

Alessandria, 15 maggio 2019

ESAME DI STATO A.S. 2018 – 2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 5, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323 – art. 6, O.M. n. 31 del 4 febbraio 2000



CLASSE 5 AA ISTITUTO TECNICO

Publicato agli atti (albo pretorio on line e sito web www.volta.edu.it) il 15 maggio 2019

Il Coordinatore di Classe
Prof. Giuseppe Bodrati

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Maria Elena Dealessi

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

SOMMARIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | <i>RICHIAMI NORMATIVI SULL'ESAME DI STATO</i> | 5 |
| 1.1 | FINALITÀ | 5 |
| 1.2 | RIFERIMENTI NORMATIVI | 5 |
| 1.3 | DESIGNAZIONE DEI COMMISSARI INTERNI | 5 |
| 1.4 | COME SI CALCOLA IL VOTO FINALE DELL'ESAME DI STATO | 5 |
| 1.5 | CREDITO SCOLASTICO A.S. 2018 2019 (Tab. A del Dlgs 62/2017) | 6 |
| 1.6 | CREDITO SCOLASTICO CANDIDATI ESTERNI | 6 |
| 2 | <i>PROFILO DELL'INDIRIZZO</i> | 6 |
| 2.1 | PRIMO BIENNIO ISTITUTO TECNICO | 7 |
| 2.2 | TRASPORTI E LOGISTICA (COSTRUZIONI AERONAUTICHE) | 7 |
| 3 | <i>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i> | 8 |
| 4 | <i>SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE</i> | 9 |
| 4.1 | ALUNNI FREQUENTANTI | 9 |
| 4.2 | RISULTATI DELLE PROVE DI INGRESSO | 9 |
| 4.3 | RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA E TERZA | 9 |
| 4.4 | INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI INTEGRATIVI | 10 |
| 4.5 | ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO ATTIVATE CONTEMPORANEAMENTE A QUELLE DI RECUPERO ... | 10 |
| 4.6 | INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE (DPR 567 E DIRETTIVA 133/96) | 10 |
| 5 | <i>PERCORSI ED ESPERIENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E/O INTERDISCIPLINARI</i> | 11 |
| 6 | <i>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO EX AS-L)</i> | 11 |
| 7 | <i>TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO</i> | 11 |
| 7.1 | TOTALE ORE ANNUALI DI LEZIONE | 11 |
| 7.2 | ORE ANNUALMENTE SVOLTE PER OGNI DISCIPLINA | 11 |
| 8 | <i>OBIETTIVI RAGGIUNTI</i> | 12 |
| 9 | <i>CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</i> | 12 |
| 9.1 | AREA LINGUISTICO- STORICO- LETTERARIA | 12 |
| 9.2 | AREA TECNOLOGICA | 12 |
| 9.3 | FATTORI CHE SONO STATI CONCORDATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE | 12 |
| 10 | <i>NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE</i> | 12 |
| 11 | <i>OBIETTIVI REALIZZATI NELLE AREE DISCIPLINARI IN RAPPORTO A CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE</i> | 13 |
| 11.1 | AREA LINGUISTICO – STORICO – LETTERARIA | 13 |
| 11.2 | AREA TECNOLOGICA | 13 |
| 12 | <i>SIMULAZIONI</i> | 13 |
| 12.1 | MATERIALI DI AVVIO AL COLLOQUIO: | 13 |
| 13 | <i>ALLEGATI</i> | 14 |
| 14 | <i>FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</i> | 15 |

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

1 RICHIAMI NORMATIVI SULL'ESAME DI STATO

1.1 FINALITÀ

Secondo il testo di legge (n. 425 del 10 dicembre 1997), l'esame ha come fine "*l'analisi e la verifica della preparazione di ciascun candidato in relazione agli obiettivi generali e specifici propri di ciascun indirizzo di studi; essi si sostengono al termine del corso di studi della scuola secondaria superiore e, per gli istituti professionali e per gli istituti d'arte, al termine dei corsi integrativi.*"

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il seguente documento fa riferimento a quanto previsto dall'O.M. 205 del 11 marzo 2019.

