa/ nulla 2= frammentaria 3= superficiale 4= accettabile 5= completa	1 - 5	
Capacità di sintesi e chiarezza di argomentazione	0= scarsa 1= inadeguata 2= accettabile 3= efficace	0 - 3	
Padronanza di procedure, strumenti e linguaggi specifici	0= scarsa 1= inadeguata 2= accettabile 3= efficace 4= ottima	0 - 4	
Correttezza orto morfo-sintattica, di calcolo e precisione dell'esposizione	0= scarsa 1= inadeguata 2= accettabile 3= completa	0 - 3	
PUNTEGGIO TOTALE			/15

Manerbio,

I COMMISSARI

Il Presidente della commissione

6. ELENCO dei LIBRI di TESTO

- ✓ RELIGIONE CATTOLICA 9788851906283 AA VV SEME DELLA PAROLA (IL) N. E. / PER I CINQUE ANNI U PIEMME SCUOLA

- ✓ ITALIANO LETTERATURA 9788808264343 PANEBIANCO BEATRICE / GINEPRINI MARIO / SEMINARA SIMONA
LETTERAUTORI. EDIZIONE VERDE - VOL. 3 (LMS LIBRO SCARICABILE)
/ DAL SECONDO OTTOCENTO AL POSTMODERNO + EBOOK SCUOLABOOK
3 ZANICHELLI

- ✓ INGLESE Paul Radley NETWORK- Oxford University Press

- ✓ INGLESE O'MALLEY ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY + ACTIVE BOOK U
PEARSON LONGMAN.

- ✓ STORIA – Antonio Brancati e Trebi Pagliarini “Dialogo con la storia e l’attualità”
VOL 3 Ed. Mista

- ✓ MATEMATICA 9788808200020 BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA MARIA
/ BAROZZI GABRIELLA MATEMATICA.VERDE 4 LIBRO DIGITALE
MULTIMEDIALE (EBOOK MULTIMEDIALE + LIBRO) / CON MATHS IN ENGLISH
2 ZANICHELLI

- ✓ MATEMATICA 9788808500021 BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA MARIA
/ BAROZZI GABRIELLA MATEMATICA.VERDE 5 LIBRO DIGITALE
MULTIMEDIALE (EBOOK MULTIMEDIALE + LIBRO) / CON MATHS IN ENGLISH
3 ZANICHELLI

- ✓ ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA 9788820349981 CONTE GAETANO /
CESERANI MATTEO / IMPALLOMENI EMANUELE CORSO DI
ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA / PER L'ARTICOLAZIONE
ELETTRTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO 3
HOEPLI

✓ TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE

DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI 9788823336773 PORTALURI
GIORGIO / BOVE ENEA TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI
ELETTRICI 3 SET - EDIZIONE MISTA / ELETTRONICA - VOLUME 3 +
ESPANSIONE ONLINE 3 TRAMONTANA (RCS LIBRI)

- ✓ SISTEMI AUTOMATICI 9788820349912 CERRI FABRIZIO / ORTOLANI
GIULIANO / VENTURI EZIO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI / PER
L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE
TECNOLOGICO 3 HOEPLI