

I.I.S. - "E.BARSANTI"-MASSA
Prot. 0009068 del 15/05/2026
IV (Uscita)

ESAME DI MATURITA' ANNO SCOLASTICO 2025 /2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)

CLASSE QUINTA

SEZ.MAS

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TEC.IP09
CORSO I.D.A

Coordinatore: Prof. Mazzanti Gabriele

DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Addolorata Langella

Riferimenti normativi

OM 54 del 26/03/26

Art. 10

Comma 1

Entro il 15 maggio 2026 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, co. 1, del d.lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. [...]

Comma 2

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di maturità, alle attività di formazione scuola-lavoro, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

Comma 3

Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

Comma 4

Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo *on-line* dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Il presente documento, redatto dal consiglio di classe della 5MAS del corso serale, definisce i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento significativo ai fini dello svolgimento dell'esame di stato.

Esso risulta così articolato:

1)Caratteristiche dell'indirizzo e profilo culturale e tecnico;	pagine 4-7
2)Quadro orario discipline e storia della classe;	pagine 8-10
3)Elenco alunni e Credito scolastico del secondo biennio;	pagina 10
4)Percorso formativo della classe;	pagina 11
5) Disposizioni per gli alunni BES;	pagina 11
6) L'E-Portfolio;	pagina 12
7)Corpo docenti nel percorso di studi triennale della classe;	pagina 13
8)Metodi, spazi, strumenti di lavoro e metodi di valutazione;	pagine 14-19
9)Simulazioni prove di esame e griglie di valutazione adottate;	pagine 20-31
10)Nuovo Colloquio di esame e griglia di valutazione ;	pagine 32-33
11) Tabelle attribuzione crediti scolastici	pagine 34-35
12) Competenze di Educazione Civica;	pagina 36
13) Formazione scuola lavoro;	pagina 36
13) Contenuti disciplinari svolti delle singole discipline;	pagina 38

1.LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Il P.T.O.F del corso serale del polo di istruzione professionale facente capo all' I.I.S. Barsanti, riconoscendo come obiettivo prioritario dell'educazione permanente l'acquisizione di un più elevato livello di competenze base(linguistiche, matematiche, giuridico-economiche, tecnologiche, professionali, sociali) e in sintonia con il recente direttive del consiglio dell'unione Europea, promuove l'educazione degli adulti e contrasta la dispersione scolastica al fine di contribuire all'innalzamento dei livelli di istruzione e al potenziamento della competenza alfabetica rispondendo sia alle esigenze socio-affettive ed esistenziali dell'utenza sia alla domanda di formazione e riqualificazione professionale emergente nelle imprese. Le peculiarità dell'utenza richiede la definizione di un percorso formativo flessibile e individualizzato che tenda più che alla completa esecuzione dei programmi, al consolidamento e all'acquisizione delle abilità e competenze relative agli assi culturali, spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, consentendo di assumere agli studenti autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare alla soluzione dei problemi. L'integrazione tra il sapere tecnico-professionale e il sapere linguistico e storico-sociale si propone l'obiettivo di promuovere un'adeguata competenza professionale idonea sia all'inserimento nel mondo del lavoro sia di proseguimento degli studi. Il progetto educativo intende dunque proporsi come strumento di progressiva acquisizione e costruzione di un sapere utile e consapevole, di comprensione della realtà, riconoscimento dei propri doveri e delle proprie responsabilità, esercizio dei propri diritti, inserimento nella realtà sociale e lavorativa del territorio.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI/TECNICI

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TEC.IP09 I.D.A

DESCRIZIONE SINTETICA

Il diplomato nell'indirizzo“Manutenzione e assistenza tecnica”, possiede le competenze che gli permettono di effettuare interventi di installazione, ricerca e diagnostica guasti, riparazione, manutenzione ordinaria e straordinaria ed infine collaudo di sistemi, impianti e apparati tecnici.

Le competenze di indirizzo si riferiscono alle seguenti filiere dei settori produttivi:

- Lavorazioni Meccaniche
- Termotecnica
- Elettrotecnica e Elettronica

Esse vengono sviluppate e integrate in relazione alle esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo e delle richieste emergenti nel territorio.

Il percorso formativo multifunzionale e politecnico mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase post-commercializzazione in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici

RISULTATI DI APPRENDIMENTO

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1. dell'Allegato A), comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo di uscita dell'indirizzo, di seguito articolati in termini di competenze, conoscenze essenziali e abilità minime.

Competenze comune a tutti i percorsi di istruzione professionale

- 1)Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- 2)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;
- 3)Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critici e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- 4)Utilizzare e produrre strumenti per la comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione di rete;
- 5)Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare linguaggi settoriali relativi al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 quadro comune di riferimento per le lingue(QCER);
- 6)Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- 7)Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- 8)Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- 9) Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;

Competenze specifiche di indirizzo

- 1)Sapere disegnare,interpretare, analizzare ed ampliare schemi di impianti;
- 2)Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche secondo le norme di sicurezza vigenti;
- 3)Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità delle apparecchiature, impianti e sistemi tecnici meccanici elettrici ed elettronici per i quali cura la manutenzione;
- 4)Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure prestabilite;
- 5)Utilizzare , attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- 6)Garantire e certificare la messa a punto delle macchine e degli impianti a regola d'arte, collaborando alla fase di installazione e collaudo;

REFERENZIAZIONE ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE

Il manutentore, autonomo o dipendente, svolge interventi tecnici a servizio dell'utente in relazione alla complessità dei dispositivi tecnologici industriali e commerciali.

CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO-PROFESSIONALI

In riferimento ai settori economico professionali di cui al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'Università e della ricerca, del 30 giugno 2015, pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 20 luglio 2015, n. 166, il profilo di uscita dell'indirizzo di studi è correlato al settore "Area comune".

PECUP INDIRIZZO PROFESSIONALE DEL SETTORE SERVIZI (INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA IP09).

Competenze:

- Sapere disegnare, interpretare, analizzare ed ampliare schemi di impianti;
- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche secondo le norme di sicurezza vigenti;
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità delle apparecchiature, impianti e sistemi tecnici meccanici elettrici ed elettronici per i quali cura la manutenzione;
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure prestabilite;
- Utilizzare , attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- Garantire e certificare la messa a punto delle macchine e degli impianti a regola d'arte, collaborando alla fase di installazione e collaudo;

Conoscenze:

- Norme sulla sicurezza e tutela ambientale;
- Classificazione interventi manutentivi;

- Struttura di manuali di manutenzione;
- Procedure di diagnostica del guasto, di intervento e di collaudo;
- Specifiche tecniche e funzionali dei componenti e dei dispositivi;
- Tecniche e procedure di assemblaggio e installazione di apparati meccanici, elettrici e elettronici;
- Caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchinari e impianti meccanici, elettrici e elettronici;
- Documentazione tecnica di interesse per la certificazione di qualità;
- Lessico di settore anche in lingua inglese;
- Software di programmazione dei sistemi di automazione;
- Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza;
- Conoscere una distinta base e la documentazione di collaudo dell'impianto/macchina nonché i contratti di manutenzione e assistenza tecnica;

Abilità:

- Assemblare e installare impianti, dispositivi e apparati;
- Riconoscere e disegnare i principali componenti;
- Adottare i dispositivi di protezione individuali prescritti dalle norme per la sicurezza negli ambienti di lavoro;
- Effettuare visite tecniche e individuare le esigenze d'intervento;
- Individuare le risorse strutturali all'erogazione del servizio;
- Interpretare i contenuti delle documentazioni del settore;
- Verificare la corrispondenza delle caratteristiche rilevate alle specifiche tecniche dichiarate;
- Eseguire interventi di manutenzione e collaudo;
- Stimare i costi relativi agli interventi;
- Effettuare misure con appositi strumenti di misura;
- Riportare risultati misure su apposite tabelle create con software dedicati;
- Valutare i rischi sui luoghi di lavoro ed effettuare le procedure di messa in sicurezza nonché lavorare con strumenti appositi in condizioni di sicurezza;

2.QUADRO ORARIO

DISCIPLINE AREA COMUNE

	1°	2°	3°	4°	5°
Italiano			3	3	3
Lingua Inglese			2	2	2
Storia			3	2	2
Matematica			3	3	3
RC o ARC			1		1

DISCIPLINE AREA DI INDIRIZZO

	1°	2°	3°	4°	5°
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI			4(2)*	3(1)*	2(1)*
TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE			3(1)*	3(1)*	5(1)*
TECNOLOGIE ELETTRICHE E ELETTRONICHE E APPLICAZIONI			3(1)	4(2)*	2(1)*
LABORATORI TECNOLOGICI			2	3	3

[*] Compresenze con docente laboratorio

3.LA STORIA DELLA CLASSE:

Composizione della CLASSE: **ALUNNI**

QUESTO ELENCO NON DEVE ESSERE PUBBLICATO NEL SITO WEB DELL'ISTITUTO

Credito scolastico nel secondo biennio

4.EVOLUZIONE DELLA CLASSE E PERCORSO FORMATIVO

La classe V MAS del corso serale "manutenzione e assistenza tecnica" dell'istituto E.Barsanti risulta composta da 14 alunni iscritti di cui solo 10 hanno frequentato le lezioni del secondo quadrimestre dell'anno scolastico. Le informazioni riguardo gli alunni BES nonché all'utilizzo di strumenti compensativi durante le prove di esame sono riportate all'interno dei PDP disponibili agli atti in segreteria. Nella classe si sottolinea anche la presenza di tre alunni che hanno scarsa frequenza scolastica nel secondo quadrimestre e che presentano un andamento didattico insufficiente mancando ancora di valutazioni in alcune materie e del recupero delle valutazioni insufficienti o mancanti nella pagella del primo quadrimestre. Gli alunni presenti alle lezioni sono nella maggioranza studenti-lavoratori che hanno frequentato il quarto anno del corso serale "Manutenzione e assistenza tecnica" presso l'istituto E.Barsanti a partire dall'anno scolastico 2024/25 e sono stati ammessi alla classe quinta. Solo due alunni provengono da percorsi scolastici differenti, un alunno frequentante il corso diurno dell'istituto E.Barsanti Massa e un alunno frequentante il corso serale dell'istituto E.Barsanti nell'anno scolastico 2013/14. Nel complesso la 5MAS si presenta nell'andamento didattico come una classe con diverse difficoltà di apprendimento nella maggioranza degli alunni e un impegno non sempre costante. La maggioranza degli alunni presenta un rendimento appena sufficiente nelle materie di indirizzo, tre soli alunni si distinguono per frequenza, impegno e rendimento.