- D. Lgs. 62/2017 (attuato dalla L. 107/15)
- Decreto n. 769 del 26/11/2018 (quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte e griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi)
- Legge 108/2018, art. 57, commi 18-21 (rimodulazione percorsi di Alternanza ora rinominati in Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento _ PCTO)
- D.M. 37 del 18 gennaio 2019 (in particolare l'art. 2 Il inerente il Colloquio)
- O.M. 205 dell'11 marzo 2019 (istruzioni organizzative ed operative per lo svolgimento dell'Esame di Stato; con particolare attenzione all'art. 19 Il inerente il Colloquio)

1.3 DESIGNAZIONE DEI COMMISSARI INTERNI

Dopo l'indicazione delle materie affidate ai commissari esterni, l'individuazione della materia oggetto della seconda prova scritta e l'effettuazione delle operazioni di abbinamento delle classi/commissioni, ciascun consiglio di classe designa i commissari interni, tenendo presenti i seguenti criteri:

- I commissari interni, il cui numero deve essere pari a quello degli esterni, sono designati tra i docenti appartenenti al Consiglio della classe-commissione, titolari dell'insegnamento delle materie non affidate ai commissari esterni.
- Deve essere assicurata comunque la designazione del docente della disciplina oggetto della prova scritta nei casi in cui tale materia non sia assegnata al commissario esterno.
- Le materie affidate ai commissari interni devono essere scelte in modo da assicurare una equilibrata presenza delle materie stesse e, in particolare, una equa e ponderata ripartizione delle materie oggetto di studio dell'ultimo anno tra la componente interna e quella esterna, tenendo presente l'esigenza di favorire, per quanto possibile, l'accertamento della conoscenza delle lingue straniere.
- La scelta deve essere, altresì, coerente con i contenuti della programmazione organizzativa e didattica del Consiglio di classe, al fine di consentire ai commissari interni di offrire in sede di esame alla componente esterna tutti gli elementi utili per una valutazione completa della preparazione del candidato.
- Il docente che insegna in più classi terminali può essere designato per un numero di classi - commissioni non superiore a due, appartenenti alla stessa commissione, salvo casi eccezionali. Ciò per consentire l'ordinato svolgimento di tutte le operazioni collegate agli esami di Stato.
- Per i corsi dei Licei linguistici, in cui è obbligatorio lo studio di tre lingue straniere (Lingua e cultura straniera 1, Lingua e cultura straniera 2, Lingua e cultura straniera 3), qualora la materia oggetto di seconda prova scritta sia affidata al commissario interno, questi deve essere il docente della lingua straniera scelta dal Ministro con il DM 39/2015. Gli altri due commissari interni devono essere titolari di materie diverse da quelle assegnate agli esterni.

1.4 COME SI CALCOLA IL VOTO FINALE DELL'ESAME DI STATO

L'Esame di Stato è regolato dalla legge n.1/2007 e dalle successive modifiche previste dai riferimenti normativi citati al precedente punto 1.2.

Tali aspetti permettono di addurre quanto segue, al fine del calcolo inerente in voto finale dell'Esame di Stato:

- Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame rimane di 60/100.
- Credito scolastico: la attuale legge sull'esame di Stato prevede un punteggio massimo di 40 punti, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto e 15 per il quinto, per valorizzare la carriera scolastica dello studente.
- Prove scritte: il totale dei punti è 40, ripartiti in uguale misura tra le prove (da 1 a 20 punti ciascuna).
- Colloquio orale: il punteggio massimo è di 20 punti,
- Fermo restando il punteggio massimo di cento, la commissione d'esame può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di 5 punti ove il candidato abbia ottenuto un credito scolastico di almeno 30 punti e un risultato complessivo nelle prove d'esame pari ad almeno 50 punti (art. 14 comma 11 O.M. 205/2019)
- Ai sensi dell'art.24 comma 5 dell'O.M.205/2019, la Commissione all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di 100 punti senza fruire della predetta integrazione del punteggio, a condizione che:
 - a) abbiano conseguito il credito scolastico massimo di 40 punti con voto unanime del consiglio di classe;
 - b) abbiano conseguito il punteggio massimo previsto per ogni prova d'esame.

