



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "RINALDO d'AQUINO"

C.F. 91010430642 – Cod. Mecc. AVIS02100B – C.c.p. 1011530886

sito www.rinaldodaquino.it e-mail avis02100b@istruzione.it P.E.C. avis02100b@pec.istruzione.it

Liceo Scientifico – Liceo delle scienze umane – Liceo Musicale

Via Scandone – 83048 Montella (AV)

Segreteria: 0827 1949166 fax: 0827 1949162 - Dirigente Scolastico: 0827 1949161

Liceo Classico - Via Fontanelle, 1 - 83051 Nusco (AV) - 0827 64972

Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Informatica e Telecomunicazioni art. *Informatica*

Ind. Chimica, materiali e biotecnologie art. *Biotecnologie ambientali*

Ind. Elettronica ed elettrotecnica art. *Automazione*

Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182

Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Meccanica, mecatronica ed energia art. *Energia*

Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268

Unità Didattica II livello rete territoriale CPIA (già corso serale SIRIO)-Istituto Tecnico - settore

Tecnologico - ind. Meccanica, mecatronica ed energia art. *Energia*

Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE ESAME DI STATO

Anno scolastico 2024/2025

CLASSE V SEZ. A/D

Corso di Studio: ITT Montella

Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione

Coordinatione: prof. Gerardo Soccorso SALDUTTI

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazione art. Informatica

Coordinatione: prof. Michele SPINA

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Emilia Di Blasi

.....

Indice

1. Contesto generale.....	3
1.1 Breve descrizione del contesto.....	3
1.2 Presentazione Istituto	3
2. Informazioni sul curriculum	5
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione	5
2.2 Profilo in uscita dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica ..	6
2.3 Quadro orario settimanale Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione.....	7
2.4 Quadro orario settimanale Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica	7
3. Descrizione della classe	9
3.1 Composizione del Consiglio di classe	9
3.2 Presentazione ed excursus storico della classe	10
4. Attività e progetti	12
4.1 Attività di recupero/potenziamento/affiancamento.....	12
4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa.....	12
4.3 Educazione civica	12
4.4 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO).....	13
4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento.....	13
5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	14
6. Indicazioni attività didattiche	15
6.1 Metodologie e strategie didattiche	15
6.2 Percorsi interdisciplinari	15
6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio – Automazione	15
6.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio - Informatica	19
6.5 Ambienti di apprendimento: strumenti-mezzi-spazi-tempi del percorso formativo	21
7. Scheda informativa disciplinare	22
8. Valutazione degli apprendimenti	36
8.1 Griglia di Valutazione del Comportamento	36
8.2 TABELLA A – Attribuzione crediti scolastici- allegata al dlgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e regolamento dell'Istituto attribuzione credito.....	41
9. Attività in preparazione dell'esame di stato.....	44
10. APPENDICE NORMATIVA.....	45
Allegati.....	47
Allegato 1: Elenco alunni.....	47
Allegato 2: Griglia di valutazione 1^ prova scritta	48
Allegato 3: Griglia di valutazione 2 ^prova scritta	52
Allegato 4: Griglia di valutazione colloquio-Allegato A all'O.M. 67/2025	54

1. Contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

Il territorio in cui è ubicato l'Istituto si contraddistingue per una geomorfologia tipica degli Appennini e risulta essere scarsamente urbanizzato e, proprio per questo, incontaminato e ricco di risorse naturali e paesaggistiche. I comuni della zona, accanto alle tradizionali attività lavorative di tipo agricolo-pastorale, hanno sostenuto un processo di industrializzazione e innovazione tecnologica. Da segnalare la capillare presenza di associazioni culturali e del mondo del volontariato, che interagiscono con la scuola e offrono stimoli per una crescita intellettuale e civile dell'intero territorio, favorendo forme di integrazione, di inclusione e di orientamento.