5.DISPOSIZIONI PER ALUNNI BES DURANTE LE PROVE DELL'ESAME DI MATURITA'

QUESTE INFORMAZIONI NON VANNO PUBBLICATE NEL SITO WEB DELL'ISTITUTO

6.L'E- PORTFOLIO DEGLI STUDENTI

A seguito dell'emanazione delle Linee guida per l'orientamento, con la Legge 29 dicembre 2022, n. 197, art. 1, comma 555, è stato modificato l'art. 3 del decreto legislativo 14 gennaio 2008 n. 21, prevedendo, a partire dall'anno scolastico 2023/2024, percorsi di orientamento di almeno 30 ore per ogni anno scolastico in tutte le classi e gli anni di corso della scuola secondaria, sia di primo sia di secondo grado e le linee guida introducono per studentesse e studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado un nuovo strumento a supporto dell'orientamento, l'E-Portfolio, strutturato in quattro parti:

1. Percorso di studi, in cui sono riportate le informazioni relative al profilo scolastico presenti nel sistema informativo del Ministero;
2. Sviluppo delle competenze, in cui trovano documentazione le competenze sviluppate tramite attività svolte in ambito scolastico ed extrascolastico e tramite il conseguimento di certificazioni, oltre che con riferimento ai capolavori caricati;
3. Capolavoro dello studente, in cui scelgono, per ogni anno scolastico, almeno un prodotto, di qualsiasi tipologia e realizzato in ambito scolastico o extrascolastico, attraverso attività svolte individualmente oppure in gruppo, da essi riconosciuto criticamente come il proprio "capolavoro";
4. Autovalutazione, in cui esprimono le proprie riflessioni in chiave valutativa, auto-valutativa e orientativa sul percorso svolto e autovalutano il livello di sviluppo raggiunto con riferimento alle otto competenze chiave europee.

L'E-portfolio si completa con una sezione dedicata alle competenze certificate dalla scuola frequentata dall'alunno e il Curriculum dello studente che verrà allegato al diploma conseguito. Il materiale dell'E-Portfolio è a disposizione della commissione di esame.

7.VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO COMPONENTE DOCENTE

DOCENTE	DISCIPLINA	ANNO INIZIO ATTIVITA' NELLA CLASSE
Prea Silvia	Lingua e letteratura Italiana Storia	A.S.. 2025-2026
Ruffini Dario	Matematica	A.S. 2024-2025
Diamanti Arianna	Lingua Inglese	A.S. 2025-2026
Pucci Stefano	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni(T.M.A)	A.S. 2025-2026
Belmonte Elena	Laboratorio delle Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	A.S. 2025-2026
Ferretti Anna	Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni (T.E.E.A) Tecniche di Installazione e Manutenzione(T.T.I.M)	A.S. 2023-2024
Mazzanti Gabriele*	Laboratori Tecnologici e Esercitazioni Laboratorio di TEEA Laboratorio di TTIM	A.S. 2023-2024
Ciuffi Ilaria	Religione IRC	A.S. 2023-2024

* Coordinatore di classe

8.MODALITÀ DI LAVORO

1. Metodologie

METODOLOGIE	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	INGLESE	T.T.I.M	T.E.E.A	T.M.A	LABORATORI- TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	IRC
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X		X	X
Lavoro di gruppo			X						
Problemsolving			X	X				X	
Discussione guidata	X	X			X				X
Esercitazioni			X		X	X	X	X	
Attività di laboratorio					X	X	X	X	
Video lezioni									
Condivisione documenti in piattaforme digitali	X	X		X	X	X			X
Mappe concettuali	X	X		X					

2. Spazi

SPAZI	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	INGLESE	T.T.I.M	T.E.E.A	T.M.A	LABORATORI- TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	IRC
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aula multimediale			X						
Biblioteca									
Aula audiovisivi									
Officina-Laboratorio					X	X	X	X	
Internet bacheca registro Argo								X	X
Internet classroom	X	X	X						X

3. Mezzi

STRUMENTI	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	INGLESE	T.T.I.M	T.E.E.A	T.M.A	LABORATORI- TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	IRC
Libro di testo				X			X	X	
Manuali tecnici				X	X	X	X	X	
Articoli di giornale									
Fotocopie e dispense	X	X	X	X			X	X	X
Sussidi audiovisivi informatizzati									
Files informatici di lezione								X	
Sussidi in Files informatici pdf	X	X		X				X	
Motori di ricerca Internet								X	
Smartphone									X
P.C/Tablet Notebook				X	X	X		X	X

4. Strumenti di verifica formativa e sommativa

STRUMENTI	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	INGLESE	T.T.I.M	T.E.E.A	T.M.A	LABORATORI- TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	IRC
Interrogazione lunga	X	X	X				X		X
Interrogazione breve			X	X	X	X	X		X
Tema o problema	X				X	X			
Produzione scritta di testi	X								
Quesiti risposta multipla		X	X	X	X	X	X		X
Quesiti risposta singola		X	X	X	X	X	X	X	X
Esercizi			X	X			X		
Esercitazioni grafiche-pratiche					X	X	X	X	

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”.

L'art.1 comma 6 di D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”. La valutazione degli studenti della scuola secondaria di secondo grado ha per oggetto il loro processo formativo, il comportamento e i risultati dell’apprendimento. La valutazione del comportamento fa riferimento allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, in base a quanto stabilito nello ‘statuto delle studentesse e degli studenti’, dal ‘Patto educativo di corresponsabilità’, firmato dagli studenti e dalle famiglie al momento dell’iscrizione, e dai regolamenti dell’istituto. La valutazione periodica si svolge al termine di ogni quadrimestre. Per valutazione finale si intende quella che si svolge al termine di ciascun anno scolastico durante gli scrutini finali e in occasione dell’esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, che si svolge alla fine del quinto anno di studi. La valutazione finale è espressa in centesimi.

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI DECIMALI, CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ

VOTO	COMPETENZE, ABILITÀ, CONOSCENZE
1 non rilevabile	- conoscenze, competenze e abilità assenti; - produzione assente; - padronanza dei linguaggi assente; - studio e impegno inesistenti.
2 totalmente insufficiente	- conoscenze, competenze e abilità perlopiù assenti; - produzione totalmente incerta e spesso non rilevabile; - padronanza dei linguaggi gravemente insufficiente; - studio e impegno nulli.
3 gravemente insufficiente	- conoscenze, competenze e abilità molto scarse; - produzione fortemente lacunosa e disorganica; - padronanza dei linguaggi scorretta; - studio e impegno molto scarsi.
4 insufficiente	- conoscenze, competenze e abilità carenti; - produzione difficoltosa e disorganica; - scarsa padronanza dei linguaggi; - studio e impegno inadeguati.
5 lievemente insufficiente	- conoscenze frammentarie e superficiali; - competenze e abilità incerte; - produzione talvolta incerta; - uso dei linguaggi insicuro, poco autonomo; - studio e impegno alterni e discontinui, con metodo di lavoro scarsamente produttivo.
6 sufficiente	- conoscenze, competenze e abilità essenziali, applicate a situazioni note; - produzione globalmente corretta; - essenziale padronanza dei linguaggi; - studio e applicazione talvolta discontinui.
7 discreto	- conoscenze, competenze e abilità organiche e sicure, applicate a situazioni analoghe; - produzione in generale chiara e corretta; - padronanza generalmente sicura dei linguaggi specifici; - studio ed impegno adeguati, perlopiù costanti.
8 buono	- conoscenze, competenze e abilità abbastanza organiche, sicure e rielaborate; - produzione abbastanza esauriente; - padronanza sicura dei linguaggi specifici; - studio ed impegno adeguati.

9 distinto	- conoscenze, competenze e abilità sicure ed organiche, applicate anche a situazioni nuove; - precisione e coerenza nella produzione; - padronanza sicura ed autonoma dei linguaggi specifici; - studio ed impegno costanti.
10 ottimo	- conoscenze e competenze ampie ed approfondite; - sicurezza, organicità e precisione nella produzione; - uso autonomo e consapevole dei linguaggi specifici; - studio ed impegno lodevoli, ossia con rielaborazione personale delle stesse e applicazione a situazioni nuove.

