



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Ranieri Mario COSSAR - Leonardo da DA VINCI"
PROFESSIONALE: Settori Servizi – Industria e Artigianato
Viale Virgilio, 2 - 34170 GORIZIA

ESAME DI STATO CONCLUSIVO - A.S. 2017/2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5^A BAM

INDIRIZZO: *MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA*

OPZIONE: *APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI*

Il documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 09 maggio 2018

1. PROFILO PROFESSIONALE DEL CORSO

Il corso quinquennale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" è stato istituito con il D.P.R. n. 87 del 15 marzo 2010 pubblicato nella GU n.137 del 15-6-2010 - Suppl. Ordinario n. 128.

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 presidono 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.

L'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" afferisce all'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica".

Nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", l'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili" 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 elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica", opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali" 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 schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
2. Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione, nel contesto industriale e civile.
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 degli apparati e impianti industriali e civili di interesse.
6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.
7. Agire nel sistema di qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", nell'opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5° SEZ. BAM A.S. 2017/2018

Gli elementi fondamentali di presentazione sono quelli che di seguito si riportano

- a) La classe è composta da 18 allievi, di cui quindici provenienti dalla classe quarta ,uno ripetente e due provenienti dalla formazione professionale con 4 allievi con certificazione DSA e per essi sono stati attuati i provvedimenti compensativi, secondo i disposti della normativa vigente ed evidenziati nel PDP predisposto del Consiglio di classe.
- b) Storia della classe. La classe ha avuto durante il naturale corso degli anni diversi inserimenti e abbandoni . Gli inserimenti sono stati generalmente positivi e non hanno condizionato il regolare svolgimento del ciclo scolastico . Il profitto per alcuni allievi risulta mediamente più che discreto , per la maggior parte sufficiente e per un numero limitato di casi , allo stato attuale , in alcune materie del tutto insufficiente .
- c) Il rapporto fra gli allievi è discreto e corretto e talvolta costruttivo.
- d) Il rapporto tra allievi e docenti risulta normale a tratti collaborativo comunque senza tensioni evidenti e generalmente non del tutto positivo . Nella prima parte dell' anno scolastico hanno mantenuto un atteggiamento positivo ottenendo un profitto sufficiente nella seconda parte però è calato soprattutto a causa delle assenze elevate e in certi casi per disinteresse verso soprattutto alcune materie tecniche e il rendimento scolastico è risultato in calo e in alcuni casi del tutto insufficiente.
- e) Il comportamento degli allievi è stato generalmente corretto e non ci sono state difficoltà per svolgere in modo adeguato i programmi scolastici
- f) Elemento che ha contribuito al processo di insegnamento-apprendimento in positivo risulta senz'altro la sufficiente e talvolta discreta partecipazione alle attività proposte dalla scuola . Negativa risulta la frequenza discontinua
- g) Continuità didattica : la continuità didattica è positiva solo per le materie di indirizzo mentre per le altre materie praticamente ogni anno c'è stato il cambio dell' insegnante .

3. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

Situazione relativa agli allievi provenienti dalla classe IV BAM

Profilo sintetico iniziale della classe				
MATERIA	NUMERO ALLIEVI PROMOSSI IN QUINTA CON VOTO PARI A			
	6/10	7/10	8/10	9-10/10
Italiano		7	8	
Storia	4	7	4	
Matematica	10	5		
Lingua inglese	4	7	4	
Educazione fisica	1	1	6	7
Tecnologie e tecniche di installazioni e di manutenzioni di apparati e impianti civili e industriali	9	4	2	
Tecnologia meccanica e applicazioni	11	3	1	
Tecnologie elettriche – elettroniche , dell' automazione e applicazione	8	5	1	1

Laboratori tecnologici ed esercitazioni	9	4	1	1
---	---	---	---	---

4. RISORSE SCOLASTICHE UTILIZZATE

La classe ha avuto a disposizione, per l'attività didattica, le seguenti strutture:

- a) palestra
- b) tecnologie elettriche , automazioni , elettroniche , meccaniche
- c) laboratori elettrici ed elettronici , meccanici , informatici
- d) aula multimediale
- e) biblioteca
- f) videoteca

4. TEMPI

Tempi previsti dal programma ministeriale:

- ore settimanali di lezione 32
- ore complessive dell'anno scolastico (32x33)
1.056

Per la seguente distribuzione del monte ore:

Materia	ore settimanali	ore complessive previste dal D.Lgs 87/2010	ore complessive del curricolo autonomo (art. 8 DPR 275/99)	% riduzione *
Italiano	4	132	112	15
Storia	2	66	56	15
Inglese	3	99	84	15
Matematica	3	99	84	15
Educazione Fisica	2	66	56	15
Religione	1	33	28	15
Tecnologie e tecniche di installazioni e manutenzione di apparati e impianti civile e industriali	8	264	224	15
Tecnologia meccanica e applicazioni	3	99	84	15
Tecnologie elettriche – elettroniche , dell’ automazione e applicazione	3	99	84	15
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	99	84	15
Totale ore di attività disciplinari:	32	1056	896	
Alternanza Scuola-Lavoro		20	20	
Stage aziendali		140	140	
Totali attività curriculari:				
Totale complessivo		1056	1056	

* vedere delibera del Consiglio di classe

6. ATTIVITÀ SVOLTE DALLA CLASSE

a) ATTIVITÀ INTEGRATIVE INTRA, PARA O EXTRA CURRICULARI.

- **Attività intra curriculari** (svolte nell’ambito dello specifico programma delle singole discipline e previste nella programmazione dei docenti) quali conferenze tematiche, lezioni fuori sede, audiovisivi o altre vengono descritte nelle relazioni relative alle singole discipline.
- **Attività para curriculari** (svolte nell’ambito del tempo – scuola aventi carattere trasversale e programmate utilizzando la quota del 20% dell’autonomia scolastica) quali stage aziendali, uscite didattiche, conferenze e dibattiti a carattere non prettamente disciplinare:

Attività/Tematica	Durata (ore)	Luogo di svolgimento
Stage aziendale	140	Aziende del settore
Teatro	6	Teatro Gorizia
Progetto scuola senza confini Italia _Slovenia (2 allievi)	72	Istituto tecnico – professionale Nova Gorica Slovenia
Progetto scuola senza confini Italia – Austria (3 allievi)	6	Austria

(breve descrizione dell'attività)

- **Attività extra curricolari** (svolte al di fuori del tempo – scuola) anche per la realizzazione delle esperienze di alternanza scuola – lavoro previste dal programma ministeriale:

Attività/Tematica	Durata (ore)	Luogo di svolgimento
Stampa 3D (5 allievi)	16	Laboratorio di informatica
Progetto Trinity (1 allievo partecipazione piena)	20	Istituto
Attività tecnologie elettriche ed elettroniche (rivolta a tutta la classe partecipanti 6 allievi non sempre presenti)	20	Istituto ore di sportello

- Attività teatrali
- Frequentazione di biblioteche, archivi, musei
- Manifestazioni sportive
- Cineforum
- Attività musicali
- Attività a sfondo sociale
- Attività volte a facilitare i contatti fra studenti

b) ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO E DI POTENZIAMENTO

- Lezione frontale
- Discussione collettiva (partendo dalle conoscenze già in possesso degli allievi)
- Conversazioni guidate
- Lavori in piccoli gruppi
- Sviluppo di un problema con discussione e ricerca della soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà
- Didattica digitale

Metodo

- Lezione frontale
- Interventi individualizzati
- Rallentamento del ritmo di lavoro
- Ripasso delle lezioni precedenti
- Esercitazioni di riepilogo
- Frequenti esposizioni orali richieste agli allievi

Verifica

- Indagine in itinere
- Test variamente strutturati
- Discussione collettiva
- Risoluzione di esercizi
- Brevi interrogazioni orali

c) ATTIVITA' DI RECUPERO: ATTIVITA' DIDATTICA PERSONALIZZATA-STUDIO AUTONOMO/ SPORTELLO/ RECUPERO

Sono stati effettuati interventi di:

- attività didattica personalizzata in classe e studio autonomo per le materie : Tecnologie e tecniche di installazioni e manutenzione di apparati e impianti civile e industriali
- sportello per le materie : Tecnologie elettriche – elettroniche , dell' automazione e applicazione per un totale di ore 20
- corsi di recupero per le materie : matematica per ore 4 ,

Metodo

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Lavori di gruppo
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà
- Uso di mezzi audiovisivi

Verifica

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Test di verifica variamente strutturati
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Brevi interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti

d) ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

Modalità formativa

- Si sono responsabilizzati gli studenti rispetto alle scelte scolastiche e professionali, potenziando alcuni tratti fondamentali della loro personalità, come la sicurezza di sé, l'autonomia e la decisionalità.
- Si è cercato di rafforzare interessi e motivazioni, di far affiorare abilità e tendenze, per favorire una scelta libera e consapevole.
- Si è cercato di valorizzare le abilità degli allievi, di sviluppare interessi ed attitudini, di favorire la formazione di una coscienza critica nei confronti dell'ambiente e del tempo in cui vivono, di abituarli all'esercizio della decisione mediante scelte compiute al momento giusto nelle molteplici occasioni che la vita scolastica offre ogni giorno.

