



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

"ENRICO MEDI"

VIA BUONGIOVANNI N. 84, 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

NATF14000X@istruzione.it - NATF14000X@pec.istruzione.it

Pb 0817713823-0815747857-Fax 0815747864-www.itimedi.it

Codice meccanografico NATF14000X-www.itimedi.it



Indirizzi e Corsi serali: Chimica, Materiali e Biotecnologie - Elettronica ed Elettrotecnica
Informatica e Telecomunicazioni - Grafica e Comunicazione

Ambito Territoriale NA-20

Codice Fiscale 80019760638

Documento Finale del Consiglio della classe 5^a sezione A
ad indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica
articolazione Elettrotecnica

formulato e approvato per il 15 Maggio 2025

adeguato ai sensi del Dlgs 62/2017 e dell'O.M. n°67 del 31-03-2025

I docenti del Consiglio di Classe		
Docente	Materia	Firma
	Sistemi elettrici ed elettronici	
	Matematica	
	Tecnologie e progettazioni sistemi elettrici ed elettronici	
	Elettrotecnica ed elettronica	
	Laboratorio di elettrotecnica ed elettronica	
	Laboratorio di sistemi elettrici ed elettronici	
	Scienze motorie	
	Religione cattolica	
	Italiano-Storia	
	Laboratorio di tecnologie e progettazioni sistemi elettrici ed elettronici/Educazione Civica	
	Lingua Inglese	

il Dirigente Scolastico
Dr Salvador Tufano

San Giorgio a Cremano, 15/05/2025

Premessa

Il presente documento, in cui viene delineato il percorso formativo compiuto dagli alunni della classe durante l'ultimo triennio, è stato elaborato dai docenti del Consiglio di classe. Esso esplicita: i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri e gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti. Il documento è pubblicato sul registro elettronico di istituto.

Il contesto

Il contesto socio-economico in cui l'Istituto opera è caratterizzato da un tessuto produttivo carente per ciò che concerne le piccole e medie imprese e limitato alla presenza di attività, per la gran parte, commerciali e inserite in settori del terziario. Pur non essendo collocato in un territorio propriamente "a rischio", L'ITI Medi presenta nel proprio bacino di utenza ragazzi provenienti dai quartieri limitrofi di Barra, San Giovanni a Teduccio e Ponticelli, quartieri deprivati sotto l'aspetto socio-culturale e caratterizzati da alti tassi di disoccupazione.

Punto di forza è la presenza di due Poli dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" nelle immediate vicinanze: la Facoltà di Agraria con sede a Portici e il corso di laurea in Ingegneria con sede San Giovanni a Teduccio. Le stesse rappresentano un punto di riferimento orientativo per molti alunni del Medi.

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- 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

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.

- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili.

Quadro orario settimanale

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Articolazione "ELETTRONICA" – Secondo biennio e Quinto anno

DISCIPLINE	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4 (S. O.)	4 (S. O.)	4 (S. O.)
Lingua inglese	3 (O.)	3 (O.)	3 (O.)
Storia	2 (O.)	2 (O.)	2 (O.)
Matematica	3 (S. O.)	3 (S. O.)	3 (S. O.)
Complementi di matematica	1 (O.)	1 (O.)	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici (T.P.S.E.E.)	1 + 3 LAB (S. O. P.)	2 + 4 LAB (S. O. P.)	2 + 4 LAB (S. O. P.)
Elettrotecnica ed Elettronica	3 + 3LAB (S. O. P.)	3 + 3LAB (S. O. P.)	3 + 3LAB (S. O. P.)
Sistemi automatici	3 + 3LAB (S. O. P.)	2 + 2LAB (S. O. P.)	3 + 2LAB (S. O. P.)
Scienze motorie e sportive	2 (O. P.)	2 (O. P.)	2 (O. P.)
Religione o attività alternative	1 (O.)	1 (O.)	1 (O.)

L'orario delle lezioni adottato è distribuito su 6 giorni settimanali con unità didattiche orarie di 60 minuti.