IMPORTANTE

La valutazione finale deriva oltre che da:

- Acquisizione delle conoscenze disciplinari;
- Acquisizione delle competenze disciplinari;
- Acquisizione delle competenze trasversali;
- Acquisizione delle abilità disciplinari;

dalla ponderazione dei seguenti parametri

- Interesse e partecipazione al dialogo educativo;
- Impegno allo studio;
- Progressione rispetto alla situazione di partenza;
- Frequenza alle lezioni in classe;

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

VOTO	DESCRITTORI
10	Devono essere soddisfatti tutti i descrittori: - Rispetto serio e responsabile delle regole della vita scolastica in ogni occasione - Atteggiamento di rispetto e collaborazione con docenti e compagni - Frequenza assidua e puntualità regolare - Partecipazione attiva alla vita scolastica con ruolo propositivo - Rispetto puntuale e costante degli impegni scolastici
9	Devono essere soddisfatti tutti i seguenti descrittori: - Rispetto serio e costante delle regole della vita scolastica - Atteggiamento corretto con docenti e compagni - Frequenza regolare e buona puntualità - Partecipazione attiva alla vita scolastica - Rispetto costante degli impegni scolastici
8	Devono essere soddisfatti tutti i seguenti descrittori: - Qualche lieve carenza nel rispetto delle regole della vita scolastica - Comportamento generalmente corretto nei confronti dei compagni - Assenze sporadiche e/o puntualità non sempre regolare - Partecipazione generalmente positiva alla vita scolastica - Rispetto sostanzialmente regolare degli impegni scolastici
7	In presenza di tre dei seguenti descrittori: - Qualche carenza nel rispetto delle regole della vita scolastica - Comportamento non sempre corretto nei confronti dei compagni e/o del personale docente e non docente - Assenze frequenti e/o puntualità spesso non regolare - Partecipazione discontinua alla vita scolastica - Rispetto non sempre regolare degli impegni scolastici
6	In presenza di tre dei seguenti descrittori: - Frequenti infrazioni delle norme della vita scolastica con una o più note disciplinari per azioni di una certa gravità e/o in presenza di sospensione - Disturbo nei confronti delle attività scolastiche e/o comportamento scorretto verso compagni e il personale docente e non docente - Frequenza saltuaria, ritardi e uscite che superano il numero consentito dal Regolamento - Disinteresse nei confronti della vita scolastica - Rispetto molto carente degli impegni scolastici
5	Comportamenti scorretti di grave entità, sanzionati con sospensioni per un periodo superiore a quindici giorni; mancanza di apprezzabili e concreti cambiamenti successivi alla sanzione.

Riferimenti normativi

OM 54 del 26/03/26

Art 19

Comma 1

Ai sensi dell'art.17, comma3, del d.lgs.62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20

Comma1

La seconda prova, ai sensi dell'art.17, co.4, del d.lgs.62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto la/le disciplina/e caratterizzante/i il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Comma 2

Per l'anno scolastico 2025/2026 le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. 29 gennaio 2026, n. 13.

Comma 3

Negli istituti professionali del vigente ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali del vigente ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la “cornice nazionale generale di riferimento” che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m.15giugno2022,n.164);
- b. il/nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi. [...]

9. VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI MATURITA'

Le simulazioni delle prove d'esame si sono svolte nelle seguenti date:

I° SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI MATURITA' IL 11/03/2026 . riferimento circolare n.394 del 11/02/2026

II° SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI MATURITA' IL 08/04/2026 riferimento circolare n.394 del 11/02/2026

I° SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI MATURITA' IL 06/03/2026 riferimento circolare n.394 del 11/02/2026

II° SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAME DI MATURITA' IL 17/04/2026 riferimento circolare n.394 del 11/02/2026

Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe ha previsto simulazioni da effettuarsi il 27 Maggio 2026 e il 3 giugno 2026.

Per la valutazione delle simulazioni delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame, il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento.

Gli alunni BES nello svolgimento delle prove hanno utilizzato le misure compensative previste dai PDP/PEI individuali. Per la valutazione degli alunni BES, le griglie di valutazione sono state adattate, ove necessario, secondo le misure previste dal PDP/PEI e sono state allegate ai loro fascicoli personali.

Prove INVALSI: Le studentesse e gli studenti presenti hanno sostenuto le prove nei giorni 09/03/2026-10/03/2026-12/03/2026. Gli assenti svolgeranno le loro prove nella sessione suppletiva.

SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA

PRIMA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

Per i testi si rimanda alla visione della prova suppletiva di italiano nell'archivio delle tracce dell'esame di stato dell'anno scolastico 2023/24. I testi delle simulazioni sono disponibili anche agli atti.

SECONDA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA

Per i testi si rimanda alla visione della prova ordinaria di italiano nell'archivio delle tracce dell'esame di stato dell'anno scolastico 2021/22. I testi delle simulazioni sono disponibili anche agli atti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA

CANDIDATA/O: _____ CLASSE: _____

TIPOLOGIA SCELTA: _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

INDICATORE 1 (totale 20 punti)			
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale			
	Piena pertinenza ed esaustività degli argomenti rispetto alle richieste; esposizione logicamente strutturata ed efficace di argomenti e idee.	20-19	
	Piena pertinenza degli argomenti rispetto alle richieste; esposizione logicamente strutturata di argomenti e idee.	18-15	
	Scelta di argomenti e idee quasi sempre pertinenti al tema/alle richieste; successione ordinata - anche se elencativa - di argomenti e idee.	14-12	
	Preponderanza di argomenti e idee non pertinenti alle richieste; successione frammentaria di argomenti e idee.	11-8	
	La totalità degli argomenti risulta non pertinente alle richieste; successione disarticolata di idee e temi.	7-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
INDICATORE 2 (totale 20 punti)			
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza lessicale			
	Uso consapevole ed efficace delle scelte sintattiche e della punteggiatura; ortografia corretta; lessico corretto e vario.	20-19	
	Scelte sintattiche e morfologiche appropriate; punteggiatura sostanzialmente corretta; sporadiche inesattezze ortografiche; lessico appropriato, con rare ripetizioni e improprietà.	18-15	
	Si riscontrano alcuni errori morfologici o sintattici; qualche incertezza nella punteggiatura e nell'ortografia; lessico poco vario, ma in genere appropriato.	14-12	
	Presenza diffusa nel testo di errori sintattici e morfologici gravi; uso significativamente scorretto della punteggiatura; numerosi errori ortografici; lessico povero e spesso scorretto.	11-8	
	Le carenze morfosintattiche e l'uso incoerente della punteggiatura pregiudicano la comprensione dell'elaborato per una parte preponderante della sua estensione; lessico del tutto inappropriato e che denota o produce gravi fraintendimenti comunicativi.	7-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
INDICATORE 3 (totale 20 punti)			
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali			
	Riferimenti culturali ad ambiti diversificati e conoscenze ampie e approfondite; giudizi critici e valutazioni personali, presentati e/o argomentati in modo efficace.	20-19	
	Riferimenti culturali appropriati e conoscenze abbastanza ampie; presenza di giudizi critici e /o di valutazioni personali, quasi sempre ben argomentati.	18-15	
	Riferimenti culturali per lo più appropriati e conoscenze complessivamente adeguate; presenza di spunti critici e/o valutazioni personali, non sempre adeguatamente argomentati.	14-12	
	Riferimenti culturali in più casi inappropriati e/o conoscenze ristrette; giudizi critici e valutazioni personali appena accennati o assenti.	11-8	
	Riferimenti culturali del tutto errati e conoscenze inesistenti; presenza di giudizi del tutto arbitrari e di valutazioni prive di fondamento, seppure implicito.	7-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	

Valutazione secondo gli indicatori specifici per la tipologia prescelta

Tipologia A			
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (5 punti)			
	I vincoli sono rispettati e le indicazioni pienamente seguite.	5-4	
	I vincoli e indicazioni sono solo parzialmente rispettati.	3-2	
	I vincoli e le indicazioni non sono rispettati.	1	
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (15 punti)			
	La struttura interna del testo, con i suoi snodi tematici e stilistici, è individuata e ricostruita in modo completo. La comprensione è completa e include – se presenti – i temi impliciti più importanti.	15-14	
	Sono correttamente individuati nel testo i temi espliciti e i principali snodi concettuali e/o stilistici che ne scandiscono l'articolazione interna.	13-12	
	Sono colti quasi tutti i temi espliciti; si riscontrano incertezze nel riconoscimento degli snodi concettuali e/o stilistici che segnano il testo.	11-9	
	Alcuni nuclei tematici significativi non appaiono individuati; emergono gravi difficoltà nel riconoscimento degli snodi interni del testo.	8-6	
	Il senso complessivo del testo è appena abbozzato o del tutto frainteso.	5-3	
	La redazione dell'elaborato non è stata svolta.	2-1	
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (10 punti)			
	Risposte puntuali e in genere esaustive, che denotano padronanza delle tecniche di analisi del testo, ai vari livelli.	10	
	Le tecniche di analisi sono applicate in modo appropriato; le risposte sono corrette e abbastanza complete (oppure: risposte puntuali ed esaustive a fronte di alcune richieste, non complete nel caso di altre).	9-8	
	Le risposte sono approssimative (oppure: corrette, pur se non complete, nel caso di alcune richieste, ma molto parziali o imprecise nel caso di altre); l'uso delle tecniche di analisi appare incerto.	7-6	
	Analisi largamente incompleta; l'allievo/a dimostra di orientarsi con grande difficoltà nei diversi livelli.	5-4	
	Si risponde in modo errato a tutte le richieste di analisi.	3-2	
	la redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.		
• Interpretazione corretta e articolata del testo (10 punti)			
	Le risultanze dell'analisi sono poste in relazione reciproca e a partire da esse si sviluppano approfondite riflessioni interpretative.	10	
	Le risultanze dell'analisi condotta ai diversi livelli sono poste in relazione reciproca e a partire da esse si introducono corrette considerazioni interpretative.	9-8	
	Gli elementi raccolti sono parzialmente utilizzati, con qualche collegamento tra i diversi livelli dell'analisi.	7-6	
	Manca il tentativo di utilizzare gli elementi raccolti nell'analisi per elaborare una interpretazione complessiva del testo.	5-4	
	Dai dati raccolti attraverso il lavoro di comprensione e di analisi del testo si traggono deduzioni arbitrarie/immotivate o contraddittorie.	3-2	
	La redazione dell'elaborato non è stata svolta.	1	
PUNTEGGIO RISULTANTE PER GLI INDICATORI SPECIFICI (max 40/100)			