1.5 CREDITO SCOLASTICO A.S. 2018 2019 (Tab. A del Dlgs 62/2017)

| Tabella ministeriale per i crediti scolastici 2018/2019 | | | |
|---|----------------------------|---------|---------|
| Media dei voti (M) | Credito scolastico (Punti) | | |
| | 3° anno | 4° anno | 5° anno |
| M < 6 | - | - | 7 - 8 |
| M = 6 | 7 - 8 | 8 - 9 | 9 - 10 |
| 6 < M ≤ 7 | 8 - 9 | 9 - 10 | 10 - 11 |
| 7 < M ≤ 8 | 9 - 10 | 10 - 11 | 11 - 12 |
| 8 < M ≤ 9 | 10 - 11 | 11 - 12 | 13 - 14 |
| 9 < M ≤ 10 | 11 - 12 | 12 - 13 | 14 - 15 |

1.6 CREDITO SCOLASTICO CANDIDATI ESTERNI

In base all'art. 8 comma 7 dell'O.M. 205/2019, con riferimento ai candidati esterni, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale gli stessi sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del percorso scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto della tabella di cui all'Allegato A del D. Lgs. n. 62 del 2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata. Per i candidati esterni che, a seguito di esami di maturità o di Stato, siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare, nella misura di punti otto per il penultimo anno e, qualora non in possesso di promozione o idoneità alla penultima classe, di ulteriori sette punti per il terzultimo anno, e per l'ultima classe sulla base dei risultati delle prove preliminari. Per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità all'ultima classe del corso di studi, il credito scolastico relativo al penultimo e al terzultimo anno è il credito già maturato, opportunamente convertito adoperando le tabelle di cui all'Allegato A del D. Lgs. 62/2017. Il punteggio attribuito quale credito scolastico è pubblicato all'albo dell'istituto sede d'esame.

2 PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il profilo educativo dell'istituto tecnico ha una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico, in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati ai settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

Viene dato ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti.

È previsto il collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni attraverso percorsi innovativi di alternanza che includono interventi di esperti del mondo del lavoro, dell'Università e della ricerca, oltre ad ampi tirocini in aziende, imprese e Università.

Il Profilo Educativo, Culturale e Professionale (PECUP) è finalizzato a:

- stimolare la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario e ricco di motivazioni;
- sviluppare l'autonoma capacità di giudizio; sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

2.1 PRIMO BIENNIO ISTITUTO TECNICO

In tutti gli indirizzi e articolazioni, i risultati di apprendimento sono definiti a partire dai processi produttivi reali e tengono conto della continua evoluzione che caratterizza l'intero settore, sia sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione. Le discipline di indirizzo sono presenti nel percorso fin dal primo biennio in funzione orientativa e concorrono a far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento dell'obbligo di istruzione; si sviluppano nel successivo triennio con gli approfondimenti specialistici che sosterranno gli studenti nelle loro scelte professionali e di studio.

| Disciplina | 1° anno | 2° anno |
|---|-----------|-----------|
| Lingua e letteratura Italiana | 4 | 4 |
| Lingua inglese | 3 | 3 |
| Storia | 2 | 2 |
| Matematica | 4 | 4 |
| Diritto ed economia | 2 | 2 |
| Scienze della terra e biologia | 2 | 2 |
| Geografia generale ed economica | 1 | - |
| Fisica (laboratorio) | 3 | 3 |
| Chimica (laboratorio) | 3 | 3 |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica | 3 | 3 |
| Tecnologie informatiche | 3 | - |
| Scienze e tecnologie applicate | - | 3 |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 |
| Religione cattolica o attività alternative | 1 | 1 |
| Totale ore | 33 | 32 |
| Ore di laboratorio | 5 | 3 |