Descrizione della Classe Quinta AE

La classe 5Ae è composta da 14 alunni tutti frequentanti per la prima volta di cui uno studente con DSA che segue una programmazione per obiettivi minimi. Durante il triennio la classe ha partecipato al dialogo educativo con un discreto interesse, in un clima di cordialità e di collaborazione con i docenti, pur manifestando differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari.

Un esiguo gruppo di alunni ha seguito costantemente l'attività didattica, ottenendo risultati più che soddisfacenti, altri hanno responsabilmente compreso alcune loro lacune e sono stati oggetto di interventi individualizzati che li hanno portati ad una crescita culturale e al raggiungimento degli obiettivi in uscita. Alcuni allievi, nonostante il Consiglio di Classe abbia adottato, in base alle loro differenti caratteristiche, strategie diversificate di insegnamento e di apprendimento, non sono riusciti a raggiungere appieno gli obiettivi prefissati.

Composizione del consiglio di classe nel triennio

MATERIA	DOCENTI 2022/2023	DOCENTI 2023/2024	DOCENTI 2024/2025
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Italiano-Storia			
Inglese			
Matematica e complementi di matematica			
Elettrotecnica ed Elettronica			
Laboratorio di elettrotecnica ed elettronica			
Sistemi elettrici ed elettronici			
Laboratorio di sistemi elettrici ed elettronici			
Tecnologie e progettazioni sistemi elettrici ed elettronici			
Laboratorio tecnologie e progettazioni sistemi elettrici ed elettronici			
Scienze motorie			
Religione cattolica			

Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

L'Istituto beneficia di una struttura edilizia con ampi spazi razionalmente ubicati. Nell'Istituto esistono numerosi laboratori tecnici, scientifici ed informatici, utilizzati oltre che per la quotidiana attività didattica anche per corsi d'aggiornamento e progetti extracurricolari. La maggior parte dei PC della scuola (circa 400) è collegata in rete Intranet ed ha accesso alla rete Internet. Tutte le aule sono dotate di LIM.

Attrezzata e fornita di un ampio repertorio bibliografico è la Biblioteca dell'Istituto, ubicata in un locale accogliente e in grado di ospitare un ampio numero di fruitori; ampia e fornita di attrezzature è la palestra (una delle più grandi d'Italia). Anche gli uffici della Segreteria sono dotati di moderne attrezzature informatiche e collegati al Sistema Informativo del M.I.M.

Come tradizione, nell'Istituto vengono attivate iniziative di formazione e di orientamento mediante incontri-dibattito, seminari e conferenze, con la presenza di esperti che provengono dal mondo del lavoro, dall'Università e da Associazioni varie, sia in orario curricolare che extracurricolari.

Attività curriculari

Per ciò che concerne le specifiche attività curriculari si rinvia ai programmi delle singole discipline, che saranno allegati al presente documento.

MODULI CURRICULARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO ai sensi della O.M. 67 del 31-03-2025 – Linee Guida per l'orientamento, punto 7.2 *“Le scuole secondarie di secondo grado attivano a partire dall'anno scolastico 2023-2024 moduli curriculari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno*

scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte.” Il consiglio di classe ha progettato e realizzato, tenendo conto delle dovute personalizzazioni, con gli alunni della classe le attività di orientamento formativo di seguito riportate:

Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie	Tempi		Discipline coinvolte
Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali	Incontro con alunni	Scuola	Docenti; Ex studenti	Racconto di storie personali di successo	2h	10h	Elettrotecnica Sistemi
	La settimana dell'economia		Docenti; Imprenditori del territorio; Project Management Institute; Associazioni di categoria.	Interviste con imprenditori Organizzazione di una Manifestazione Attività di PMI	8h		Tutte
Lavorare sulle capacità comunicative	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	Classe Scuola	Docenti; Esperti esterni	Esercitazioni sul public speaking; Organizzazione di gare di debate; Presentazione di eventi; Accoglienza alunni delle prime classi;	5h	5h	Italiano Inglese
Lavorare su sé stessi e sulla motivazione	Eventi con esperti esterni	Aula Magna; Aula Pesiri; Classe	Autori di libri e pubblicazioni; Personaggi "motivatori"; Esperti su temi individuali	Incontri divulgativi su temi culturali; di attualità; di legalità; di economia; della salute; attività di PNL (approccio pseudo scientifico alla comunicazione; ecc.	8h	8h	Tutte
Inserimento nel mondo del lavoro e Università	La ricerca di lavoro; Le selezioni universitarie;	Classe	Docenti; Agenzie di lavoro	Redazione del Curriculum Vitae e lettera di presentazione; Simulazione del colloquio di lavoro; Test di ammissione all'università e agli ITS.	8h	8h	Tutte
Conoscere la formazione superiore	L'offerta universitaria	Università	Docenti universitari; Docenti	Incontro con Docenti orientamento; Visite guidate	5h	20h	Tutte
	La formazione presso ITS	Scuola Sedi ITS	Referenti ITS; Docenti	Incontro con esperti; Visite guidate	4h		Elettrotecnica Sistemi
	Il programma Erasmus +	Scuola	Referenti agenzie; Docenti	Incontro per la presentazione del programma	4h		Tutte
	Studi di carattere professionale nelle discipline STEM	Scuola; Università; Aziende	Docenti; Docenti Università; Professionisti del settore	Attività di orientamento ad alto contenuto innovativo	5h		Elettrotecnica Sistemi

	Le professioni militari e le forze dell'ordine	Scuola	Referenti esterni e Docenti	Incontro con esperti; Visite guidate	2h		Tutte
Conoscere il territorio	Visite presso fiere specializzate; Visite presso imprese	Fiere specializzate; Imprese	Docenti; Imprenditori	Visita guidata; Intervista	5h	5h	Tutte

STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La ratio che ha ispirato tutte le attività della nostra scuola è sempre stata quella di offrire opportunità di crescita e di formazione accessibili a tutti: non progetti ed attività differenziate ma una didattica accessibile a tutti.

Nella classe 5AE è presente un alunno con DSA per il quale è stata redatta la relazione specifica allegata.

La scuola ha inoltre attivato un sistema di assistenza e supporto psicologico per aiutare tutti gli alunni che ne hanno fatto richiesta, a prevenire e/o fronteggiare l'insorgere di disagi, malesseri psico-fisici o traumi.

CLIL: attività e modalità insegnamento

Il Consiglio di classe, nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa vigente, ha individuato Elettrotecnica ed Elettronica come disciplina non linguistica (DNL) per l'insegnamento di un modulo in lingua inglese secondo la metodologia CLIL. Durante l'anno scolastico, il prof. Rossi Giovanni e la Prof.ssa Saliva Lisa hanno svolto in presenza un modulo di Elettrotecnica della durata di 10 ore: **Methods for saving energy at home**

Durante le ore di svolgimento del modulo, l'argomento è stato trattato attraverso lezioni frontali e visione di filmati.

Attività/corsi extracurricolari

Attività	Durata Ore	N° di alunni partecipanti	Modalità (in presenza o a distanza)
Cineforum/Teatro	22	14	presenza
Orientamento in uscita	20	14	presenza
Viaggio d'Istruzione	8gg	4	presenza
Visite d'Istruzione	19	14	presenza
Potenziamento materie indirizzo	24	14	presenza
Erasmus +	21gg	2	presenza

Attività didattiche Pluridisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