Modalità informativa

- Si è provveduto a fornire le informazioni necessarie per utilizzare, nel modo migliore, le tendenze e le abilità emerse, consentendo una scelta professionale adeguata e consapevole.
- Sono state organizzate attività di orientamento particolareggiate ed in cui era prevista la partecipazione di personale esperto nel settore.
- I docenti hanno provveduto a reperire adeguato materiale informativo.
- Le attività di orientamento svolte sono state le seguenti :

Attività di orientamento	Luogo	Durata
Università di Udine	Udine	6 ore
Università di Trieste	Trieste	6 ore

7. CRITERI DI MISURAZIONE E DI VALUTAZIONE

LA MISURAZIONE DEL PROFITTO È STATA EFFETTUATA ATTRAVERSO UNA SERIE DI PROVE

- **letture e discussione di testi**
- **questionari**
- **prove strutturate o semi strutturate**
- **prove scritte**
- **prove orali**
- **prove grafiche**
- **prove pratiche di laboratorio e misure di grandezze elettriche , elettroniche e meccaniche**

Per la misurazione del profitto è stata talvolta utilizzata la seguente tabella sintetica, idonea a far corrispondere, a determinate abilità degli allievi, un voto.

VOTO	MISURAZIONE DEL PROFITTO descrittori di livello
10	Valutazione eccellente: Sono presenti in modo completo e personale tutti gli aspetti richiesti, in un quadro organico e significativo di conoscenze. Capacità espositiva chiara, coerente, efficace con spunti originali.
9	Valutazione ottimo : Sono presenti tutti gli aspetti richiesti inseriti in un quadro organico di conoscenze. Esposizione chiara, coerente e personale.
8	Valutazione buono: Padronanza procedurale e presenza piena degli aspetti richiesti. Capacità espositiva chiara e coerente.
7	Valutazione discreto: Sostanziale padronanza procedurale e presenza di quasi tutti gli aspetti richiesti. Forma linguistica generalmente corretta.
6	Valutazione sufficiente: Sostanziale presenza degli aspetti essenziali richiesti. Capacità espositiva complessivamente adeguata pur in presenza di incertezze e scorrettezze.
5	Valutazione insufficiente: Presenza di carenze rispetto agli aspetti fondamentali richiesti. Uso del lessico disciplinare non sempre adeguato.
4	Valutazione gravemente insufficiente: Presenza dei soli aspetti elementari richiesti, in un quadro confuso e disorganico. Lessico disciplinare carente o inadeguato.
3	Valutazione del tutto insufficiente: Presenza di importanti lacune e/o conoscenze frammentarie degli aspetti richiesti. Gravi errori concettuali e/o di procedura. Lessico confuso e scorretto
2	Valutazione negativa: Presenza di elementi isolati e scarsamente significativi. Linguaggio espositivo del tutto inadeguato
1	Valutazione del tutto negativa : Prova non svolta.

Per le prove per le quali non si procede a misurazione attraverso l'attribuzione di un punteggio cui far corrispondere un voto in decimi, verranno utilizzati i seguenti criteri e si propone una corrispondenza tra voti e giudizi formulati secondo lo schema seguente:

a) **METODI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO MEDIANTE PROVE SEMI-STRUTTURATE**

La misurazione del profitto ha avuto luogo, per le prove semi - strutturate, mediante quesiti a punteggio cui è stato fatto corrispondere un voto in decimi.

b) METODI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO MEDIANTE GRIGLIE

Per le altre prove sono state utilizzate griglie, opportunamente modificate a seconda del tipo di prova e disciplina, idonee a far corrispondere, a determinate abilità degli allievi, un voto in decimi. Le predette griglie vengono allegate ai singoli piani che fanno parte integrante del presente documento.

