MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Istituto Statale Istruzione Superiore
"Andrea Ponti"
Istituto Tecnico Tecnologico – Istituto Professionale – Istruzione e Formazione Professionale
21013 Gallarate (VA) – Via Stelvio, 35 – Tel. 0331 779831- Fax 0331 779873
www.iisponti.edu.it email: vais008004@istruzione.it pec: vais008004@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017)

CLASSE 5A MAT

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Approvato dal Consiglio di Classe in data 15 maggio 2022

SOMMARIO

1. Composizione del Consiglio di Classe
2. Composizione della classe
3. Presentazione della classe e del suo percorso storico
4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP
5. Competenze previste dal Consiglio di classe
6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo
7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti
8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA
9. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME (DATE – MATERIE)
10. Le attività dei Percorsi e Competenze Trasversali e per l'Orientamento -PCTO
11. Criteri e strumenti di valutazione
12. Attribuzione del credito scolastico – criteri di arrotondamento
13. Modulo CLIL svolto
14. Elenco candidati privatisti

1. Composizione del Consiglio di Classe

1. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTI del CdC	DISCIPLINA	ORE	PROVE	FIRMA
Prof.ssa SORRENTINO PAOLA*	Lingua e letteratura italiana	4	Scritto/orale	
Prof.ssa SORRENTINO PAOLA*	Storia	2	Orale	
Prof.ssa AMBROSINI LUCIA*	Lingua inglese	3	Scritto/orale	
Prof.ssa CARUSO MARIA ANTONIETTA	Matematica	3	Scritto/orale	
Prof. FLORENZANO LORENZO	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	3	Scritto/Orale	
Prof. LA TORRE MICHELE	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	2	Pratico	
Prof. RAIMONDI DANIELE CORNELIO*	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	7	Scritto/Orale	
Prof. LA TORRE MICHELE	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	2	Pratico	
Prof. MALLAMACI BENEDETTO*	Tecnologie meccaniche e applicazioni	4	Scritto/Orale	
Prof. SANZO VINCENZO	Tecnologie meccaniche e applicazioni	2	Pratico	
Prof. LA TORRE MICHELE*	Laboratori tecnologici	3	Orale/Pratico	
Prof. D'AGUI' PAOLO*	Scienze motorie	2	Orale/Pratico	
Prof. MORA BATTISTA	Religione cattolica	1	Orale	
Prof. VALVANO DONATO	Sostegno	3	Scritto/Orale	
Prof. ssa PISCIOTTA STEFANIA	Sostegno	7	Scritto/Orale	

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

Il Coordinatore

Prof.ssa SORRENTINO PAOLA

Il Dirigente Scolastico

Prof. MARTINO GIUSEPPE

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE I.T.I.S. - I.P.S.I.A. - GALLARATE I.T.G. - SOMMA LOMBARDO GALLARATE

2. Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1	ALESSIO LUCA	4 MAT
2	BELLI RICCARDO PIERO	4 MAT
3	BENNARDO AMOS	4 ATI
4	BISCOTTO SAMUELE	4 MAT
5	BORRELLI ANTONIO	4 MAT
6	BRENA ALESSANDRO	4 MAT
7	CACCIATORE EMANUELE	4 ATI
8	CALDERON OLIVARES NICCOLO' ALESSANDRO	4 B (TECNICO RIPARATORE DEI VEICOLI A MOTORE) ASLAM
9	CASTIGLIONI DENNIS	4 MAT
10	CUDIA SAMUELE	4 ATI
11	DE PAOLI LORENZO	4 MAT
12	DEL BOSCO GIONATA LENNON	4 MAT
13	DI COSMO LEONARDO	4 MAT
14	EL KHARSAOUI ZAKARIA	4 A (TECNICO RIPARATORE DEI VEICOLI A MOTORE) ASLAM
15	FOIENI CHRISTIAN	4 MAT
16	GRAZIOLI DAVIDE	4 MAT
17	KAHRI MOHAMED AMIN	4 MAT
18	MARTIGNONI THOMAS	4 MAT
19	MEMOLLA DENNIS	4 MAT
20	PADRIN MARCO	4 MAT
21	PATELLARO GIUSEPPE	4 MAT
22	PIAZZA ALESSANDRO	4 MAT
23	PICCIONE MARCO	4 MAT
24	SAJJAD KHURAM	4 MAT
25	TRAPANI SIMONE	4 MAT
26	ZERBINATI MATTEO	4 MAT