Il contesto socio-economico degli studenti (indice ESCS) rispecchia la realtà territoriale dell'Alta Valle dell'Ofanto e del Calore, caratterizzata da una comunità salda nei suoi valori tradizionali. La composizione della popolazione studentesca della scuola è alquanto eterogenea. La maggioranza degli studenti frequenta il Liceo Scientifico e il Tecnico Tecnologico. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è di scarsa rilevanza, perché l'ambiente montano richiama percentuali molto ridotte di immigrati. In alcuni indirizzi, si segnalano alunni provenienti da famiglie svantaggiate dal punto di vista economico e sociale, anche a causa di una disoccupazione sempre più alta. Circa l'11% della popolazione scolastica, percentuale al di sopra dei dati regionali e nazionali, è costituito da alunni con disabilità e disturbi evolutivi per i quali si attivano percorsi didattici personalizzati e individualizzati, anche a carattere temporaneo, al fine di garantire a tutti il successo scolastico e formativo.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto "R. d'Aquino", polo scolastico di riferimento per un'ampia area dell'Alta Irpinia, propone un'offerta formativa diversificata, articolata in più percorsi, liceali e tecnici, e localizzata in più plessi. Nel Comune di Montella è ubicata la sede centrale, che presenta tre indirizzi liceali: il Liceo Scientifico, il Liceo delle Scienze Umane, il Liceo Coreutico e Musicale - sez. Musicale. Sempre a Montella, presso l'Istituto Tecnico Tecnologico, hanno sede gli indirizzi: Informatica e Telecomunicazioni art. Informatica, Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione, Chimica Materiali e Biotecnologie art. Biotecnologie ambientali. Il percorso tecnico di Meccanica Meccatronica ed Energia art. Energia, insieme all'omologo serale, è allocato presso il Comune di Bagnoli. Infine, il Comune di Nusco ospita il Liceo Classico. L'Istituto, da sempre attento alle esigenze del territorio e dei giovani, al fine di contrastare l'impoverimento demografico ed economico e di valorizzare il capitale sociale e umano, ha instaurato legami forti con il mondo imprenditoriale, attraverso vivaci percorsi di PCTO e la partecipazione all'Istituto Tecnico Superiore "Antonio Bruno" (Grottaminarda), di cui è socio fondatore.

L'offerta curricolare ed extracurricolare è ampia ed articolata; oltre l'ordinario, sono state realizzate iniziative quali open day, concorsi, incontri con esperti, corsi di affiancamento e di potenziamento, percorsi di aggiornamento e progetto ERASMUS. Particolare attenzione, come sempre, è stata rivolta agli alunni con disabilità attraverso l'attivazione di percorsi personalizzati e individualizzati, anche di carattere temporaneo, svolti con il contributo degli operatori del Consorzio dei servizi sociali dell'Alta Irpinia.

La Scuola è sede per le certificazioni Cambridge.

2. Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.

5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

In relazione alle articolazioni: “Elettronica”, “Elettrotecnica” ed “Automazione”, le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

2.2 Profilo in uscita dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni **articolazione Informatica**

L'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Nell'articolazione “Informatica” si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

2.3 Quadro orario settimanale Elettronica ed Elettrotecnica articolazione Automazione

Il quadro orario settimanale delle attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è così suddiviso:

Discipline	n. ore settimanali				
	Primo biennio		Secondo biennio		5° anno
	1	2	3	4	5
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
MATEMATICA	4	4	3	3	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1				
STORIA	2	2	2	2	2
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2			
SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA	2	2			
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3			
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPP. GRAFICA	3	3			
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3				
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		3			
COMPLEMENTI DI MATEMATICA			1	1	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI			5	5	6
ELETTROTECNICA E D ELETTRONICA			7	5	5
SISTEMI AUTOMATICI			4	6	6
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

2.4 Quadro orario settimanale Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica

Discipline	N. ore settimanali				
	Primo biennio		Secondo biennio		5° anno
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4			3
Matematica e complementi di Matematica			4	4	
Telecomunicazioni			3 2*	3 2*	
Informatica			6 3*	6 3*	6 3*
Sistemi e reti			4 2*	4 2*	4 3*
Tecnologie e prog. di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 1*	3 2*	4 3*
Diritto ed economia	2	2			
Gestione prog. ed organizzazione d'impresa					3
Scienze della terra e biologia	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3 1*	3 1*			
Scienze integrate (Chimica)	3 1*	3 1*			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 1*	3 1*			
Tecnologie informatiche	3 2*				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32