2.2 TRASPORTI E LOGISTICA (COSTRUZIONI AERONAUTICHE)

L'indirizzo integra competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione e la manutenzione dei mezzi con competenze specifiche dell'area logistica in relazione

alle modalità di gestione del traffico, all'assistenza e alle procedure di spostamento e trasporto. L'indirizzo permette di approfondire gli aspetti relativi alla costruzione e manutenzione del mezzo aereo con un corso di studi che è propedeutico ai corsi per il conseguimento della Licenza di Manutentore Aeronautico (LMA).

| Disciplina | Il biennio | | 5° anno |
|---|------------|-----------|-----------|
| | 3° anno | 4° anno | |
| Complementi di matematica | 1 | 1 | - |
| Elettrotecnica, elettronica e automazione | 3 | 3 | 3 |
| Diritto ed economia | 2 | 2 | 2 |
| Struttura, costruzione, sistemi ed impianti del mezzo | 5 | 5 | 8 |
| Meccanica, macchine e sistemi propulsivi | 3 | 3 | 4 |
| Logistica | 3 | 3 | - |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 | 2 |
| Lingua Inglese | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 3 | 3 | 3 |
| Scienze motorie | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 |
| Totale ore | 32 | 32 | 32 |
| Ore di laboratorio | 17 | | 11 |

3 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| | Materia | Docente | Continuità nel triennio | | |
|---|--|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| | | | a.s. 2015/16 | a.s. 2016/17 | a.s. 2017/18 |
| 1 | Lingua e letteratura Italiana | Anna Maria MANISCALCO | La Marra | X | X |
| 2 | Storia | Anna Maria MANISCALCO | La Marra | X | X |
| 3 | Matematica | Rita Maria Teresa DEMARTINI | X | X | X |
| 4 | Lingua straniera (Inglese) | Andrea BRICOLA | Paiuzzi | Guerci | X |
| 5 | Diritto ed economia | Paola NOTTI | X | X | X |
| 6 | Meccanica, macchine e sistemi propulsivi | Riccardo VANELLI | Taverna | Taverna | X |
| | Meccanica, macchine e sistemi propulsivi - Laboratorio | Pier Paolo PASINO | X | Famiglietti | X |
| 7 | Elettrotecnica elettronica e automazione | Argyrios KOSTOPOULOS | X | X | X |
| | Elettrotecnica elettronica e automazione - Laboratorio | Francesco SIRINGO | X | X | X |
| 8 | Struttura, costruzione, sistemi e impianti mezzo | Simone GATTI | X | X | X |

| | | | | | |
|----|--|--------------------|---------|-------|---|
| | Struttura, costruzione, sistemi e impianti mezzo - Laboratorio | Leonardo FERRAZZI | X | X | X |
| 9 | Scienze motorie | Cristina GIAMMANCO | Repetto | Siano | X |
| 10 | Religione cattolica, attività alternative | Giuseppe BODRATI | X | X | X |

4 SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

4.1 ALUNNI FREQUENTANTI

La classe è frequentata da xx alunni; di seguito sono riportati i nominativi:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) Abbaneo Lorenzo | 7) Petroccia Luca |
| 2) Burroni Davide | 8) Riella Giuseppe |
| 3) Cadamuro Benzi Nicolò | 9) Scagliola Lorenzo |
| 4) Gho Gianluca | 10) Vardaro Alberto |
| 5) Grifa Lorenzo | 11) Visentin Alessandro |
| 6) Maris Ioan Emanuel | 12) Zaccone Riccardo |