1	Sostenibilità ed energie rinnovabili
Discipline coinvolte	
Lingua e Letteratura Italiana	Italo Svevo Il Novecento e la perdita dell'io. “La vita attuale è inquinata alle radici” dalla “Coscienza di Zeno” “Il vizio del fumo e le ultime sigarette” dalla “Coscienza di Zeno” Pirandello e il rapporto con la civiltà moderna e l'alienazione dell'individuo. “Il treno ha fischiato” “Maledetto fu Copernico” dal “Fu Mattia Pascal”
Storia	Prima guerra mondiale
Lingua Inglese	Methods of producing electricity: the generator Renewable energy: water and wind, sun and earth
Matematica	Studio di funzione
Educazione Civica	Ambiente e salute
Elettrotecnica ed Elettronica	Produzione di energia elettrica: l'elettromagnetismo e la legge di Faraday
T.P.S.E.E.	Produzione dell'Energia elettrica-Le fonti rinnovabili –Centrali idroelettriche
Sistemi Automatici	Schemi di controllo in retroazione: “ottimizzazione del funzionamento dei sistemi elettrici”
Materiali: testi, documenti, guide tecniche, progetti, materiale Web	

2	La rivoluzione industriale dall'Ottocento ai giorni nostri: l'industria dell'auto e la rivoluzione elettrica
Discipline coinvolte	
Lingua e Letteratura Italiana	Gabriele D'Annunzio e l'esaltazione dell'individuo “IL ritratto dell'esteta” dal “Piacere” “La pioggia nel pineto” Alcyone Il decadentismo francese e il rifiuto del mondo esterno “L'Albatro” da “I fiori del male”.
Storia	Belle Epoque e società di Massa
Lingua Inglese	History of electricity: how Thomas Alva Edison changed the world Electric cars: advantages and disadvantages
Matematica	Studio di funzione
Educazione Civica	Ambiente e salute
Elettrotecnica ed Elettronica	Le macchine elettriche: il trasformatore e il motore asincrono trifase
T.P.S.E.E.	Le centrali elettriche. Trasmissione e Distribuzione dell'energia. Cabine MT/BT
Sistemi Automatici	Digitalizzazione: conversione analogico/digitale - “ADC”
Materiali: testi, documenti, guide tecniche, progetti, materiale Web	

3	Gli ambienti di lavoro: Sicurezza e tutela della salute	
Discipline coinvolte		
Lingua e Letteratura Italiana	Il Verismo e Giovanni Verga. Il progresso come una forza aggressiva, cieca e travolgente. “Il naufragio della Provvidenza” da (I MALAVOGLIA) “Rosso Malpelo” da (VITA DEI CAMPI) “La morte di Gesualdo” da (MASTRO don GESUALDO)	
Storia	L’Italia post-unitaria	
Lingua Inglese	Dangers of electricity: how to deal with an electrical fire Emergency action: how to treat electric shock, in case of high-voltage shock	
Matematica	Studio di funzione	
Educazione Civica	Ambiente e salute	
Elettrotecnica ed Elettronica	Gli effetti della corrente sul corpo umano e l’anello di guasto nei sistemi TT	
T.P.S.E.E.	Impianto di terra. Protezione contro i contatti indiretti con interruzione automatica dell’alimentazione	
Sistemi Automatici	Sensori/Trasduttori per il controllo dell’ambiente: sensori di temperatura, interruttori di posizione meccanica e di prossimità	
Materiali: testi, documenti, guide tecniche, progetti, materiale Web		

4	La rivoluzione industriale 4.0: L'industria 4.0 e la domotica
Discipline coinvolte	
Lingua e Letteratura Italiana	Il disagio esistenziale: Montale ed Ungaretti “Non chiederci la parola” da “Ossi di seppia” “Meriggiare pallido e assorto” “Natale” di Ungaretti
Storia	Seconda guerra mondiale e le prime armi di distruzione di massa.
Lingua Inglese	The fourth Industrial Revolution, The future of technology: the fuel cell
Matematica	Studio di funzione
Educazione Civica	Ambiente e salute
Elettrotecnica ed Elettronica	Controllo della velocità e della coppia di un motore
T.P.S.E.E.	Metodi di avviamento di un MAT con PLC
Sistemi Automatici	Sviluppo dell'Automazione: “logica cablata / logica programmabile” - PLC
Materiali: testi, documenti, guide tecniche, progetti, materiale Web	

OM 67/2025 art.10: ...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....