3. Presentazione della classe e del suo percorso storico

Nell'anno scolastico 2019/20 la classe 3 amat era costituita da 23 alunni di cui 18 provenienti dal biennio del nostro istituto, 3 studenti provenienti da altro indirizzo ma comunque interni al nostro istituto, 1 studente proveniente da altra classe poiché ripetente,1 studente proveniente da altro istituto tecnico. Durante il corso dell'anno, 1 alunno ha abbandonato la scuola, ritirandosi dalla frequenza. All'interno della classe erano presenti 6 alunni con dsa (per i quali era stato predisposto un pdp adatto alle loro esigenze) e un alunno con sostegno per il quale era stato redatto un pei.

Gli eventi emergenziali, dovuti all'esplosione del virus sars covid 19, ha fatto sì che l'intero gruppo classe arrivasse nella medesima conformazione, in termini di numero di alunni, anche nell'anno scolastico successivo ovvero il 2020/21. È da segnalare, tuttavia, che durante il corso dell'anno, al termine del primo quadrimestre, uno studente ha abbandonato il gruppo classe trasferendosi al corso serale.

Durante l'anno scolastico 2021/22 la classe 5amat risulta costituita da 26 alunni. All'interno della classe sono presenti 5 alunni con diagnosi di dsa. Per questi alunni sono stati predisposti e realizzati Piani didattici Personalizzati (PDP) che prevedono un sistema di valutazione di tipo ordinario, lo stesso previsto per la classe, pertanto le prove d'esame finale accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma.

Nella classe è inserito un alunno per il quale è stato predisposto ed è stato realizzato un Piano Educativo Personalizzato(PEI) che prevede un sistema di valutazione che fa riferimento allo stesso adottato per la classe, pertanto le prove d'esame accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma di Stato.

E' presente, inoltre, un alunno per il quale è stato predisposto ed è stato realizzato un Piano Educativo Personalizzato(PEI) che prevede un sistema di valutazione differenziato, riferito al pei, pertanto le prove d'esame accerteranno una preparazione idonea al rilascio dell'Attestato di credito formativo.

Nell'allegato B sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

Nella classe 5 Amat vi sono 5 nuovi studenti di cui 3 provenienti dal nostro istituto (corso IeFp) e 2 provenienti da altro istituto (corso Aslam). La presenza dei nuovi studenti, oltre a rivelare livelli di competenza assai eterogenei, ha anche posto la necessità, per i docenti, di riprendere alcuni contenuti disciplinari propedeutici alla presentazione degli argomenti del quinto anno, nel tentativo di creare maggiore omogeneità in termini di competenze tra gli studenti.

È opportuno sottolineare il fatto che gli anni 2019-20 siano stati caratterizzati dall'emergenza covid per cui la classe ha svolto le attività didattiche da metà del terzo anno e quasi interamente per il quarto anno, in modalità dad. Se dal punto di vista della frequenza