Valutazione secondo gli indicatori specifici per la tipologia prescelta

Tipologia B			
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (15 punti)			
	Puntualmente individuate nel testo di riferimento la tesi di fondo e l'articolazione dell'argomentazione.	15-14	
	La tesi di fondo è correttamente riconosciuta, come pure gli snodi fondamentali dell'argomentazione.	13-12	
	La tesi di fondo è riconosciuta; incertezze nell'individuazione di alcuni snodi fondamentali dell'argomentazione.	11-9	
	La tesi di fondo non è ben focalizzata, come pure gli snodi fondamentali dell'argomentazione.	8-6	
	Non viene colta nel testo di riferimento la tesi di fondo.	5-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (15 punti)			
	La tesi emerge con chiarezza; le argomentazioni si succedono in modo logicamente coerente; l'articolazione del ragionamento è valorizzata dalla scelta di connettivi ben appropriate.	15-14	
	La tesi è ben ricavabile dall'elaborato; la successione degli argomenti risponde a criteri di logica e trova in genere riscontro nella scelta di connettivi pertinenti.	13-12	
	La tesi di fondo è ricavabile, anche se non ben chiara; l'argomentazione procede in forma poco articolata / puramente aggiuntiva; i connettivi sintattici sono di frequente non del tutto appropriati.	11-9	
	La tesi appare confusa; il percorso ragionativo risulta frammentario; i passaggi da un argomento all'altro non sono sostenuti da connettivi sintattici pertinenti.	8-6	
	Il ragionamento è disarticolato; non emerge tesi alcuna; la comprensione del ragionamento è compromessa per una parte preponderante dell'estensione dell'elaborato.	5-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)			
	Riferimenti culturali corretti e congruenti sono collocati in passaggi opportunamente scelti dell'elaborato; l'argomentazione risulta incisiva ed efficace.	10	
	Le conoscenze richiamate sono quasi sempre corrette e congruenti; l'argomentazione ne risulta arricchita e validata, pur non essendo sempre incisiva.	9-8	
	I riferimenti culturali portati a sostegno dell'argomentazione, pur se non estranei all'oggetto dell'elaborato e privi di gravi errori, non hanno sempre carattere cogente e/o contribuiscono in misura limitata allo sviluppo del percorso ragionativo.	7-6	
	Le conoscenze richiamate sono in sé abbastanza corrette, ma di frequente non sono pertinenti.	5-4	
	A sostegno dell'argomentazione si utilizzano affermazioni prive di pertinenza e che contengono gravi errori sul piano delle conoscenze.	3-2	
	La redazione dell'elaborato non è stata svolta.	1	
PUNTEGGIO RISULTANTE PER GLI INDICATORI SPECIFICI (max 40/100)			

Tipologia C			
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (15 punti)			
	L'elaborato è pienamente pertinente alla traccia; il titolo ne sintetizza il contenuto e il taglio. La parafrasi (se adottata) scandisce lo sviluppo del ragionamento, valorizzandolo.	15-14	
	L'elaborato è pertinente alla traccia; il titolo ne richiama l'idea centrale (le idee centrali). La parafrasi (se adottata) corrisponde allo sviluppo del ragionamento.	13-12	
	L'elaborato risulta pertinente alla traccia in quasi tutte le sue parti; il titolo rimanda molto genericamente al contenuto. La parafrasi (se adottata) non sempre rispecchia lo sviluppo del ragionamento.	11-9	
	L'elaborato manca di pertinenza alla traccia in gran parte della sua estensione; il titolo è vago e non ne sintetizza il contenuto. La parafrasi (se adottata) solo episodicamente trova riscontro con lo sviluppo del ragionamento.	8-6	
	L'elaborato non è pertinente alla traccia; il titolo non ne rispecchia il contenuto e risulta disorientante. La parafrasi (se adottata) manca del tutto di riscontro con lo sviluppo del ragionamento.	5-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (punti 15)			
	Esposizione lineare, da cui emergono capacità di (approfondita) riflessione e di autonoma elaborazione delle idee; la successione degli argomenti risulta logica ed efficace.	15-14	
	Le riflessioni evidenziano la ricerca di autonomia di giudizio e sono presentate in modo ordinato e logicamente coerente.	13-12	
	L'esposizione procede quasi sempre con ordine; il passaggio dall'uno all'altro argomento avviene talora per giustapposizione, ma senza gravi contraddizioni logiche.	11-9	
	In gran parte dell'elaborato l'esposizione appare carente nell'organizzazione e gli argomenti si succedono spesso senza consequenzialità logica.	8-6	
	L'esposizione è disordinata, priva di organizzazione. Tutti gli argomenti risultano caoticamente affastellati.	5-3	
	La redazione dell'elaborato è appena abbozzata o non è stata svolta.	2-1	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (punti 10)			
	Riferimenti culturali corretti e congruenti fra loro sono collocati in passaggi opportunamente scelti dell'elaborato; l'argomentazione risulta incisiva ed efficace.	10	
	Le conoscenze richiamate sono pertinenti e quasi sempre corrette; l'argomentazione ne risulta arricchita e validata, pur non essendo sempre incisiva.	9-8	
	I riferimenti culturali portati a sostegno dell'argomentazione, pur se non estranei all'oggetto dell'elaborato e privi di gravi errori, non hanno sempre carattere cogente e/o contribuiscono in misura limitata allo sviluppo del percorso ragionativo.	7-6	
	Le conoscenze richiamate sono in qualche caso corrette, ma di frequente non sono pertinenti.	5-4	
	Nell'elaborato compaiono riferimenti privi di pertinenza ed errori molto gravi sul piano delle conoscenze.	3-2	
	La redazione dell'elaborato non è stata svolta.	1	

CANDIDATA/O: _____ **CLASSE:** _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA alunni DSA-BES

CANDIDATO: _____ **CLASSE** _____

Indicatori	Punti	Descrittori	Punteggio assegnato
Correttezza ortografica e sintattica	0-1	gravi errori	Da non valutare
	2-3	lievi errori	
	4	nessun errore	
Lessico (proprietà e ricchezza lessicale)	1-3	lessico inadeguato e impreciso	
	4-6	lessico accettabile	
	7-8	lessico preciso e appropriato	
Coesione e coerenza del testo	0	testo incoerente	
	1	coesione e coerenza del testo insufficiente	
	2	testo sufficientemente coeso e coerente	
	3	buona od ottima coesione e coerenza del testo	
Rispondenza alla traccia e/o rispetto delle consegne	0-1	testo non rispondente alla traccia e/o mancato rispetto delle consegne	
	2	testo parzialmente rispondente alla traccia e/o parziale rispetto delle consegne	
	3	testo sufficientemente rispondente alla traccia e/o sufficiente rispetto delle consegne	
	4	testo pienamente rispondente alla traccia e/o pieno rispetto delle consegne	
Coerenza della tesi e delle argomentazioni	0	tesi inesistente o assolutamente incoerente	
	1	tesi gravemente incoerente e non argomentata	
	2	tesi non sufficientemente chiara e coerentemente argomentata	
	3	tesi sufficientemente chiara e coerentemente argomentata	
	4	tesi chiara, lineare, coerentemente argomentata	
	5	tesi chiara, organica, coerentemente argomentata e personalizzata	
Punteggio totale			
Valutazione complessiva della prova			___20

PRIMA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

A091 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzi: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA ELETTRICO/ELETTRONICO

Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

PRIMA PARTE

In un complesso edilizio è presente un sistema per la raccolta delle acque piovane, destinate all'irrigazione delle aree destinate a verde condominiale al fine di perseguire uno degli obiettivi dello sviluppo sostenibile dell'ONU (agenda 2030).

Il sistema di irrigazione prevede l'uso di un'elettropompa avente motore asincrono trifase da 2,50 kW che preleva l'acqua da una cisterna di accumulo (serbatoio di alimentazione).

All'interno del serbatoio il livello dell'acqua viene mantenuto entro due valori prestabiliti, di minimo e massimo, tramite l'elettropompa pescante in una seconda cisterna (serbatoio di scarico).