ESITI DI APPRENDIMENTO di EDUCAZIONE CIVICA	
Esiti di apprendimento	Disciplina/e coinvolta/e
Acquisire ed interpretare le informazioni.	Italiano- Inglese-Elettrotecnica-Sistemi
Agire in modo autonomo e responsabile partecipando pienamente alla vita civica e sociale.	T.P.S.E.E -Matematica
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	Italiano, Elettrotecnica, Sistemi, Matematica, Scienze motorie-Storia
Comprendere il valore della tutela ambientale per la salute dell'uomo.	Inglese-Storia-Elettrotecnica – Sistemi T.P.S.E.E
Comprendere i punti di contatto tra la tutela dell'ambiente e la tutela della salute	Storia-Inglese-Elettrotecnica- Sistemi- Matematica
Saper individuare all'interno della Costituzione i principi fondamentali in tema di Diritto alla salute	Elettrotecnica, Sistemi, T.P.S.E.E, Matematica, Italiano, Inglese, Scienze motorie
Individuare da un caso concreto le azioni da adottare e prevedere i possibili sviluppi.	Storia-Elettrotecnica -Sistemi

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le seguenti attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Visita Centrale Elettrica	2023/24	8h	Elettrotecnica	Presenzano (Ce)
Energia in Gioco	2023/24	40h	Tpsee, Sistemi, Elettrotecnica	ITI Medi
Visita futuro remoto	2022/2024	20h	Tutte	Roma
Visita Termovalorizzatore	2024/25	8h	Elettrotecnica	Acerra (Na)
Viaggi d'Istruzione	2024/25	3gg	Elettrotecnica	Crociera Grimaldi
	2024/25	8gg	Tutte	Crociera Mediterraneo
Erasmus +	04/2025	21gg	Tutte	Malta
Orientamento in uscita	2022/2025	20h	Tutte	ITI Medi
Educazione Finanziaria	2024/25	2h	Tutte	ITI Medi
Impianto elettrico connesso	2024/25	24h	Tpsee, Sistemi, Elettrotecnica	ITI Medi
Educazione Civica	2022/2025	99h	Tutte	ITI Medi

Metodologie Didattiche

Metodologie didattiche con indicazioni percentuali di massima sul totale del monte ore annuo:

Metodo	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Matematica	Elettrotecnica ed Elettronica	T.P.S. E.E.	Sistemi Automatici	Religione	Scienze Motorie e Sportive
Lezioni frontali/videoconferenza	50%	70%	80%	90%	80%	40%	80%	100%	90%
Lavori di gruppo	20%	20%	10%			20%			10%
Brain Storming									
Attività di laboratorio					20%	40%	20%		
Compiti autentici	10%			10%					
Classe capovolta									
Metodologia della ricerca	20%	10%	10%						

Obiettivi trasversali: livello competenze e capacità raggiunte

OBIETTIVO	Tutti	La maggioranza	Alcuni	Pochi
Uso di appropriati registri linguistici		X		
Analisi, interpretazione e rappresentazione dei dati utili alla soluzione di problemi		X		
Costruire, riconoscere, utilizzare e classificare modelli per risolvere problemi		X		
Partecipare individualmente e/o in gruppo al lavoro organizzato	X			
Collegare i nuclei tematici fondamentali delle discipline argomentando in maniera critica			X	
Fare scelte autonome e prendere decisioni dopo una ricerca idonea di utili informazioni			X	
Organizzazione del lavoro personale (metodo di studio).		X		
Competenze acquisite nell'uso delle tecnologie informatiche per l'interazione sincrona e asincrona a distanza		X		