scolastica, la dad non ha inficiato il percorso di studi della classe, non può dirsi lo stesso per il rendimento e il profitto conseguiti. Infatti, si è registrato un calo in termini di attenzione, partecipazione e puntualità nello svolgimento del lavoro domestico, fattori determinati da un interesse intermittente verso il dialogo didattico-educativo e acuito da una serie di fragilità e turbamenti emotivi dettati dalle circostanze sanitarie e dal conseguente isolamento cui gli studenti sono stati costretti, per un lunghissimo periodo. Pare utile, inoltre, segnalare che le lacune registrate e non colmate pienamente, per buona parte della classe, siano da riferirsi anche alla discontinuità didattica dovuta ai vari cambi di docente per la disciplina TEEA, registrata nei due anni scolastici precedenti. Se la maggior parte della classe ha raggiunto negli anni terza/quarta risultati nel complesso accettabili, è da segnalare che un numero ristretto di alunni si è distinto, viceversa, per aver conseguito risultati molto buoni.
Il clima ed i rapporti interpersonali tra studenti e docenti è sempre stato disteso e nel complesso buono.

4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP

L'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, 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.
L'identità dell'indirizzo è riferita ad attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nelle diverse filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica, etc.) attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio.
Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci.
Anche per questo è molto importante che le competenze acquisite dagli studenti vengano approfondite rispetto alla struttura funzionale dei dispositivi da manutenere ed estese in considerazione delle diverse tipologie di apparati e sistemi. Il manutentore, autonomo o

dipendente, agisce infatti su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che, progettati per un uso amichevole e facilitato, possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione. La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso e dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi. Per questo è opportuno che tali atteggiamenti siano promossi fin dal primo biennio attraverso un'azione interdisciplinare e collegiale. 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.
Inoltre, fa acquisire allo studente competenze che lo rendono in grado di assumere responsabilità, produrre e controllare, gestire: informazioni, risorse, problemi, relazioni e comportamenti.

5. Competenze previste dal Consiglio di Classe

Cod. Asse	COMPETENZE PER ASSI CULTURALI
L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali., scientifici economici, tecnologici
L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altri ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
L10	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
M5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
M6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
G5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

S4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
S5	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
C9	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
C10	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
C11	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
C12	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
C13	Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo

COMPETENZE PROFESSIONALI	
P1	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti
P2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
P4	Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
P5	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
P6	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
P7	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.
P8	Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
P9	Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.
P10	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.
P11	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo

Sono state adottate di volta in volta le strategie didattiche più opportune tra quelle di seguito indicate

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Attività a coppie o di gruppo
- Role-play, problem solving
- Attività di laboratorio e pratiche
- Utilizzo di ICT per una didattica digitale
- Dad (autorizzata per singoli alunni nei casi di positività al virus Sars-Covid 19)

Per quanto riguarda le attività di recupero si sono attuati interventi in itinere, sportelli e recuperi pomeridiani utilizzando le ore di organico potenziato.

7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

- **Progetti curricolari/extracurricolari**

- PARTECIPAZIONE OPEN DAY SCOLASTICI (GRUPPO CLASSE)

- PCTO

- PARTECIPAZIONE AL PROGETTO "INCLUDI", CON TUTOR MADRELINGUA E VISORE VR, TENUTO IN PRESENZA DALLA DOTT. AZZA DEZAN. (A PARTIRE DAL SECONDO QUADRIMESTRE E FINO AL TERMINE DELL' ANNO SCOLASTICO)

- PARTECIPAZIONE AL PROGETTO "UN ALBERO PER IL FUTURO" - CREA UN BOSCO DIFFUSO PER LA LEGALITÀ - CON LA COLLABORAZIONE DEL CORPO DEI CARABINIERI DEL REPARTO BIODIVERSITÀ DI VERONA, PATROCINATO DAL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA.

- **Conferenze/seminari/convegni**

- 21/09/2021 WEBINAR "MIGRAZIONI E CAMBIAMENTI CLIMATICI" (ORGANIZZATO DA C.R.I CROCE ROSSA ITALIANA)

- 28/10/2021 WEBINAR "LA TRANSIZIONE ENERGETICA" (ORGANIZZATO DA ENEL E ENEL GREEN POWER)

- 10/11/2021 EVENTO STREAMING DIRETTA NAZIONALE ORGANIZZATA DA EMERGENCY "AFGHANISTAN 20. LA GUERRA È IL PROBLEMA".