3. Descrizione della classe

3.1 Composizione del Consiglio di classe

Disciplina	Docente	Continuità triennio		
		Classe 3°	Classe 4°	Classe 5°
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Iannaccone Stefania	sì	sì	sì
Storia	Prof.ssa Iannaccone Stefania	sì	sì	sì
Lingua Inglese (ind.Informatica)	Prof.ssa d'Argenio Antonella	no	no	sì
Lingua Inglese (ind. Automazione)	Prof.ssa Todesca Maria Grazia	sì	sì	sì
Matematica	Prof.ssa Cetta Catia	no	no	sì
Informatica (ind.Informatica)	Prof. Spina Michele	sì	sì	sì
Laboratorio di Informatica (ind.Informatica)	Prof. Spagnoli Emanuele	no	sì	sì
Sistemi e Reti (ind.Informatica)	Prof. Bruno Emanuele	no	no	sì
Laboratorio di Sistemi e Reti (ind.Informatica)	Prof.ssa Cuzzocrea Sara	no	no	sì
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici di Telecomunicazioni (ind.Informatica)	Prof.ssa De Piano Antonia	no	no	sì
Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici di Telecomunicazioni (ind.Informatica)	Prof.ssa Cuzzocrea Sara	no	no	sì
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa (ind.Informatica)	Prof.ssa Sellitto Lucia	no	no	sì
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Boccuti Carolina	sì	sì	sì
Religione cattolica o attività alternative	Prof.ssa Stradiotti Annunziata	sì	sì	sì
Educazione Civica	Prof.ssa Vitolo Maria	no	no	sì
Sistemi Automatici (ind. Automazione)	Prof.ssa Di Domenico Lucia	no	no	sì
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (ind. Automazione)	Prof. Saldutti Gerardo Soccorso	sì	sì	sì
Elettrotecnica ed Elettronica (ind. Automazione)	Prof. Festa Giandomenico	no	no	sì
Lab. Tecnologie e		sì	sì	sì

Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (ind. Automazione)	Prof. Lodise Arcangelo			
Lab. Elettrotecnica ed Elettronica (ind. Automazione)	Prof. Petruzzo Gellert	no	no	si
Lab. Sistemi automatici (ind. Automazione)	Prof. Lodise Arcangelo	no	si	si
Sostegno	Prof.ssa Trivelli Cinzia	no	si	Si

3.2 Presentazione ed excursus storico della classe

La classe articolata V sez. A/D è composta da diciannove alunni, di cui sette frequentano l'indirizzo ELETTRONICA ED ELETTRROTECNICA articolazione AUTOMAZIONE e dodici frequentano l'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA. Questo comporta che per le discipline comuni quali Lingua e Letteratura Italiana, Storia, Matematica, RC, Educazione Civica, Scienze Motorie il gruppo classe risulta al completo con la presenza di tutti i diciannove alunni, mentre per le discipline di indirizzo afferenti ai rispettivi indirizzi e per la lingua inglese la classe si divide in due sottogruppi di sette e dodici alunni rispettivamente per l'indirizzo di automazione e l'indirizzo di informatica.

Un alunno del gruppo di informatica si avvale di un Percorso Educativo Individualizzato strutturato per obiettivi minimi e al contempo un alunno del gruppo di Automazione si avvale di un Piano Didattico Personalizzato.

Durante i primi giorni dell'anno scolastico 2022/23, la configurazione della classe è stata leggermente modificata a seguito dell'inserimento, nel gruppo classe afferente all'indirizzo di Automazione, di un nuovo alunno proveniente dal Liceo Artistico di Calitri che è stato ben accolto dal gruppo classe e che pian piano si è amalgamato nel nuovo ambiente scolastico.

Con l'inizio dell'anno scolastico 2023/24 si è avuto un ulteriore allargamento del gruppo di Automazione con l'iscrizione di un nuovo alunno ripetente che purtroppo non era stato ammesso al quinto anno del nostro stesso istituto e indirizzo di studio. Durante lo stesso anno scolastico, purtroppo con profondo dispiacere dell'intero Consiglio di classe si è dovuto assistere al ritiro dagli studi di un alunno del gruppo di Automazione che per motivi personali ha deciso di abbandonare la scuola per dedicarsi esclusivamente al lavoro.

Il contesto di provenienza degli studenti è piuttosto eterogeneo, con la presenza di ragazzi provenienti da Montella, Bagnoli Irpino, Cassano Irpino, Castelfranci, e Nusco. Nonostante le differenze di provenienza, le relazioni interpersonali all'interno della classe sono caratterizzate da serenità, solidarietà e un forte senso di coesione.

Durante il secondo biennio e il quinto anno, la classe ha potuto godere della continuità didattica solo in alcune discipline quali Lingua e Letteratura Italiana, Storia, RC, Educazione Civica, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici, Laboratorio TPSEE, Informatica e Scienze Motorie. Nelle altre, prevalentemente di indirizzo, si è assistito invece a un ricambio di insegnanti che ha richiesto agli studenti di adattarsi a diversi approcci didattici, ciò ha generato una serie di disfunzioni all'interno dei processi formativi dovute anche alle differenti metodologie educative a cui gli allievi sono stati sottoposti. Il profitto appare quindi diversificato e proporzionato, non solo alle capacità, all'attitudine e al metodo di studio utilizzato dagli alunni ma anche alla capacità del singolo di adattamento a questa situazione.