4.2 RISULTATI DELLE PROVE DI INGRESSO

| Materia | Numero studenti | | | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|
| | 8 < M ≤ 10 | 7 < M ≤ 8 | 6 < M ≤ 7 | M = 6 | 5 ≤ M < 6 | M < 5 |
| Lingua e letteratura Italiana | | 4 | 7 | 1 | | |
| Storia | 1 | 3 | 7 | 1 | | |
| Matematica | | | 2 | | 1 | 9 |
| Lingua straniera (Inglese) | 1 | 6 | | 1 | 2 | 2 |
| Diritto ed economia | | 1 | 8 | 3 | | |
| Meccanica, macchine e sistemi propulsivi | | | 12 | | | |
| Elettrotecnica elettronica e automazione | | | | 2 | 5 | 5 |
| Struttura, costruzione, sistemi e impianti | 1 | 2 | 3 | 2 | | 4 |
| Scienze motorie | 10 | 2 | | | | |
| Religione cattolica, attività alternative | 10 | | | | | |

4.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE QUARTA E TERZA

| | Numero studenti | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|-------|--------------------------|--------------|
| | 8 < M ≤ 10 | 7 < M ≤ 8 | 6 < M ≤ 7 | M = 6 | Con sospensione giudizio | Non promossi |
| Classe 4 a.s.2017/18 | / | 3 | 9 | / | 9 | 3 |
| Classe 3 a.s. 2016/17 | / | 5 | 11 | / | 8 | 3 |

4.4 INTERVENTI DIDATTICI EDUCATIVI INTEGRATIVI

- Periodo di inizio delle lezioni (stages aziendali)
- Curricolari per le seguenti discipline: italiano, matematica, tecnologia
- Corsi di recupero per le seguenti discipline:
- Interruzione dell'ordinaria attività didattica

4.5 ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO ATTIVATE CONTEMPORANEAMENTE A QUELLE DI RECUPERO

| Materia e contenuti | Num. studenti destinatari |
|--|---------------------------|
| Tutte le materie: gli insegnanti hanno effettuato i recuperi in itinere mediante ripasso e arricchimento durante la presentazione di nuovi argomenti, nozioni o tematiche, affrontati nel corrente anno scolastico | tutti |

4.6 INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE (DPR 567 E DIRETTIVA 133/96)

| Argomento | Num. studenti destinatari |
|---|---------------------------|
| La mia scuola accogliente | 3 |
| Olimpiadi di matematica | 1 |
| Salone orientamento - Nizza | 2 |
| Giornata della memoria | 11 |
| Convegno Aeronautica | 11 |
| Open day | 3 |
| Docufilm 1 ^a guerra mondiale | 6 |
| Progetto Politecnico | 3 |
| Conferenza spazi aerei | 11 |
| Conferenza Guardia di Finanza | 11 |
| Conferenza Adecco | 11 |
| Conferenza contro il tabagismo | 12 |
| Conferenza "La Signora delle comete" | 12 |
| Progetto Andrologico | 10 |
| Conferenza North Avionic | 12 |
| Conferenza con Franco Perlasca | 12 |
| Visita Istruzione Base di Cameri | 11 |
| Giornata verde | 8 |

| | |
|-----------------------------|----|
| Conferenza Oxygen Labs | 12 |
| Conferenza Next Switzerland | 12 |

5 **PERCORSI ED ESPERIENZE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E/O INTERDISCIPLINARI**

| Titolo | Discipline coinvolte | Materiale utilizzato |
|--|----------------------|--------------------------------------|
| Lezioni di Diritto Costituzionale (principi fondamentali, diritti e doveri del cittadino, cenni sull'ordinamento della Repubblica) | Diritto, Storia | Costituzione commentata fotocopie |
| Conferenza: "Diventiamo cittadini europei" | Partecipazione | |

6 **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO EX AS-L)** *inclusi gli argomenti inerenti l'elaborato multimediale e/o la breve relazione di cui all'art. 19 comma 1 dell'O.M. 205/2019 esposti dal candidato nel corso del colloquio*

| N | Periodo di svolgimento | Argomento seguito | Ore frequentate | Allievi coinvolti |
|---|------------------------|--|-----------------|-------------------|
| 1 | | Corso per la sicurezza (livello base) | 4 | tutti |
| 2 | | Corso per la sicurezza (livello medio) | 8 | tutti |
| 3 | | Attività di stage presso aziende o associazioni del territorio accuratamente dettagliata nel fascicolo personale di ogni alunno. | | tutti |
| 4 | | Attività di orientamento post diploma con l'Università. | 8 | tutti |