- 16/11/2021 WEBINAR "UGUAGLIANZA E CLIMA"

- 30/03/2022 PARTECIPAZIONE WEBINAR "ECONOMIA CIRCOLARE: LA GESTIONE

INTEGRATA DEL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI"

- 01/04/2022 PARTECIPAZIONE EVENTO "SETTIMANA DELLA LETTURA" A CURA DELLA PROF. ALPARONE CHE PRESENTA LO SCRITTORE VALBONA JACOVA LIBRO "TESTIMONI DI UNA TRAGEDIA"

- 05/04/2022 PARTECIPAZIONE IN MODALITÀ INTERATTIVA EVENTO "PARLIAMO DI ENERGIA" PROPOSTO DA (EUROPEDIRECT REGIONE LOMBARDIA)

- **Uscite didattiche**

- 26/11/2021 USCITA DIDATTICA FIERA EICMA (RHO FIERA MILANO)

- 21/04/2022 USCITA DIDATTICA PRESSO LA "CENTRALE IDROELETTRICA ENEL GREEN POWER" DI ENTRACQUE (CN)

- **Altro (ORIENTAMENTO)**

- 02/03/2022: DALLE ORE 9.30 ALLE 11.30 CORSO TECNICO "SERVIZI ANTINTRUSIONE" TENUTO DALLA DITTA 3S s.r.l. (in presenza)

- 09/03/2022: DALLE ORE 9.30 ALLE 11.30 CORSO TECNICO "NORMATIVA CANCELLI ELETTRICI" TENUTO DALLA DITTA 3S s.r.l. (in presenza)

- 03/05/2022 INCONTRO CON ALI s.p.a PER LA PRESENTAZIONE DI UN PROGETTO DI APPRENDISTATO CON L'AZIENDA LASI DI GALLARATE

- 12/05/2022 INCONTRO DI FORMAZIONE A DISTANZA PER LA STESURA DI UN CV EFFICACE, A CURA DELLA DOTT.SSA ELEONORA FOSSA (HR manager di USAG)

- 20/05/2022 INCONTRO IN PRESENZA CON AZIENDA ELECNOR INFRASTRUTTURE ENERGETICHE (SEDE IN SPAGNA, SEDE ITALIANA OLGIATE OLONA)

- 26-27/05/2022 COLLOQUI CON LE AZIENDE DI SETTORE (CANNON, COLMEC, FICEP, HYDROSERVICE)

8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della legge n. 92 del 20 agosto 2019 e successive integrazioni

Secondo quanto espresso dalle indicazioni ministeriali le competenze trasversali da acquisire durante il percorso di educazione civica sono di seguito riportate:

- *Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.*
- *Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali*
- *Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.*
- *Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.*
- *Partecipare al dibattito culturale.*
- *Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.*
- *Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.*
- *Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.*
- *Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.*

- *Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.*
- *Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.*
- *Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.*
- *Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.*
- *Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.*

Sulla base delle peculiarità dell'indirizzo professionale e data l'importanza di alcune tematiche di interesse generale, il consiglio di classe ha optato per la scelta dell'AGENDA 2030, quale argomento di approfondimento della disciplina affrontata, nell'arco di entrambi i quadrimestri, in modo trasversale dai docenti coinvolti (area comune ed area professionalizzante).