Per quanto attiene la sfera didattico – cognitiva, gli allievi si differenziano per fasce di livello: un gruppo ha raggiunto discreti livelli di acquisizione dei contenuti e ha sviluppato capacità e competenze pienamente soddisfacenti, un secondo gruppo ha mantenuto una disposizione più ricettiva che propositiva durante le lezioni, rivelando capacità discrete di sistematizzazione delle conoscenze. Vi è infine presente qualche allievo che non ha realizzato pienamente i risultati attesi, essendosi impegnato in maniera superficiale e discontinua.

Dal punto di vista disciplinare, la classe ha sempre mantenuto un comportamento esemplare, rispettando le regole della convivenza scolastica. Nelle esperienze extrascolastiche, come viaggi d'istruzione, visite guidate, conferenze o stage, gli studenti hanno dimostrato serietà e affidabilità.

I rapporti con le famiglie sono stati sempre improntati alla trasparenza, alla cordialità e al reciproco rispetto. I genitori hanno mostrato costante disponibilità a collaborare con la scuola per garantire non solo la crescita culturale dei propri figli, ma anche per favorire la loro autonomia e il loro sviluppo personale all'interno di un contesto educativo inclusivo e orientato al futuro.

Classe V sez. A/D				
Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2022/2023	18	1	0	19
2023/2024	20	0	1	19
2024/2025	19	0	0	////////////////////

4. Attività e progetti

4.1 Attività di recupero/potenziamento/affiancamento

Nel corso del triennio sono state organizzate attività di recupero ogniqualvolta le carenze della classe sono state tali da richiedere interventi a sostegno della preparazione degli studenti che si sono sostanziate nella frequenza di corsi di recupero organizzati dalla scuola, nei casi di insufficienze gravi, e in attività in itinere e/o studio individuale nei casi di carenze lievi.

Nel corso del corrente anno scolastico, in considerazione delle carenze rilevate alla fine del primo trimestre degli studenti del corso di Automazione, sono state messe in atto azioni di recupero in itinere nelle discipline ELETTRONICA ED ELETTRONICA, SISTEMI AUTOMATICI e TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI relativamente alle quali alcuni studenti hanno presentato criticità nella preparazione.

Per quanto riguarda gli studenti del gruppo di Informatica, non sussistendo alcuna carenza rilevata alla fine del primo trimestre, non si è reso necessario mettere in atto azioni di recupero.

Attività di recupero/potenziamento	Docente referente
Certificazioni B2	Delli Gatti Michele
Certificazioni B1	Smilovich Maria Assunta

4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa

Denominazione Attività di arricchimento dell'offerta formativa: Progetto/PON	Docente referente
Orientamento	Prof.ssa Clotilde Coscia
Attività sportiva	Prof.ssa Capone Silvana

4.3 Educazione civica

Dall'anno scolastico 2020/21, divenuto obbligatorio l'insegnamento di Educazione civica (L. 92/2019), l'Istituto ha elaborato un curriculum articolato sui cinque anni e connesso trasversalmente con tutte le altre discipline. Le tematiche oggetto di studio sono state le seguenti: 1) Costituzione; 2) Sviluppo economico e sostenibilità; 3) Cittadinanza digitale. L'insegnamento di Educazione civica, che prevede una valutazione autonoma e condivisa, è stato svolto in compresenza e affidato al docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche, contitolare nel Consiglio di classe, che ne ha curato il coordinamento in accordo con i docenti delle singole discipline attraverso approfondimenti e/o focus inerenti i tre nuclei tematici; si veda a tal proposito la scheda informativa disciplinare.