Criteri e griglia di valutazione della Condotta

Indicatori	Esplicitazione dei livelli	Punteggi*	Descrittori
FREQUENZA E RITARDI	molto saltuaria	1	+ del 50% di assenze e/o numerosi ritardi (in media + di 5 al mese)
	discontinuo	2	Oltre 20% e fino al 50% di assenze (non più di tre ritardi)
	regolare	3	Da 15% A 20% (con qualche occasionale ritardo)
	costante	4	Da 10% al 20% di assenze
	assidua	5	Meno di 10% di assenze
PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	Di disturbo	1	Partecipazione nulla al dialogo educativo
	Passiva	2	Scarsa partecipazione al dialogo educativo
	attiva/sollecitata	3	Settorialmente interessato e attento al dialogo educativo

	attiva/propositiva	4	Buona partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo
	attiva/proficua	5	Ottima partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo
COMPORTAMENTO	scorretto	1	Sospensioni e/o + di 5 note disciplinari scritte
	di disturbo	2	Presenza di note disciplinari scritte
	accettabile	3	Rispetto del regolamenti con sporadici richiami verbali
	corretto	4	Rispetto dei regolamenti scolasti
	inappuntabile	5	Rispetto assoluto e responsabile dei regolamenti scolastici

***Sommare il punteggio e convertirlo utilizzando la seguente tabella**

CONVERSIONE DEL PUNTEGGIO IN VOTO	
14/15	10
13	9
11/12	8
9/10	7
7/8	6
3/4/5/6	5

La legge n. 150/2024 ha attribuito un maggior peso al voto di comportamento in relazione all'esame di Stato.

Articolo 3, comma 1 punto iv. dell'ordinanza: nel caso di **valutazione del comportamento pari a sei decimi**, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017 – introdotto dall'art.1, co. 1, lettera c), della l.150/2024, **il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. [...]**

Nel caso di **valutazione del comportamento inferiore a sei decimi**, **il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.**

VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Indicatori Valutativi

Obiettivi cognitivi raggiunti	Livelli	Esplicitazione dei livelli	Obiettivi educativi raggiunti	Livelli	Esplicitazione dei livelli
Conoscenza	1	Lacunosa	Interesse	1	Assente
	2	Frammentaria e superficiale		2	Superficiale
	3	Adeguate		3	Adeguate
	4	Completa e approfondita		4	Significativa
	5	Completa, coordinata e approfondita		5	Profondo
Comprensione	1	Limitata	Impegno	1	Scarso
	2	Approssimativa		2	Discontinuo
	3	Adeguate		3	Adeguate / opportunistico
	4	Aderente		4	Continuo

	5	Puntuale		5	Continuo e tenace
Applicazione	1 2 3 4 5	Errata e/o inesistente Incerta Limitata all'essenziale Sicura e coerente Autonoma e completa	Partecipazione	1 2 3 4 5	Di disturbo Passiva Attiva / Sollecitata Attiva e propositiva Attiva, costruttiva e proficua
Analisi sintesi	1 2 3 4 5	Superficiale e confusa / Inconsistente Parziale Completa / Corretta ma guidata Articolata / Autonoma Articolata, Autonoma, completa	Metodo di studio	1 2 3 4 5	Disorganizzato Poco organizzato / Ripetitivo Organizzato per fasi essenziali Organico e riflessivo Organico, elaborativo e critico
Progressi curriculari	1 2 3 4 5	Irrilevanti Incerti Positivi Consistenti Brillanti	Comunicazione	1 2 3 4 5	Esprime pensieri frammentari Se guidato, esprime pochi pensieri Esprime pensieri congrui, compiuti Esprime pensieri lineari compiuti Esprime pensieri maturi con proprietà di linguaggio

Corrispondenza Livello / Voto

Livello 1	Voto: da 1 a 3 (non valutabile o gravemente insufficiente)
Livello 2	Voto: da 4 a 5 (insufficiente o mediocre)
Livello 3	Voto: 6 (sufficiente)
Livello 4	Voto: da 7 a 8 (discreto o buono)
Livello 5	Voto: da 9 a 10 (distinto o ottimo)

Valutazione formativa:

Rubrica di valutazione di una prestazione: progetto/risoluzione problema/ presentazione di un argomento