Il percorso di educazione civica si è articolato come di seguito riportato:

CONTENUTI

Agenda 2030

- **obiettivo 3:** Assicurare la salute e il benessere per tutti e tutte le età

  obiettivo 7: energia pulita e accessibilità
- **obiettivo 11:** città e comunità sostenibili
- **obiettivo 13** lotta contro il cambiamento climatico
- **obiettivo 16:** Promuovere società pacifiche e più inclusive; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli

COMPETENZE

- *Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.*
- *Partecipare al dibattito culturale.*
- *Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.*
- *Operare a favore dello sviluppo eco sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.*
- *Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.*
- *Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.*

9. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME (DATE – MATERIE E TIPOLOGIE)

- 27/04/2022 PRIMA PROVA ESAME DI STATO ITALIANO - SCRITTO
- 28/04/2022 SECONDA PROVA ESAME DI STATO - TTIM (TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE) - SCRITTO
- 17/05/2022 PRIMA PROVA ESAME DI STATO ITALIANO - SCRITTO
- 18/05/2022 SECONDA PROVA ESAME DI STATO - TTIM (TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE) – SCRITTO
- 27/05/2022 SIMULAZIONE COLLOQUIO ORALE ESAME DI STATO

- **SVOLGIMENTO PROVE INVALSI**

- 17/03/2022 PROVA INVALSI ITALIANO – SCRITTO
  PROVA INVALSI MATEMATICA – SCRITTO
- 18/03/2022 PROVA INVALSI INGLESE – SCRITTO/ASCOLTO

10. Attività PCTO

I riferimenti normativi

1. «Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145.

2. Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a

- illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte
- a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite
- sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.»

Art. 2 Comma 1 Decreto ministeriale n° 37, 18-01-2019

3. Si vedano da ultimo le Linee guida ai PCTO, paragrafo 8: «Al fine di agevolare il lavoro delle commissioni d'esame, il Consiglio di classe, nella redazione del documento finale ("documento del 15 maggio") illustra e descrive le attività svolte nell'ambito dei PCTO, allegando eventuali atti e certificazioni relative a tali percorsi (cfr. art. 14 del DM 37/2019 e art. 6 OM 205/2019). Le commissioni, pertanto, terranno conto dei contenuti del documento finale, sia nella conduzione del colloquio, sia, per gli indirizzi dell'istruzione professionale, nella predisposizione della seconda parte della seconda prova scritta.»

I percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento (triennio)

Il **Progetto d'istituto** per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti **finalità**:

-Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale

-Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori

-Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale

-Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro

-Sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro

-Sviluppare vocazionalità per la formazione integrale dello studente per una scuola student-oriented e non solo job-oriented

le attività si sono svolte in **contesti organizzativi** diversi, durante il **periodo** delle lezioni, in orario extrascolastico anche nei periodi di sospensione delle attività didattiche.

LE ATTIVITA' DEL PCTO.

ANNUALITÀ	PROGETTI ATTIVATI	N° DESTINATARI (ALUNNI COINVOLTI)	PERIODO DI ATTUAZIONE / DURATA	COMPETENZE SVILUPPATE	DISCIPLINE IMPLICATE
4° ANNO	P1: STAGE presso aziende del settore della filiera di riferimento.	16 1 studente aderisce al progetto di apprendistato duale con l'agenzia interinale RANDSTAD	Attività svolta in orario extra-scolastico, nel mese di giugno- luglio; n°120 ore	Disciplinari Trasversali e Professionali	Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni; Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione; Tecnologie meccaniche; Esercitazioni pratiche.
	P2: Incontro con azienda di lavoro interinale RANDSTAD	26	Attività svolta in orario scolastico	Disciplinari Trasversali e Professionali	Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni; Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione; Tecnologie meccaniche; Esercitazioni pratiche. Italiano, matematica
5° ANNO	P1: STAGE presso aziende del settore della filiera di riferimento.	20 4	Attività svolta in orario scolastico, nei mesi settembre-ottobre; n° 80 ore Attività svolta in orario scolastico, nel mese di settembre-ottobre;	Disciplinari Trasversali e Professionali	Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni; Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione; Tecnologie meccaniche; Esercitazioni pratiche.

		n.b. 2 studenti, provenienti da altro istituto, avevano già completato il numero massimo di ore di pcto da svolgere. + 1 studente aderisce al progetto di apprendistato duale con l'agenzia interinale RANDSTAD	n° 120 ore		