In alcuni casi la misurazione delle prove scritte è stata ottenuta suddividendo gli esercizi in “parti”, ed assegnando un punteggio ad ogni parte.

c) CRITERI DI MISURAZIONE DELL’ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Per la misurazione e la valutazione dell’attività di laboratorio, ci si è avvalsi dei seguenti indicatori:

- abilità nell’esecuzione;
- abilità nell’uso degli strumenti di laboratorio;
- analisi ed interpretazioni dei dati ricavati;
- ordine in generale.

LA VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata in base ai voti ricavati con i metodi e i criteri sopra esposti, tenendo anche conto di tutti gli altri elementi che possono caratterizzare il profitto degli allievi.

Per passare dalla misurazione alla valutazione, si è fatto riferimento a descrittori di livello del seguente tipo:

VOTO	VALUTAZIONE
10	Obiettivi raggiunti in modo eccellente Costante nell’impegno, autonomo, partecipe e interessato, dimostra padronanza e competenze sicure ed approfondite, capacità critiche, rielaborative, analitiche e sintetiche. Usa in modo sicuro ed efficace i codici comunicativi, è in grado di trasferire le competenze anche in contesti non noti con contributi originali.
9	Obiettivi raggiunti in modo ottimo Motivato e autonomo, costante nell’impegno, dimostra padronanza e competenze sicure in tutti gli aspetti richiesti, ha capacità rielaborative e di collegamento. Si esprime correttamente e usa in modo corretto i codici comunicativi. Sa formulare valutazioni critiche.
8	Obiettivi raggiunti in modo buono Costante e regolare nell’impegno, dimostra soddisfacenti competenze e padronanza in quasi tutti gli aspetti richiesti; positive capacità di analisi e sintesi. Usa in modo appropriato i vari codici comunicativi.
7	Obiettivi raggiunti in modo discreto Impegno costante, raggiunge con una certa regolarità gli obiettivi prefissati. Usa in modo generalmente appropriato i codici comunicativi.
6	Obiettivi raggiunti in modo sufficiente Si orienta con qualche aiuto nello svolgimento delle consegne affidate raggiungendo sostanzialmente gli obiettivi minimi prefissati. L’uso dei codici comunicativi è, nel complesso, abbastanza appropriato.
5	Obiettivi non raggiunti – valutazione insufficiente Superficiale e discontinuo, si orienta con difficoltà, dimostra competenze lacunose pur raggiungendo talvolta gli obiettivi minimi richiesti. L’uso dei codici comunicativi è ancora incerto.

4	Obiettivi non raggiunti – valutazione gravemente insufficiente Incostante nell’impegno, si orienta con evidente difficoltà anche se aiutato. Le lacune presenti non gli consentono di conseguire la maggior parte degli obiettivi richiesti . L’uso dei codici comunicativi è inadeguato.
3	Obiettivi non raggiunti – valutazione del tutto insufficiente Molto discontinuo nell’impegno e nella partecipazione al dialogo educativo, non comprende le consegne e produce elaborati del tutto insoddisfacenti con gravi lacune rispetto ai contenuti ed ai concetti da acquisire.
2	Obiettivi completamente non raggiunti – valutazione negativa Non mostra partecipazione al dialogo educativo rifiutando le attività proposte. Evidenzia conoscenze isolate e non significative commette gravi e sostanziali errori e non è in grado di riconoscerli.
1	Obiettivi completamente non raggiunti – valutazione del tutto negativa L’alunno oppone un sistematico rifiuto all’attività svolta ed ad ogni tipo di verifica . Dimostra totale mancanza di impegno.

Come elementi di valutazione sono stati considerati:

- profitto
- impegno profuso
- partecipazione al dialogo educativo
- assiduità nella frequenza
- progressi rispetto al livello di partenza
- conoscenze e competenze acquisite
- capacità di utilizzare le conoscenze acquisite
- capacità di collegare nell’argomentazione le conoscenze acquisite
- obiettivi disciplinari conseguiti dagli allievi
- attività di alternanza Scuola - Lavoro

8. Livelli generali raggiunti nel percorso formativo da parte del gruppo classe

In riferimento alla programmazione di inizio anno il Consiglio di Classe ha individuato i seguenti livelli raggiunti dagli allievi :

OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI COMPETENZE	Non Raggiunto	Mediamente raggiunto	Raggiunto
Assumere e rispettare gli impegni presi		X	
Saper lavorare in gruppo e collaborare		X	
Rispettare le regole di convivenza dell' Istituto		X	