DIMENSIONI	LIVELLI				
	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1
Uso degli strumenti	Ha scelto gli strumenti adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto quasi tutti gli strumenti adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto gli strumenti in modo parziale e non sempre adatti per la realizzazione del prodotto	Ha scelto gli strumenti in modo molto parziale e non adatti per la realizzazione del prodotto	Non individua gli strumenti adatti alla realizzazione del prodotto
Modalità e qualità del lavoro	Ha lavorato in modo molto ordinato, preciso ed il risultato	Ha lavorato in modo quasi ordinato e il risultato ottenuto è quasi del tutto	Ha lavorato in modo discontinuo e il risultato ottenuto è generalmente	Ha lavorato in modo molto discontinuo e il risultato ottenuto non è	Lavora solo sporadicamente con un impegno quasi nullo

	ottenuto è pienamente rispondente alle richieste	rispondente alle richieste	rispondente alle richieste	rispondente alle richieste	
Rispetto dei tempi di consegna	Ha realizzato il prodotto richiesto nel tempo previsto	Nel tempo previsto ha realizzato gran parte del prodotto non riuscendo a portarlo a termine	Nel tempo previsto ha realizzato solo una parte del prodotto richiesto	Nel tempo previsto ha realizzato solo una piccola parte del prodotto richiesto	Nei tempi previsti è riuscito solo a fare un breve cenno di quanto richiesto
Organizzazione nelle modalità di esposizione	L'alunno espone, nei tempi giusti, i contenuti utilizzando una corretta logica e sottolineando le connessioni e i concetti più importanti	L'alunno espone, i contenuti utilizzando una successione logica abbastanza corretta e utilizza opportuni schemi grafici per sottolineare i passaggi più importanti	L'alunno espone, nei tempi giusti, i contenuti utilizzando una corretta logica e utilizza una mappa per sottolineare le connessioni e i concetti più importanti	L'alunno espone i contenuti in modo approssimativo senza seguire uno schema logico. Non è in grado di aiutarsi con schemi o grafici. Non è in grado di rispettare i tempi di esposizione.	L'alunno espone in modo caotico e senza uno schema logico contenuti solo accennati.
Padronanza dei contenuti	L'alunno dimostra di aver rielaborato in modo personale i contenuti facendo esempi e collegamenti significativi con altri argomenti. Risponde con sicurezza alle domande	L'alunno dimostra di aver adeguatamente rielaborato contenuti facendo esempi e collegamenti abbastanza adeguati con altri argomenti. Risponde con sufficiente sicurezza alle domande	L'alunno ripete i contenuti dimostrando di non di averli rielaborato in modo personale. In modo molto approssimativo fa degli esempi e collegamenti con altri argomenti. Risponde con difficoltà alle domande aspettando suggerimenti dal docente	L'alunno ripete solo alcuni contenuti dimostrando una approssimativa conoscenza. Non riesce a fare degli esempi o collegamenti con altri argomenti. Non riesce a rispondere alle domande anche se ci sono dei suggerimenti dal docente.	L'alunno mostra di non avere alcuna conoscenza degli argomenti proposti.

Rubrica di valutazione del processo di apprendimento: ascolto, esposizione, puntualità e partecipazione

Dimensioni	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1
Disponibilità all'ascolto	Si mostra molto interessato verso gli argomenti proposti, pone domande coerenti e di approfondimento, partecipa attivamente	Mostra un discreto interesse verso gli argomenti proposti, pone domande, partecipa al dialogo	Si mostra interessato solo verso alcuni degli argomenti proposti, pone domande e partecipa al dialogo solo se interpellato	Non mostra interesse verso gli argomenti proposti, bisogna richiamare la sua attenzione e non partecipa al dialogo	L'alunno, anche se sollecitato, non è disponibile all'ascolto.
Puntualità nelle consegne	Lo studente consegna gli elaborati assegnati sempre nei	Lo studente consegna gli elaborati assegnati quasi sempre nei tempi previsti	Lo studente ha difficoltà a consegnare puntualmente gli elaborati	Lo studente non riesce a consegnare puntualmente gli elaborati	L'alunno consegna sporadicamente gli elaborati assegnati.