A	B	C				B	C			
	4° anno					5° anno				
COMPETENZE descritte in termini di: pperformance	PRESTAZIONE ATTESA	CONTESTO				PRESTAZIONE ATTESA	CONTESTO			
		Aula	Labor	Tiroc	Home		Aula	Labor	Tiroc	Home
ABILITA': **Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza strumenti e tecnologie specifiche**	1.1 Capacità nel rispettare tutte le normative di sicurezza sul lavoro	X	X	X		1.1 Capacità nel rispettare tutte le normative di sicurezza sul lavoro	X	X	X	
	1.2 Capacità di individuare la segnaletica in funzione dei rischi	X	X	X		1.2 Capacità di individuare la segnaletica in funzione dei rischi	X	X	X	
	1.3 Capacità di individuare i principali dispositivi di protezione individuale	X	X	X		1.3 Capacità di individuare i principali dispositivi di protezione individuale	X	X	X	
	1.4 Capacità di individuare la segnaletica antinfortunistica	X	X	X		1.4 Capacità di individuare la segnaletica antinfortunistica	X	X	X	
	1.5 Capacità di Individuare ed usare le corrette Attrezzature	X	X	X		1.5 Capacità di individuare ed usare le corrette attrezzature	X	X	X	
						1.6 Capacità di decisione		X		
						1.7 Capacità di interpretare dati analitici	X	X		

	1.8 Affidabilità nell'esecuzione dei concetti fondamentali della legislazione antinfortunistica		X	X	X	1.8 Affidabilità nell'esecuzione dei concetti fondamentali della legislazione antinfortunistica		X	X	
						1.9 Capacità di documentare e presentare il proprio lavoro	X	X	X	
	1.10 Capacità di adeguamento ai cambiamenti.			X		1.10 Capacità di adeguamento ai cambiamenti.				
	1.11 Rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X	X		1.11 Rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X	X	
ABILITA': **Possedere le competenze per gestire, organizzare, effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria e straordinaria**	2.1 Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti	X	X	X		2.1 Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti	X	X	X	
	2.2 Capacità di individuare i vari problemi elettrici	X	X	X		2.2 Capacità di individuare i vari problemi elettrici	X	X	X	
	2.3 Utilizzare con l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche	X	X	X		2.3 Utilizzare con l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche	X	X	X	
	2.4 rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X	X		2.4 rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X	X	
	2.5 Affidabilità nell'esecuzione dei compiti e rispetto delle regole aziendali		X	X		2.5 Affidabilità nell'esecuzione dei compiti e rispetto delle regole aziendali		X	X	
ABILITA' **Abilità inerenti la gestione dell'azienda elettrica**	3.1 Capacità di interpretar e la struttura del bilancio di un'azienda elettrica	X				3.1 Capacità di interpretar e la struttura del bilancio di un'azienda elettrica	X	X		
						3.2 Capacità di stilare il bilancio di un'azienda elettrica	X	X		
						3.3 Capacità di gestire le attività produttive	X			
						3.4 Capacità di valorizzare le competenze	X	X		
	3.5 Capacità di ascolto e comunicazione per le relazioni	X	X	X		3.5 Capacità di ascolto e comunicazione per le relazioni	X	X		

ABILITA': **Diagnostica, riparazione, collaudo di apparecchiature, siatemi, impianti e apparati tecnici in ambito elettrico**	4.1 Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per	X	X	X		4.1 Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per	X	X		
	normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici che usa e/o per i quali cura la manutenzione					normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici che usa e/o per i quali cura la manutenzione				
	4.2 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi	X	X	X		4.2 Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi	X	X	X	
						4.3 Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione	X	X		
						4.4 Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste	X	X		
	4.5 Capacità di documentare e presentare il proprio lavoro	X	X	X		4.5 Capacità di documentare e presentare il proprio lavoro	X	X		
	4.6 Affidabilità nell'esecuzione dei compiti operativi e rispetto delle regole aziendali	X	X	X		4.6 Affidabilità nell'esecuzione dei compiti operativi e rispetto delle regole aziendali	X	X		
	4.7 Rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X	X		4.7 Rispetto delle norme sulla sicurezza	X	X		