Una ditta di manutenzione viene incaricata di effettuare un intervento di manutenzione a guasto, in quanto l'elettropompa del sistema di irrigazione ha smesso di funzionare, facendo intervenire i dispositivi di protezione e sezionamento.

Il candidato, in relazione alla propria esperienza di studio:

1. ipotizzi le cause che hanno portato all'intervento dei dispositivi di protezione e di sezionamento;
2. indichi, motivando la scelta, le misure di prevenzione e protezione e la tipologia dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per effettuare l'intervento di manutenzione in sicurezza;
3. descriva, anche tramite schema, i dispositivi presenti nell'impianto relativo al sistema per la raccolta delle acque, specificando, in particolare, come avviene il controllo del livello tra due punti prestabiliti;
4. supposto un tasso di guasto del sistema di irrigazione pari $4 \cdot 10^{-6}$ anni⁻¹, determini l'affidabilità del sistema dopo 5 anni.

SECONDA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

A091 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzi: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

IPE9 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CURVATURA ELETTRICO/ELETTRONICO

Disciplina: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

PRIMA PARTE

Un'impresa edile sta effettuando dei lavori di ristrutturazione di un fabbricato storico. A seguito della riqualificazione energetica, si rende necessario l'installazione di un impianto di climatizzazione estiva/invernale, che prevede l'utilizzo di una unità esterna moto condensante avente una massa di 150 kg posizionata sul tetto di copertura del fabbricato.

Per portare la macchina esterna in quota, la ditta si avvale di un sollevatore elettrico a scala, avente portata pari a 200 kg. Il sollevamento dei materiali avviene mediante l'utilizzo di un carrello trainato da un cavo d'acciaio.

Il gruppo è composto dai seguenti componenti:

1. Carrello in alluminio completo di motore asincrono trifase 400 V (alimentazione con inverter), cablaggio, riduttore di velocità e tamburo avvolgicavo.
2. Pulsantiera di comando alimentata a 24V.
3. Azionamento elettrico a due velocità.
4. Fine corsa inferiore e superiore a 24V.
5. Prolunghe telescopiche da 2,00 m fino ad un massimo di 15 m.

Il candidato, in relazione alla propria esperienza di studio:

- 1) ipotizzi le cause che potrebbero impedire il funzionamento del sollevatore e descriva le caratteristiche funzionali e tecniche dell'apparecchiatura che possa aver subito il guasto;
- 2) indichi, motivando la scelta, le misure di prevenzione e protezione e la tipologia dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per effettuare l'intervento di manutenzione in sicurezza;
- 3) effettui un'analisi del preventivo per il ripristino del corretto funzionamento e predisponga un format per la registrazione delle verifiche e degli interventi di manutenzione effettuati;
- 4) determini dopo quanto tempo bisogna sostituire i finecorsa del sollevatore, per garantire la sua affidabilità al 95%, supposto un tasso di guasto pari $8 \cdot 10^{-3}$ anni⁻¹.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____ CLASSE 5^ _____

INDICATORE	DESCRITTORE		PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Conoscenza disciplinare COMPLETA	5	/5
	Conoscenza disciplinare BUONA	4	
	Conoscenza disciplinare ADEGUATA	3	
	Conoscenza disciplinare PARZIALE	2	
	Conoscenza disciplinare SCARSA	1	
	Conoscenza disciplinare INESISTENTE	0,5	
Padronanza delle Competenze Professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Competenza COMPLETA e APPROFONDATA	8	/8
	Competenza COMPLETA	7	
	Competenza BUONA	6	
	Competenza ADEGUATA	5	
	Competenza MEDIOCRE	4	
	Competenza PARZIALE	3	
	Competenza SUPERFICIALE	2	
	Competenza SCARSA	1	
	Competenza INESISTENTE	0,5	
Completezza dello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	traccia svolta in modo CORRETTO E COERENTE	4	/4
	traccia svolta in modo CORRETTO	3	
	traccia svolta in modo ADEGUATO	2	
	traccia SOLO ACCENNATA	1	
	traccia NON SVOLTA	0,5	
Capacità di argomentare di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Argomenta in modo APPROPRIATO E CORRETTO	3	/3
	Argomenta in modo APPROPRIATO	2	
	Argomenta in modo SEMPLICE	1,5	
	Argomenta in modo POCO CORRETTO	1	
	Argomenta in modo INAPPROPRIATO e NON CORRETTO	0,5	

DSA_BES GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO: _____ CLASSE 5^a _____

INDICATORE	DESCRITTORE		PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Conoscenza disciplinare COMPLETA	5	/5
	Conoscenza disciplinare BUONA	4	
	Conoscenza disciplinare ADEGUATA	3	
	Conoscenza disciplinare PARZIALE	2	
	Conoscenza disciplinare SCARSA	1,5	
	Conoscenza disciplinare INESISTENTE	1	
Padronanza delle Competenze Professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Competenza COMPLETA e APPROFONDITA	8	/8
	Competenza COMPLETA	7	
	Competenza BUONA	6	
	Competenza ADEGUATA	5	
	Competenza MEDIOCRE	4-4,5	
	Competenza PARZIALE	3-3,5	
	Competenza SUPERFICIALE	2-2,5	
	Competenza SCARSA	1,5	
	Competenza INESISTENTE	1	
Completezza dello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	traccia svolta in modo CORRETTO E COERENTE	4	/4
	traccia svolta in modo CORRETTO	3-3,5	
	traccia svolta in modo ADEGUATO	2-2,5	
	traccia SOLO ACCENNATA	1,5	
	traccia NON SVOLTA	1	
Capacità di argomentare di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Argomenta in modo APPROPRIATO E CORRETTO	3	/3
	Argomenta in modo APPROPRIATO	2,5	
	Argomenta in modo SEMPLICE	2	
	Argomenta in modo POCO CORRETTO	1,5	
	Argomenta in modo INAPPROPRIATO e NON CORRETTO	1	

Riferimenti normativi

OM 54 del 26/03/26

Articolo 22

Comma 1

Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente di cui all'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente in una prospettiva di sviluppo integrale della persona.

Comma 2

Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co. 1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Per i candidati esterni la relazione o il lavoro multimediale hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del d.lgs. 62/2017. Inoltre, il colloquio verifica le competenze di educazione civica, di cui alla legge 20 agosto 2019, n. 92, e alle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. Infine, nell'ambito del colloquio, viene effettuata la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali e la dimensione pluridisciplinare e interdisciplinare. Nella conduzione del colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali per i licei e delle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.

Comma 4

Ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo, del d.lgs. 62 del 2017, nel caso in cui il candidato interno abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio ha altresì a oggetto la trattazione dell'elaborato di cui all'art. 3, lettera a), subiv.

Comma 5

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

[...]

Comma 8

La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

10.ALLEGATO A

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

11.CREDITI

OM 54/2026 Articolo 11

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Allegato A

(di cui all'articolo 15, comma 2)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali DPR n. 323 del 23.7.1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti in sede di approvazione del PTOF in corso, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti:

Nelle classi terze, quarte e quinte si assegna un credito scolastico che concorre a determinare il voto finale all'Esame di Maturità. Si terrà conto di:

ATTIVITA' nel settore tecnico/professionale

ATTIVITA'	PUNTI
Attività culturali, artistiche o ricreative	0.20
Attività sportive certificate a carattere locale/provinciale	0.10
Attività sportive certificate a carattere regionale/nazionale	0.20
Donazione sangue	0.20
Ambiente, volontariato, solidarietà e cooperazione (certificata da apposito Ente)	0.20
Studi della Religione/alternativa alla religione (giudizio sufficiente)	0.10
Studi della Religione/alternativa alla religione (giudizio discreto/buono)	0.20
Studi della Religione/alternativa alla religione (giudizio ottimo)	0.30
Partecipazione a progetti speciali dell'Istituto anche nella fase organizzativa/esecutiva (progetti PON e PTOF, teatro/spettacoli/giornalino/ambiente etc)	0.20
Formazione professionale (con durata di almeno 30 giorni o quantificabile in almeno 30 ore effettive di impegno)	0.30
Attività lavorativa compatibile con l'indirizzo (della durata non inferiore a due mesi annui)	0.30
FSL (giudizio sufficiente)	0.10
FSL (giudizio buono)	0.20
FSL (giudizio ottimo)	0.30
Certificazioni per esami sostenuti con Enti esterni	0.30
Certificazioni interne per partecipazione a corsi di preparazione	0.20

INTERESSE/IMPEGNO E CURRICULUM

Propositività nello studio e nell'assunzione di ulteriori impegni scolastici/compiti inerenti gli OOC	0.20
Media superiore al 0,50 (6.50 / 7.50 / 8.50 /9.50)	0.20

Il Consiglio di Classe può deliberare il punteggio minimo della fascia, nonostante l'allievo abbia svolto attività presenti nella tabella precedente, in caso di sospensione in giudizio e/o voto di consiglio in una o più discipline.