	tempi previsti		assegnati.	assegnati.	
Esposizione	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio, sottolinea con il tono di voce i passaggi importanti. Riesce a rispondere alle domande senza perdere il filo del ragionamento arricchendo il tutto con adeguati esempi	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio, sottolinea con il tono di voce i passaggi importanti.	L'alunno espone i contenuti con sufficiente chiarezza e non sempre utilizza un linguaggio appropriato. Il tono di voce è incerto e non sempre sottolinea i passaggi importanti.	L'esposizione non è chiara e l'alunno usa un linguaggio approssimativo. Il tono di voce è molto incerto	L'alunno non utilizza un linguaggio appropriato nell'esposizione che si mostra incoerente e disarticolata.
Partecipazione al dialogo educativo	L'alunno partecipa in modo attivo contribuendo con spunti personali al dialogo e rispondendo in modo appropriato alle sollecitazioni proposte	L'alunno partecipa in modo positivo rispondendo in modo appropriato alle sollecitazioni proposte	L'alunno partecipa contribuendo al dialogo rispondendo in modo appropriato solo su sollecitazioni	L'alunno partecipa raramente al dialogo rispondendo in modo non sempre appropriato alle sollecitazioni	L'alunno non partecipa al dialogo educativo anche se opportunamente sollecitato.
Utilizzo delle piattaforme di collaborazione a distanza	mostra di padroneggiare in modo autonomo gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di padroneggiare in modo non completamente autonomo gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di padroneggiare sufficientemente gli strumenti di comunicazione a distanza	mostra di avere delle difficoltà nel padroneggiare gli strumenti di comunicazione a distanza	L'alunno non è in grado di utilizzare gli strumenti di comunicazione a distanza.

Corrispondenza Livello / Voto

Livello 1	Voto: da 1 a 3 (non valutabile o gravemente insufficiente)
Livello 2	Voto: da 4 a 5 (insufficiente o mediocre)
Livello 3	Voto: 6 (sufficiente)
Livello 4	Voto: da 7 a 8 (discreto o buono)
Livello 5	Voto: da 9 a 10 (distinto o ottimo)

Strumenti utilizzati per la verifica e per la valutazione

Strumento	Lingua e Letteratura Italiana	Storia	Inglese	Matematica	Elettrotecnica ed Elettronica	T.P. S.E. E.	Sistemi Automatici	Religione	Scienze Motorie e Sportive
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove strutturate	X								
Prove scritte	X		X	X	X	X	X		
Risoluzione di Problemi				X	X	X	X		
Costruzione di Modelli				X	X	X	X		
Lavori di gruppo					X	X	X		X

Criteri attribuzione crediti

Il consiglio di classe per l'attribuzione del credito scolastico ha tenuto conto, oltre che della media dei voti assegnati negli scrutini finali a ciascun alunno e delle relative tabelle ministeriali, anche dei seguenti parametri:

- partecipazione attiva al dialogo educativo – didattico e assiduità nella frequenza
- corsi extracurricolari organizzati dall'istituto
- attività extracurricolari, debitamente certificate, al di fuori dell'istituto.

Griglia di valutazione per le simulazioni d'esame

Le griglie di valutazione utilizzate, sono state definite a livello dipartimentale declinando gli indicatori contenuti nei quadri di riferimento per la prima e la seconda prova scritta di cui al decreto ministeriale n. 769 del 2018 (O.M. 45/2023 art. 19 c.1 e art. 20 c.4) ed ivi allegate. Le griglie di valutazione sono state approvate dal collegio docenti.

Elenco degli Allegati

(da integrare all'atto dello scrutinio finale)

- Relazioni finali dei docenti
- Programmi delle discipline
- Copia del verbale del consiglio di classe
- Tabella crediti All. A – Dlgs 62/2017 (art. 11 c.1 OM 67/2025)
- Griglia di valutazione Prima prova scritta
- Griglia di valutazione Seconda prova scritta
- Griglia di valutazione del colloquio All. A OM 67/2025 (art. 22 c.10)
- Eventuale documentazione alunni BES:
 - relazione alunni BES

- PDP
- Materiali utilizzati durante le simulazioni d'esame.