7 **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

7.1 **TOTALE ORE ANNUALI DI LEZIONE**

1056 h (riferite a 33 settimane di lezione)

7.2 **ORE ANNUALMENTE SVOLTE PER OGNI DISCIPLINA**

| Disciplina | Ore | Disciplina | Ore |
|-------------------------------|-----|--|-----|
| Lingua e letteratura Italiana | 132 | Meccanica, macchine e sistemi propulsivi | 132 |
| Storia | 66 | Elettrotecnica elettronica e automazione | 99 |
| Matematica | 99 | Struttura, costruzione, sistemi e impianti mezzo | 264 |
| Lingua straniera (Inglese) | 99 | Scienze motorie | 66 |
| Diritto ed economia | 66 | Religione cattolica, attività alternative | 33 |

8 OBIETTIVI RAGGIUNTI

Valutando da uno (minimo) a cinque (massimo), il consiglio di classe come autovaluta il raggiungimento degli obiettivi formativi?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Se la valutazione è inferiore a tre, quali sono le cause dell'insuccesso

- obiettivi troppo alti
- interruzione attività didattica
- altro (specificare):

9 CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

9.1 AREA LINGUISTICO- STORICO- LETTERARIA

Le prove orali, scritte e pratiche sono state valutate con criteri stabiliti in base agli obiettivi indicati da una griglia con uso di descrittori suddivisi in sette livelli e con votazioni in decimi (si faccia riferimento ai piani di lavoro) le prove semistrutturate sono state valutate in decimi.

9.2 AREA TECNOLOGICA

La valutazione è stata riferita alle competenze acquisite nei vari moduli e alla capacità di articolazione negli stessi. Gli argomenti che costituiscono gli obiettivi minimi di conoscenza sono stati oggetto di verifiche scritte, orali, pratiche e relazioni tecniche per assicurare un costante controllo dell'apprendimento dei saperi essenziali.

9.3 FATTORI CHE SONO STATI CONCORDATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE

- Livello d'ingresso
- Impegno, interesse e partecipazione al dialogo educativo
- Relazioni interpersonali

10 NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

Nell'intero anno scolastico, utilizzando le diverse tipologie di prove sotto elencate, sono state effettuate le verifiche sommative indicate

| Materia | Interrogazione | Tema - relazione | Prova semi-strutturata | Prova strutturata | Problemi | Esercizi |
|-------------------------------|----------------|------------------|------------------------|-------------------|----------|----------|
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 7 | 6 | | | |
| Storia | 4 | | 1 | | | |
| Matematica | 2 | | 2 | 2 | | 6 |
| Lingua straniera (Inglese) | 5 | | 6 | | | |
| Diritto ed economia | 4 | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| Meccan. macchine e sist. propuls. | 2 | 1 | | | 1 | |
| Elettrot. elettronica e automaz. | | 4 | | | 4 | 4 |
| Struttura, costruz., sist. imp. mezzo | 6 | 8 | 1 | | 2 | 3 |
| Scienze motorie | 1 | | | | | 5 |
| Religione cattolica, attiv. alternative | 4 | | | | | |

11 OBIETTIVI REALIZZATI NELLE AREE DISCIPLINARI IN RAPPORTO A CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

11.1 AREA LINGUISTICO – STORICO – LETTERARIA

- Conoscenze: Fondamentali strutture morfosintattiche della lingua, acquisizione essenziale dei contenuti proposti.
- Competenze: sufficiente applicazione delle conoscenze in contesti organizzati utilizzando linguaggi pertinenti.
- Capacità: rielaborazione delle conoscenze in contesti diversi e in funzione dell'autoapprendimento.