ABILITA' / CAPACITA' DISCIPLINARI TRASVERSALI	Non Raggiunto	Mediamente raggiunto	Raggiunto
Individuare le informazioni essenziali in un contesto		X	
Utilizzare la terminologia disciplinare		X	
Comprendere testi orali e scritti		X	
Comprendere le consegne date , manuali d' uso		X	
Leggere semplici diagrammi , schemi , grafici ,		X	

Utilizzare p.c. , strumenti informatici , internet , Plc		X	
--	--	---	--

COMPETENZE PROFESSIONALI DELL'AREA DI INDIRIZZO	Non Raggiunto	Mediamente raggiunto	Raggiunto
Utilizzare documentazione tecnica prevista per garantire la corretta funzionalità di impianti o apparecchiature ai fini della manutenzione		X	
Verificare semplici elementi in base alle normative vigenti		X	
Analizzare le caratteristiche di impianti ed attrezzature per individuare una corretta strategia manutentiva e i fattori di rischio correlati		X	
Individuare i componenti e gestire correttamente il montaggio e la manutenzione		X	

Per quanto riguarda le conoscenze e le specifiche abilità/capacità relative alle singole discipline si fa riferimento a quanto dichiarato dai singoli docenti nell'allegato A .

Profilo sintetico della classe:

Alcuni allievi hanno raggiunto risultati discreti durante il ciclo di studio dimostrando una buona autonomia e una discreta capacità di rielaborazione partecipando in modo attivo alle attività scolastiche.

La maggior parte ha partecipato al dialogo educativo in modo sufficiente, dimostrando uno studio domestico modesto e con interesse per le diverse discipline limitato al conseguimento della sufficienza . Un numero limitato di allievi risulta allo stato attuale gravemente insufficiente nelle materie dell' area tecnico – scientifica .

9. TERZA PROVA

Nel corso dell'anno scolastico gli allievi sono stati addestrati da parte dei docenti delle singole discipline in particolare nelle seguenti tipologie dei quesiti di terza prova scritta .

A - Trattazione sintetica di argomenti

La proposta di trattazione sintetica di argomenti significativi, anche a carattere pluridisciplinare, contiene l' indicazione della estensione massima consentita (numero delle righe o delle parole). Tale proposta può essere presentata al candidato anche mediante un breve testo, in relazione al quale vengano poste specifiche domande.

B - Quesiti a risposta singola

I quesiti a risposta singola, volti ad accertare la conoscenza e i livelli di competenza raggiunti dal candidato su argomenti riguardanti una o più materie, possono essere articolati in una o più domande chiaramente esplicitate. Le risposte debbono essere in ogni caso autonomamente formulate dal candidato e contenute nei limiti della estensione massima indicata dalla Commissione, analogamente a quanto previsto alla precedente lettera A.

C - Quesiti a risposta multipla

I quesiti a risposta multipla, per i quali vengono fornite più risposte, tra cui il candidato sceglie quella esatta, possono essere presentati anche in forma di risposta chiusa e prevedere un certo numero di permutazioni di posizione delle domande e delle risposte. Tali quesiti possono pertanto concretarsi in vere e proprie prove strutturate vertenti su argomenti di tutte le materie dell'ultimo anno di corso.

Inoltre sono state svolte due simulazioni di terza prova nelle seguenti giornate : il 22 marzo 2018 e il 03 maggio 2018

Con quesiti afferenti alle seguenti discipline: matematica , inglese , tecnologie elettriche – elettroniche , dell' automazione e applicazioni , tecnologia meccanica e applicazioni

Tali prove sono allegate al presente documento.

Il Consiglio di Classe, dopo attenta valutazione, è concorde nello stabilire che i migliori risultati si sono avuti nell'utilizzo della tipologia B

10. CONTENUTI RELATIVI ALLE DIVERSE DISCIPLINE (ALLEGATA A)

11. ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO (ALLEGATO B)

12. TERZE PROVE EFFETTUATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO (ALL. C)

IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5[^] BAM

COGNOME E NOME	FIRMA
RIAVIS Claudio (DIRIGENTE SCOLASTICO)	
Prof. Cocetta Renzo	
Prof. Gorlato Giusto	
Prof. Tomasi Paolo	
Prof. Zar Massimo	
Prof. Cammarata Alessia	
Prof. Gallesio Davide	
Prof. Ciampa Barbara	
Prof. Visintin Davide	
Prof. Giustizieri Dario	
Prof. Mio Fabrizio	
Prof. Biaggini Enrico	

Gorizia, 09 maggio 2018