12.COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe ha realizzato nel corso del triennio scolastico, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, attività, percorsi e incontri svolti nell'ambito di educazione civica sviluppando le seguenti competenze

Classe 3 a.s. 2023/24	Competenze in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro -cartellonistica di sicurezza -rischi nei luoghi di lavoro -salute nei luoghi di lavoro
Classe 4 a.s. 2024/25	Competenze di cittadinanza attiva e sostenibilità integrate con obiettivi agenda 2030 - Attenzione ai Cambiamenti climatici -Sostenibilità e inquinamento ambientale -Gestione dei rifiuti, principio delle 4R - sfruttamento delle energie rinnovabili - sostenibilità dei motori elettrici -comportamenti responsabili nell'uso di armi
Classe 5 a.s. 2025/26	Competenze di cittadinanza attiva e sostenibilità integrate con obiettivi agenda 2030 -consumo critico delle risorse e degli spazi ambientali -importanza del parlamento dei giovani studenti - comportamenti responsabili e consapevoli: l'importanza di andare a votare - connessioni tra ambiente, economia e società: cittadinanza digitale -uguaglianza di genere e rispetto dei diritti inalienabili

Nell'ambito del curriculum verticale di Educazione Civica, la classe ha approfondito temi quali la cittadinanza attiva e l'importanza di votare.

13.FORMAZIONE SCUOLA- LAVORO

Per gli studenti del corso di istruzione agli adulti frequentanti la classe 5MAS nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali ed orientamento il consiglio di classe fa riferimento al decreto del MIM N°226 del 12 novembre 2024 art 2 , 6 e al decreto del MIM N°133 dell'8 luglio 2025, tenendo conto delle attività lavorative svolte dagli alunni compatibili con l'indirizzo di studi e dalle attività formative in ambito lavorativo non compatibili con l'indirizzo di studi.

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE SINGOLE DISCIPLINE

(art.16.comma 3 decreto n.10)

Il Consiglio di classe rimanda ai contenuti disciplinari svolti dai docenti ed allegati al presente documento.

14. CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Docente Mazzanti Gabriele **Classe** V MAS **A/S** 2025/26

Disciplina Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Sede E. Barsanti Serale

DAL LIBRO DI TESTO: Laboratori tecnologici ed Esercitazioni VOL 3-4-5 Hoepli

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONTENUTI e n. UdA.	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Sapere riconoscere , interpretare e disegnare schemi unifilari e multifilari di potenza e di comando per Motori elettrici monofase e trifase; Comando motori in due sensi di marcia;	Conoscere la struttura dei motori elettrici. Saper riconoscere i componenti per gli avviamenti dei motori elettrici; Sapere le Norme vigenti per la messa in opera e/o la manutenzione degli impianti elettrici civili e industriali; Sapere le Norme di sicurezza vigenti negli ambienti di lavoro secondo il TUSL;	Sapere cablare quadri elettrici per avviamenti di motori anche temporizzati con ausilio di sensori e segnalazioni acustiche/luminose; Sapere utilizzare gli strumenti di misura delle grandezze elettriche fondamentali	UDA 1 Schemi di avviamento motori UDA 2 Apparecchi di manovra, segnalazione e rilevazione UDA 3 Apparecchi ausiliari UDA 4 Motori	C
Riconoscere ingressi /uscite dei segnali e alimentazioni di un PLC; Conoscere, disegnare e programmare schemi in LD con operazioni di temporizzazione e conteggio;	Conoscere i software di programmazione per automazioni con Controllori a logica programmabile e microcontrollori; Sapere la differenza tra PLC e Microcontrollori;	Sapere creare programmi in LD , ampliare quelli già esistenti e saper ripristinare guasti;	UDA 1 Struttura di un PLC UDA 2 Linguaggi di programmazione per PLC UDA3 Operazioni di conteggio e processi temporizzati UDA 4 Cenni sui Microcontrollori	C

Riconoscere la presenza di dispositivi collettivi di protezione e sapere utilizzare quelli individuali adeguati al lavoro da svolgere; Capacità di riconoscere i tipi di ambienti pericolosi; Uso dei manuali delle discipline di indirizzo;	Sapere che cos'è il TUSL ed essere a conoscenza delle figure professionali nei luoghi di lavoro con le relative responsabilità.	Scegliere e saper manovrare l'attrezzatura da lavoro in modo adeguato	UDA 1 Significato e struttura del TUSL UDA 2 Figure Professionali nei luoghi di lavoro UDA 3 Uso dei DPI e Conoscenza dei DPC UDA 4 Attrezzatura da lavoro UDA 5 Ambienti di lavoro pericolosi Protezioni da contatti indiretti e diretti	D
Saper riconoscere quali sono i programmi di sostenibilità ambientale delle aziende e i comportamenti di impegno sociale dei cittadini nello sfruttamento delle risorse per ridurre l'impatto sull'ambiente e per il risparmio energetico;	Conoscere le tipologie di inquinamento ambientale e le cause; Conoscere i programmi di innovazione delle aziende Big Tech	Saper attuare comportamenti adeguati nelle azioni giornaliere per migliorare il risparmio energetico; Saper fare scelte autonome e sostenibili nell'usufruire dei servizi della società e nella ricerca di un lavoro;	UDA 1 Tutela ambientale e impegno sociale UDA 2 Classificazione e gestione dei rifiuti industriali UDA 3 Innovazione tecnologica	D

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 08/05/2026

IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI Classe VMAS a.s. 2025/26

Prof. Mazzanti Gabriele **Classe** 5 MAS

Disciplina Laboratorio TEEA **Sede** BARSANTI

DAL LIBRO DI TESTO: Laboratori tecnologici ed esercitazioni VOL 3-4-5(Hoepli)

CONTENUTO DISCIPLINARE SVILUPPATO

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONTENUTI e n. U.A.	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Utilizzazione componenti per le operazioni logiche richieste nei circuiti digitali	Componenti digitali di base	Fare la tabella di verità di un sistema digitale	U.D.A 1 Circuiti digitali e porte logiche	C
Circuiti sequenziali	Struttura delle principali porte logiche	Progettare circuiti antirimbalo	U.D.A 2 Circuiti sequenziali	D
Utilizzo dei Diodi Raddrizzatori	Componenti Analogici di base	Utilizzare il diodo raddrizzatore nelle applicazioni più comuni	U.D.A 1 Diodi raddrizzatori	C
Le funzioni del transistor	Caratteristiche di diodi e transistori	Utilizzare un diodo SCR e un GTO per comando carichi	U.D.A 2 transistori	D
Utilizzo diodi di potenza negli inverter	Caratteristiche e applicazione dei filtri		U.D.A 3 Diodi SCE GTO	
Sapere le caratteristiche e differenze di impianti stand-alone e grid-connected	I principali tipi di impianti fotovoltaici	Disegno e Interpretazione degli schemi elettrici di collegamento degli impianti fotovoltaici	U.D.A 1 Gli impianti fotovoltaici	D
Manutenzione impianti elettrici	Componenti e apparecchiature impiegate negli impianti fotovoltaici	Conoscere le procedure degli interventi di manutenzione negli impianti fotovoltaici	U.D.A Manutenzion e degli impianti fotovoltaici	C
	Schede di registro interventi			

(*)Legenda: (indicare nella colonna la lettera corrispondente):

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, 08/05/2026

FIRMA DEL DOCENTE



CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI Classe VMAS a.s. 2025/26

Prof. Mazzanti Gabriele **Classe** 5 MAS

Disciplina Laboratorio TTIM **Sede** BARSANTI

DAL LIBRO DI TESTO: Laboratori tecnologici ed esercitazioni VOL 3-4-5(Hoepli)

CONTENUTO DISCIPLINARE SVILUPPATO

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONTENUTI e n. U.A.	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Composizione dei motori elettrici	I principali componenti dei motori elettrici	Montaggio , installazione e rimozione dei motori elettrici con manutenzione di assistenza	U.D.A 1 Componenti dei motori	D
Principali protezioni dei motori elettrici da quadro	Guasti da sovraccarico e cortocircuito	Riconoscere le cause dei guasti ai motori elettrici	U.D.A 1 Relè termici e fusibili	C
Variazione di velocità nei motori elettrici	Uso dell'inverter e dei motoriduttori	Cablaggio degli inverter e modalità di funzionamento	U.D.A 1 Inverter U.D.A 2 Motoriduttori	D
Manutenzione dei Motori Elettrici	Simbologia e caratteristiche dei Componenti e apparecchiature impiegate nell'installazione dei motori elettrici	Interventi di Manutenzione nei motori elettrici Interpretazione degli schemi di potenza per motori elettrici	U.D.A 1 Motori asincroni monofase e trifase U.D.A. 2 Schemi di potenza U.D.A 3	C

			Compilazione e schede di manutenzione	
Riconoscere la tipologia di informazione cartellonistica e i pittogrammi per le sostanze chimiche per la sicurezza nei luoghi di lavoro Riconoscere le tipologie di estintori Riconoscere i ruoli delle figure professionali nei luoghi di lavoro Sapere diritti e doveri delle figure professionali nei luoghi di lavoro Riconoscere le sigle degli organismi di normazione in ambito elettrico Sapere gli effetti della corrente elettrica sul corpo umano e le relative situazioni di rischio Conoscere le disposizioni di legge riguardo dichiarazioni di conformità e marchi per le apparecchiature elettriche	Il rischio elettrico Il rischio meccanico Il rischio biologico Il rischio chimico Legislazione-composizione del TUSL	Effettuare interventi di installazione e manutenzione in sicurezza utilizzando i dispositivi di protezione individuale adeguati e riconoscendo negli ambienti di lavoro le situazioni di rischio elettrico, meccanico e biologico Interventi adeguati di soccorso in caso di folgorazione di personale sui luoghi di lavoro. Interventi e comportamenti adeguati in caso di incendio sui luoghi di lavoro	U.D.A1 Sicurezza nei luoghi di lavoro	D