11.2 AREA TECNOLOGICA

- Conoscenze: sufficiente acquisizione e uso accettabile del linguaggio e del formalismo matematico e tecnico; acquisizione essenziale dei contenuti proposti.
- Competenze: applicazioni concrete delle conoscenze acquisite nel percorso dell'A-S-L.
- Capacità: rielaborazione delle conoscenze in contesti nuovi e in funzione dell'autoapprendimento.

12 SIMULAZIONI

- **PRIMA PROVA:** 19 febbraio e 26 marzo (simulazioni nazionali) corrette tramite la griglia di valutazione della prima prova rielaborata dal Dipartimento (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata.
- **SECONDA PROVA:** 28 febbraio e 3 aprile (simulazioni nazionali) corrette tramite la griglia di valutazione della seconda prova rielaborata dal Dipartimento (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata.
- **COLLOQUIO** svolto nel mese di maggio e coinvolgente le seguenti discipline: Italiano, inglese, struttura costruzioni aeronautiche e sistemi del mezzo aereo, diritto, meccanica macchine e sistemi propulsivi e scienze motorie e sportive.

12.1 MATERIALI DI AVVIO AL COLLOQUIO:

Dall'O.M. 205 dell'11 marzo 2019, art. 19, comma 1 "Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente (...) A tal fine, la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate di seguito, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera".

Dall'O.M. 205 dell'11 marzo 2019, art. 19, comma 2: "Il colloquio prende avvio dai materiali di cui al comma 1, secondo periodo, scelti dalla commissione, attinenti alle Indicazioni nazionali per i licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali, in un'unica soluzione temporale e alla presenza dell'intera commissione. La commissione cura l'equilibrata

articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Si precisa che i materiali costituiscono solo spunto di avvio del colloquio, che si sviluppa in una più ampia e distesa trattazione di carattere pluridisciplinare che possa esplicitare al meglio il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Affinché il coinvolgimento sia quanto più possibile ampio, i commissari interni ed esterni conducono l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.”

A titolo di esempio si elencano alcune possibilità di materiali di avvio:

- **Argomento 1: TITOLO: Quaderno di bordo**
Argomento tratto dal libro di testo in dotazione
- **Argomento 2: TITOLO: Stati d'animo**
Testo tratto da una intervista al cantante L. Tenco: “se sono felice esco, se soffro scrivo.”

13 ALLEGATI

- Copia cartacea del riesame del Piano di Lavoro a cura di ogni docente
- Programma d'esame UFA- MOD 28a a cura di ogni docente
- Relazione di presentazione della classe UFA- MOD 28b a cura del coordinatore, con il supporto di tutto il Consiglio di Classe
- Tipologie di simulazione della prima e seconda prova e colloquio
- Griglia nazionale di correzione 1ª prova e descrittori individuati dal Consiglio di Classe
- Griglia nazionale di correzione 2ª prova e descrittori individuati dal Consiglio di Classe
- Proposta di griglia di valutazione colloquio

Alessandria, 15 maggio 2019

14 FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

| Nome docente materia | Firma | Nome docente materia | Firma |
|--|-------|--|-------|
| Anna Maria Maniscalco Lingua e letteratura italiana | | Argyrios Kostopoulos Elettrotecnica elettronica e automazione | |
| Anna Maria Maniscalco Storia | | Francesco Siringo Elettrotecnica elettronica e automazione - Laboratorio | |
| Rita Maria Teresa Demartini Matematica | | Simone Gatti Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del mezzo | |
| Andrea Bricola Lingua straniera (Inglese) | | Leonardo Ferrazzi Struttura, Costruzione, Sistemi e Impianti del mezzo - Laboratorio | |
| Paola Notti Diritto ed economia | | Cristina Giammanco Scienze motorie | |
| Riccardo Vanelli Meccanica, macchine e sistemi propulsivi | | Giuseppe Bodrati Religione cattolica, attività alternative | |
| Pier Paolo Pasino Meccanica, macchine e sist. propuls. - Laboratorio | | | |