1. Criteri e strumenti di valutazione

In linea generale, al termine di ciascun modulo significativo, i docenti hanno verificato gli apprendimenti utilizzando gli strumenti più opportuni tra i seguenti:

- Interrogazione
- Flash
- Tema o problema
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionario
- Prove tecnico-pratiche
- Relazione
- Monitoraggi e osservazioni sistematiche
- Esercizi
- Tema in classe (secondo le nuove indicazioni)

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei Docenti e ha tenuto conto di quanto concordato nelle riunioni di dipartimento.

La valutazione è stata:

- trasparente e condivisa sia nei fini che nelle procedure.
- sistematica verifica e controllo dell'efficacia e dell'adeguatezza della programmazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto:

- della situazione di partenza di ogni alunno
- del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti
- del progresso registrato
- dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno
- del livello medio della classe
- dell'impegno dimostrato
- della partecipazione
- dei progressi effettuati
- dei risultati delle verifiche

GRIGLIA VALUTAZIONE CONDOTTA

	INDICATORI:	RISPETTO delle REGOLE	PARTECIPAZIONE al dialogo educativo	
	DESCRITTORI COMPORTAMENTO	NOTE E RICHIAMI DISCIPLINARI	FREQUENZA	IMPEGNO (scolastico e domestico)

10	**ESEMPLARE**	NESSUNA ANNOTAZIONE		**ASSIDUA**		***COSTANTE E PROPOSITIVO***
9	**RESPONSABILE**	NESSUNA ANNOTAZIONE		**REGOLARE**		***COSTANTE***
8	**MEDIAMENTE CORRETTO**	Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto		**DISCONTINUA**		***SUFFICIENTE***
7	**POCO RESPONSABILE**	Richiami frequenti per comportamento disturbante durante le videolezioni	7	**IRREGOLARE**		***SELETTIVO E/O SUPERFICIALE***
				I QUADR assenze tra 15 e 25%	II QUAD Se non giustificata da motivi documentati	
6	**NON RESPONSABILE**	Richiami frequenti per comportamento scorretto che ha compromesso il regolare svolgimento delle videolezioni	6	**SALTUARIA**		***SCARSO/OCCASIONALE***
				I QUADR. assenze oltre il 25%	II QUAD Se non giustificata da motivi documentati	
5	**GRAVEMENTE IRRESPONSABILE**	**SOLO IN PRESENZA DI SOSPENSIONE DI OLTRE 15 GIORNI**				

NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE

La presenza di sanzioni **disciplinari** costituisce indicatore di più o meno grave violazione del Regolamento d'Istituto di cui agli artt. 22-31-34 38 – 42.

Pertanto tale criterio è da considerarsi di per sé sufficiente per l'attribuzione del voto di condotta.

FREQUENZA

Nel conteggio delle ore di assenza saranno escluse: le assenze con certificazione ospedaliera , le assenze con certificazione medica riferibile a non meno di tre giorni consecutivi, assenze dovute a partecipazione ad attività certificate.

(L'importanza della frequenza come criterio di esclusione dallo scrutinio finale è regolamentata dal Decreto del Presidente della repubblica del 22 giugno 2009 n. 122 art. 14 comma 7 che recita:" *ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario"* .

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE VOTO

Per **l'assegnazione del 5** è esclusivamente necessaria la presenza dell' **indicatore** relativo alle NOTE CON SANZIONE DISCPLINARE . Si veda il D.M. 16/01/2009.