(*)Legenda: (indicare nella colonna la lettera corrispondente):

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, 06/05/2026

FIRMA DEL DOCENTE



CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof. Ruffini Dario Classe 5°MAS Sede Barsanti Serale

Disciplina : Matematica a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: MATEMATICA in pratica

Autori: Fragni, Pettarin; Editore: CEDAM

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Portare l'equazione nella forma $ax=b$	Conoscere la differenza tra equazione determinata indeterminata impossibile	Dividere solo nel caso in cui il divisore sia diverso da zero	Equazioni di primo grado problemi riducibili 10 uda	A
Risolvere equazioni di secondo grado	Conoscere la differenza tra completa pura e spuria	Saper risolvere equazioni di secondo grado	Equazioni di secondo grado 10 uda	A
Risolvere disequazioni di primo secondo grado e fratte	Conoscere la differenza tra disequazioni di primo secondo grado e fratte	Sapere risolvere le disequazioni	Disequazioni di primo secondo grado e fratte 10 uda	A
Studio di funzione fratta e polinomiale	Conoscere il procedimento per disegnare il grafico di una funzione data	Sapere calcolare il dominio le intersezioni con gli assi la positività	Studio di funzione fratta 10 uda	A
Lettura del grafico	Conoscere la lettura del grafico	Saper leggere un grafico	Lettura del grafico nei suoi sei punti	C

			10 uda	
Educazione civica Crittografia codice rsa	Conoscere aritmetica modulare	Saper operare con l'aritmetica modulare	Codice rsa Piccolo teorema fondamentale Teorema generale 4 uda	B
Saper risolvere problemi con equazioni esponenziali con base numero naturale E	Conoscere la definizione di logaritmo in base 10 e logaritmo naturale proprietà riconducibile	Saper risolvere problemi ad esempio l'affidabilità; riproduzione dei conigli; decadimento radiativo; circuito elettrico	Equazione esponenziale risolvibile immediatamente con la definizione di logaritmo 20 uda	A

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 20/04/2026

IL DOCENTE

Ruffini Dario

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof. **Pucci Stefano**

Classe **V MAS**

Sede **Barsanti (Massa)**

Disciplina **TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI** a.s. **2025-2026**

Libro di testo **TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI** vol. 3 ed. **HOEPLI**

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. U:A:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
- Comprendere la differenza fra macchine tradizionali e CN. Vantaggi/Svantaggi e applicazioni. - Comprendere il principio di funzionamento e le caratteristiche delle macchine CN (la retroazione, "zero - macchina", "zero pezzo", ecc.). - Comprendere la differenza fra macchine tradizionali, CN e CNC. Vantaggi/Svantaggi e applicazioni	- Il significato di lavorazioni meccaniche e le sue applicazioni generali in ambito industriale e non. - Le fasi fondamentali di un intervento lavorazione in tecnologia meccanica e relativa manutenzione - Il confronto fra lavorazione industriale e non - Le principali tipologie di interventi. - Il significato di lavorazioni meccaniche e le sue applicazioni generali in ambito industriale -	- Le strutture essenziali della disciplina, di funzionamento delle macchine utensili a CN e CNC - Essere in grado di comprendere la differenza fra macchine tradizionali e CN e loro Vantaggi e Svantaggi nelle varie applicazioni. - Comprendere il principio di funzionamento e le caratteristiche delle macchine CN (la retroazione, "zero - macchina", "zero pezzo", ecc.). - Essere in grado di comprendere la differenza fra macchine tradizionali, CN e CNC. Loro Vantaggi e Svantaggi nelle varie applicazioni.	1 - CONTROLLO NUMERICO E CNC	D Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

- Comprendere le applicazioni e l'utilità dell'analisi statistica in contesti industriali. - Conoscere la curva di gauss ed essere in grado di risolvere semplici problemi statistici. - Conoscere i principali metodi di analisi previsionale. - Gestire le scorte di magazzino curando il processo di approvvigionamento	- Metodi di raccolta ed elaborazione dati - Tecniche di Project Management - Metodi di pianificazione - Tecniche di risoluzione di semplici problemi - Strutture essenziali della disciplina, significato interpretativo e di regolazione. - Modalità e tecniche relative alla competenza disciplinare. - Diagramma di Gantt e programmazione reticolare, il PERT.	- Riconoscere e saper applicare le regole essenziali che governano la disciplina. - Conoscere la curva di gauss e saper risolvere semplici problemi statistici. - Analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici - Preservare la continuità nei processi di manutenzione	2 – STATISTICA E PROJECT MANAGEMENT	D Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe
- Comprendere le applicazioni e l'utilità dei vari sistemi di trasmissione del moto - Conoscere l'andamento del rendimento di un accoppiamento di due ruote dentate - Conoscere i principali metodi di utilizzo dei vari sistemi di trasmissione del moto	- Trasmissione del moto: - calcolo del rapporto di trasmissione - Cinghie di vario tipo, loro generalità, vantaggi e svantaggi, materiali, impieghi. - Funi metalliche, generalità, tipi, loro misurazioni, trefoli, fili, gherlini. - Catene, generalità, tipologie, esempio di ruota dentata per catene (Barbotin). - Ruote dentate, generalità, rendimento, semplici riduttori	- Le strutture essenziali della disciplina, di funzionamento dei rotismi. - Essere in grado di comprendere la differenza fra di utilizzo tra i vari sistemi di trasmissione del moto. - Comprendere il principio di funzionamento di un verricello e di un riduttore. - Essere in grado di comprendere la differenza fra macchine con catene, con cinghie dentate e con cinghie trapezoidali.	3 – TRASMISSIONE DEL MOTO	D Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Ferretti Anna

Classe 5°MAS

Sede Barsanti Serale

Disciplina : Tecnologie Elettriche elettroniche e applicazioni(TEEA)

a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: Appunti forniti dal docente

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Saper riconoscere la tipologia di componenti elettronici di potenza	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi dei componenti elettronici di potenza	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sui componenti elettronici di potenza	Tipologie di componenti elettronici di potenza N° 1 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria sui raddrizzatori	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi dei raddrizzatori	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sui raddrizzatori	Tipologie di raddrizzatori N° 2 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria sui pannelli fotovoltaici	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi dei pannelli fotovoltaici	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sui pannelli fotovoltaici	Tipologie di pannelli fotovoltaici N° 3 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria sugli impianti fotovoltaici	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi degli impianti fotovoltaici	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sugli impianti fotovoltaici	Tipologie di impianti fotovoltaici N° 4 uda	D

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 08/05/2026

IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Ferretti Anna

Classe 5°MAS

Sede Barsanti Serale

Disciplina : Tecniche e tecnologie di Installazione e Manutenzione (TTIM)

a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: Appunti forniti dal docente

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Saper effettuare la manutenzione su tutte le tipologie di utilizzatori dell'impianto elettrico	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi di tutte le tipologie di utilizzatori dell'impianto elettrico	Saper effettuare una manutenzione ordinaria su ogni tipologia di impianto elettrico	Tipologie di utilizzatori elettrici N° 1 uda	D
Saper effettuare la manutenzione su tutte le tipologie di linee dell'impianto elettrico	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi di tutte le tipologie di linee dell'impianto elettrico	Saper effettuare una manutenzione ordinaria su ogni tipologia di linee dell'impianti elettrici	Tipologie di linee di alimentazione degli utilizzatori N° 2 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria su tutte le tipologie di quadri degli impianti elettrici	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi di tutti i quadri elettrici degli impianti elettrici	Saper effettuare una manutenzione ordinaria su ogni tipologia di quadro dell'impianto elettrico	Tipologie di quadri presenti negli impianti elettrici N° 3 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria sui generatori	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi dei generatori	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sui generatori	Tipologie di generatori N° 4 uda	D
Saper effettuare la manutenzione ordinaria sui motori elettrici	Conoscere le tipologie e gli aspetti costruttivi dei motori elettrici	Saper effettuare una manutenzione ordinaria sui motori elettrici	Tipologie di motori elettrici N° 5 uda	D

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, li 08/05/2026

IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Prea Silvia

Classe 5°MAS

Sede Barsanti Serale

Disciplina : Storia

a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: Appunti forniti dal docente

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Partecipare al percorso formativo	Organizzazione del corso	Comprendere obiettivi e modalità	Accoglienza e analisi iniziale	B
Analizzare eventi storici del novecento	Cause e conseguenze della 1° guerra mondiale E rivoluzione russa	Individuare relazioni causa - effetto	Prima guerra mondiale e rivoluzione bolscevica	B
Comprendere i regimi totalitari	Fascismo, nazismo, comunismo e crisi del '29	Confrontare sistemi politici	Totalitarismi, crisi del '29 e new deal	B
Intraprendere il secondo conflitto mondiale	Cause, sviluppo e conseguenze della guerra	Ricostruire dinamiche storiche	Seconda guerra mondiale e resistenza	B
Comprendere il mondo bipolare	Guerra fredda e dopoguerra	Collegare eventi globali	Guerra fredda e assetto mondiale	B
Analizzare la storia italiana recente	Nascita della repubblica e boom economico	Interpretare trasformazioni sociali	Italia repubblicana	B

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 08/05/2026

IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Prea Silvia

Classe 5°MAS

Sede Barsanti Serale

Disciplina : Italiano

a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: Appunti forniti dal docente

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Padroneggiare la lingua italiana scritta e parlata	Tecnica di produzione scritta e linguaggi tecnici	Redigere testi di varie tipologie	Accoglienza e analisi bisogni	B
Comprendere e analizzare fenomeni letterari	Positivismo, Naturalismo, Verismo Decadentismo	Contestualizzare autori e movimenti	Carducci Verga	B
Interpretare testi letterari	Decadentismo europeo e italiano	Analizzare testi poetici e narrativi	Pascoli Dannunzio	B
Analizzare il disagio dell'uomo moderno	Narrativa del '900	Collegare autore - contesto	Pirandello	B
Comprendere la poesia del '900	Caratteri della poesia moderna	Analizzare testi poetici	Ungaretti Montale	B
Analizzare testi di varia tipologia	Struttura testi narrativi e argomentativi	Applicare tecniche di analisi	Analisi testuale	B
Produrre testi per l'esame di stato	Prove d'esame anni passati	Scrivere testi argomentativi	Produzione scritta	B
Ed.Civica Comprendere il ruolo del progresso tecnologico Sviluppare senso critico	Progresso tecnologia tra '800 e '900 Rapporto uomo-macchina Cittadinanza digitale	Analizzare e interpretare fenomeni Collegare letteratura e attualità Argomentare	Progresso tecnologico e società Confronto tra Pirandello, futurismo e Svevo Uso consapevole delle tecnologie	B

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 08/05/2026
IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Ciuffi Ilaria

Classe 5°MAS

Sede Barsanti Serale

Disciplina : IRC

a.s. 2025-2026

Dal libro di testo: L. Solinas, Tutti i colori della vita, SEI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. UdA:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
-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 nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.	approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; -- studia la questione su Dio e il rapporto fede ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; -rileva, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento; -conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della	-confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo; -legge pagine scelte del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione ;-descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali; -riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico; -rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure	1-Etica della vita etica morale, fede e scienza	B
			2-Etica della vita Le religioni e la morale Concetto biblico di obiezione di coscienza e giustizia L'intelligenza artificiale	B
			3-Etica della solidarietà I diritti dell'uomo e la costituzione italiana Il volontariato Le relazioni con l'altro La regola d'oro delle religioni	A
			4-La shoah e la violazione dei diritti umani I giusti tra le nazioni Il Darwinismo sociale 5-Il valore antropologico della festa La cristianizzazione delle feste pagane come natale e halloween	A
				A

	salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo; -arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; -conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità;- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare	significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa; -opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.	6-Ed.civica Incontro per votazione consapevole Manifesto della comunicazione non ostile Patti lateranensi	
--	--	---	--	--

	riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile			
--	--	--	--	--

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, lì 08/05/2026
IL DOCENTE

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Prof.ssa Arianna Diamanti

Classe 5 MAS

Sede BARSANTI SERALE

Disciplina Lingua inglese

a.s. 2025/2026

Dal libro di testo:

Bianca Franchi Martelli, Hilary Creek, *Electronics – Skills and Competences*, Bologna, Zanichelli, 2018

Links e Fotocopie:

- Materiale didattico fornito dal docente sotto forma di fotocopie, appunti e schemi riassuntivi tratti da:
 - Marta Rossetti, Paolo Ruggeri, *Amazing Minds*, Milano, Pearson, 2019
 - Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, *Performer Heritage Blu*, Bologna, Zanichelli, 2019
- Risorse online quali film per l'approfondimento di contenuti di letteratura su George Orwell
- Materiale grammaticale tratto da risorse Pearson (fotocopie e schede semplificate), consultando il sito ufficiale: <https://www.pearson.it>
 - Risorse digitali e prove di preparazione alle prove INVALSI tratte dal sito Zanichelli: <https://online.scuola.zanichelli.it/INVALSI/>

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI e n. U:A:	LIVELLO DI ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE (*)
Lo studente/la studentessa è in grado di: - comunicare in semplici situazioni quotidiane utilizzando	Lo studente/la studentessa conosce: - Present simple (forma affermativa, negativa, interrogativa) - Lessico di	Lo studente/la studentessa: - comprende frasi e brevi testi. - utilizza correttamente e il present	UDA 1: Conoscenza della situazione della classe, esplicitazione della proposta formativa. UDA 2: Ripasso di grammatica (present simple affermativo, negativo e interrogativo)	C

strutture linguistiche di base.	base	simple in contesti guidati. - formula semplici frasi e risposte.		
Lo studente/la studentessa è in grado di: - comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico di base relativo all'elettricità - comprendere istruzioni operative in ambito lavorativo - comunicare semplici procedure tecniche	Lo studente/la studentessa conosce: - Lessico tecnico dell'elettricità - Norme di sicurezza sul lavoro	Lo studente/la studentessa: - Comprendere e istruzioni e norme di sicurezza - Utilizzare il lessico tecnico in contesti guidati	UDA 3: Electricity in the Workplace: Health and Safety. Technical words - Safety laws and policies for a safe working environment - The human body as part of a circuit - Dangers of electricity - Electrical hazards - Preventing accidents and wiring safety codes - What a risk assessment is and how it must be carried out	C
Lo studente/la studentessa è in grado di: - Comprendere testi tecnici relativi all'informatica e all'automazione - Utilizzare il lessico specifico del settore tecnologico - Descrivere processi tecnologici	Lo studente/la studentessa conosce: - Funzionamento del computer - Data processing cycle - Intelligenza artificiale - Automazione, robotica, industria 4.0 - Smart factory - Lessico tecnico specifico	Lo studente/la studentessa: - Comprende testi informativi e tecnici - Descrive il funzionamento di dispositivi e sistemi - Utilizza termini tecnici in modo appropriato - Espone contenuti tecnici in modo semplice ma corretto	UDA 4: From computer to artificial intelligence. - What is a computer? - How is a chip made? - Data processing cycle - New frontiers of computing: multipurpose molecular computers - Artificial Intelligence UDA 5: From automation to smart factory. - Automation - Robotics - Industrial robots - Industry 4.0: revolution or industrial transformation? - The smart factory - Shaping the future to be versatile	C
Lo studente/la studentessa è in grado di:	Lo studente/la studentessa conosce: - Strategie di	Lo studente/la studentessa: - Comprende	UDA 6: Reading and listening comprehension B1/ B2. Reading and listening strategies. - Illustrazione della prova INVALSI	

- Comprendere testi di tipo storico e letterario - Individuare informazioni principali in testi scritti e orali - Collegare contenuti culturali al contesto storico e sociale - Esporre in modo semplice contenuti di civiltà e letteratura	reading e listening (livello B1/B2) - George Orwell e il suo contesto storico-culturale	testi autentici o adattati - Individua idee principali e informazioni specifiche - Espone oralmente contenuti storici e letterari - Effettua semplici collegamenti interdisciplinari	d'inglese per la quinta superiore - accesso alla piattaforma di allenamento alle prove INVALSI https://online.scuola.zanichelli.it/INVALSI/quinta-superiore/quintasuperiore-inglese UDA 7: George Orwell. - Orwell "1984" visione integrale del film - Biografia e opere - Contesto storico - Dystopian novel - Lettura testo "Big Brother is watching you"	C
Lo studente/la studentessa è in grado di: - Comprendere testi tecnici relativi a sensori ed energia - Utilizzare il linguaggio tecnico in ambito professionale - Descrivere sistemi tecnologici e fonti energetiche	Lo studente/la studentessa conosce: - Sensori e mecatronica - PLC e sensori intelligenti - Elettronica industriale - Fonti di energia tradizionali e alternative - Lessico tecnico specifico	Lo studente/la studentessa: - Comprende documenti tecnici - Descrive il funzionamento dei sensori - Distingue tra diverse fonti energetiche - Utilizza il lessico tecnico in modo appropriato	UDA 8: Sensing Technologies - Sensors and mechatronics - PLCs - Sensors and smart sensors - Photoelectric sensors - Industrial electronics. UDA 2: Energy Sources. - Renewable and non-renewable energy	C

(*) indicare nella colonna la lettera corrispondente:

- A. Competenze acquisite con buona padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- B. Competenze acquisite con adeguata padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- C. Competenze acquisite con accettabile padronanza in tutta o nella maggior parte della classe
- D. Competenze acquisite con padronanza minima in tutta o nella maggior parte della classe

Massa, 05.05.26

IL DOCENTE

Il documento del Consiglio di Classe è stato redatto nella seduta del 8 maggio 2026.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA
Prea Silvia	Lingua e letteratura Italiana Storia
Ruffini Dario	Matematica
Diamanti Arianna	Inglese
Pucci Stefano	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
Belmonte Elena	Laboratori di tecnologie meccaniche e applicazioni
Gabriele Mazzanti*	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni
Anna Ferretti	Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni Tecniche di Installazione e Manutenzione
Ciuffi Ilaria	Religione IRC

(*) Docente coordinatore

Massa lì 8 maggio 2026

IL COORDINATORE DI CLASSE



LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Prof.ssa Addolorata Langella