Decreto Ministeriale n.5 del 16 gennaio 2009 il cui **articolo 4, comma 1** recita: *"La valutazione insufficiente del comportamento deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe,* ***esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti [...] nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica PER PERIODI SUPERIORI A QUINDICI GIORNI".***

Tale sanzione se costituisce condizione necessaria non è di per sé sufficiente ai fini dell'attribuzione del 5 laddove si siano registrati successivamente comportamenti di consapevole e responsabile ravvedimento

Per **l'assegnazione del 6** e del **7** sono previste **due possibilità** : la presenza dell'indicatore relativo alle note disciplinari(**colonna di sinistra**) **o** la presenza del descrittore relativo alla frequenza/partecipazione (**colonna di destra**).
Per **l'attribuzione dell'8** concorrono tutti e tre gli indicatori: è sufficiente la presenza di **due** indicatori. In caso contrario si procede con il calcolo della media dei voti attribuiti ai singoli indicatori.
Per **l'attribuzione del 9 e del 10** sono necessari **entrambi gli indicatori a destra**

PROFILI COMPORTAMENTALI (voto dal 10 al 6)

ESEMPLARE– VOTO dieci
Lo studente rispetta consapevolmente il regolamento condividendone il valore e promuovendone il rispetto, offrendo responsabile partecipazione al dialogo educativo sia dal punto di vista disciplinare sia didattico

RESPONSABILE– VOTO nove
Lo studente rispetta il regolamento, sia dal punto di vista disciplinare sia dal punto di vista didattico partecipando con correttezza e in modo costante al dialogo educativo, sia in termini d'impegno sia in termini di frequenza

MEDIAMENTE CORRETTO– VOTO otto
Lo studente si adegua a quanto previsto dal regolamento, anche se necessita saltuariamente di azioni di richiamo scritto o verbale (note senza sanzione disciplinare) in relazione al rispetto degli impegni scolastici e relativi alla puntualità e alla frequenza alle consegne, all'organizzazione dei materiali didattici.

POCO RESPONSABILE– VOTO sette

a. Lo studente si mostra **insofferente** nei confronti delle regole tanto da incorrere in sanzioni disciplinari; **ha ricevuto richiami frequenti per comportamento disturbante durante le videolezioni**
   Lo studente evidenzia un interesse selettivo e partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo come evidenziato anche da un numero consistente di assenze

NON RESPONSABILE – VOTO sei

a. Lo studente mostra in generale un **atteggiamento oppositivo nei confronti delle regole** tanto da incorrere in sanzioni disciplinari **ha ricevuto richiami frequenti per comportamento scorretto che ha compromesso il regolare svolgimento delle videolezioni** Lo studente evidenzia scarso interesse nei confronti dell'impegno scolastico come evidenziato da una grave discontinuità nella frequenza

11. Attribuzione del credito scolastico

Il Consiglio di Classe, in seguito a delibera del Collegio Docenti, utilizza quali indicatori per l'arrotondamento all'interno della banda di oscillazione, i seguenti elementi:

A) QUALITA' DELLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DIDATTICO E AL DIALOGO EDUCATIVO (corso diurno e serale)

B) PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI ED INTEGRATIVE ISTITUZIONALIZZATE NEL PTOF (corso diurno)

SCHEDA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

SCRUTINI DI FINE ANNO (A.S. 2020/2021) APPROVATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI 25 maggio 2020 (**delibera n. 7**)

ALUNNO _____ CLASSE _____

Dagli atti dello scrutinio finale del _____ risulta:

1. Media dei voti M = _____ 2. TOTALE PUNTI=_____

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V 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

Tabella 1
conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in 40esimi	Punteggio in 50esimi
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Allegati

. *Percorsi didattici delle discipline -**Allegati A***
A. *Documentazione alunni DSA e BES*
B. *Documentazione alunni H e richieste per esame*

Il Dirigente Scolastico Prof.
Giuseppe Martino
Firmato digitalmente ai sensi del c.d.
Codice dell'Amministrazione digitale e norme a esso connesse