4.4 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)

La classe ha partecipato alle seguenti iniziative:

- Viaggio di istruzione a Siviglia
- Torneo di scacchi – fase regionale
- Rappresentazione teatrale “LA FAMIGLIA”

- Campionati di Italiano – fase regionale
- Uscita didattica -Cinema Lioni – Film “Il Canto della libertà”
- Webinar sulla sicurezza stradale
- Visita guidata al Colosseo e Palazzo Madama
- Visita guidata presso Palazzi Chigi
- Corsi di preparazione agli esami di certificazione Cambridge PET-B1 e FCE-B2
- “UNIVexpò 2024” presso Complesso Universitario di Monte Sant’Angelo – Napoli
- Manifestazione “Francesco D’Incanto” – Convento di San Francesco a Folloni Montella (AV)
- Incontro con l’attore-scrittore Paolo Cresta presso la biblioteca comunale di Montella (AV)
- Attività di preparazione all'Open Day

4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

Sono state organizzate specifiche attività di orientamento che si sono realizzate sia attraverso conferenze, uscite didattiche e incontri virtuali con le Università, sia per attività di PCTO, PNRR Orientamento, sia nelle assemblee di Istituto:

- Incontro con la Guardia di Finanza - Tenenza di Sant’Angelo
- Incontro con l’Arma dei Carabinieri di Montella
- Open Day Itinerante- UniSannio presso “Palasport” di Lioni
- Orientamento professionale con ADECCO
- Droni tra strategia 2.0 della Commissione Europea e quadro regolatorio europeo.
- IoT: introduzione ad applicazioni ed agenti
- Visita Università di Salerno
- Webinar “Carriere in divisa”
- Webinar “Carriere Medico-Sanitarie”
- Webinar “Carriere Universitarie”
- ITS “BRUNO”

5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'inclusione scolastica, nell'ottica dell' "I care" di Don Milani (Nota MIUR 1143 del 17 maggio 2018 e Documento dell'agosto dello stesso anno "L'autonomia scolastica come fondamento per il successo formativo) si propone attraverso la personalizzazione degli apprendimenti, la valorizzazione delle diversità e lo sviluppo delle potenzialità di ciascun alunno "per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo" in coerenza con gli artt. 3 e 34 della Costituzione Italiana. I docenti hanno utilizzato un insegnamento flessibile in base alle concrete situazioni formative e alle particolari caratteristiche degli alunni per consentire il conseguimento degli obiettivi di apprendimento; hanno elaborato strategie didattiche differenziate e inclusive per far raggiungere il successo formativo a tutti gli studenti; hanno favorito processi di apprendimento autonomo (per scoperta, per azione, per problemi) e di apprendimento cooperativo, un approccio che valorizza il gruppo come risorsa per sviluppare abilità e competenze di ciascuno.

Nelle classi con BES si è operato in coerenza con il P.E.I. e il P.D.P. di ciascuno.

A tal fine si richiamano gli articoli 24 e 25 dell'O.M. 67 del 31/03/2025 per le peculiari disposizioni previste in sede d'esame e si rinvia alla documentazione specifica depositata in plico separato in segreteria e da considerarsi come allegata al presente documento.

In vista dello svolgimento delle prove d'Esame il C.d.C. propone come docente di sostegno a supporto dello studente con P.E.I. seguito nel corso del corrente anno scolastico la prof.ssa Trivelli Cinzia.

6. Indicazioni attività didattiche

6.1 Metodologie e strategie didattiche

L'attività didattica, rispettando la diversità degli stili di apprendimento degli studenti, si è svolta proponendo metodologie formative e motivanti:

- favorire apprendimenti significativi in contesto autentico
- debate su contenuti culturali specifici e trasversali
- uso differenziato di lezione frontale, interattiva, cooperative learning, tutoring, attività laboratoriali
- centralità dello studente nell'ottica dell'autovalutazione e della riflessività
- didattica innovativa: e-learning, LIM, piattaforme digitali didattiche
- didattica di ricerca: studenti protagonisti attivi nella costruzione di percorsi e strumenti di ricerca (mappe concettuali, presentazioni multimediali, esperimenti, modelli).

METODOLOGIE PER IL RECUPERO E IL POTENZIAMENTO

Per effettuare attività di recupero il Consiglio di Classe individua le seguenti modalità:

- recupero in itinere
- corsi extracurricolari
- sportello

Per il potenziamento:

- corsi di affiancamento
- lavori multidisciplinari
- approfondimenti dei singoli docenti indicati nei piani di lavoro

6.2 Percorsi interdisciplinari

La classe è stata orientata, sia in maniera induttiva che deduttiva, a collegamenti interdisciplinari attraverso la proposta di materiali-stimolo da interpretare in ottica ampia e trasversale, rinviando ai nuclei fondanti e ai nodi concettuali delle diverse discipline, anche attraverso la produzione di mappe concettuali.

6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio – Automazione

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni):

TITOLI DEI PROGETTI SVOLTI NEL TRIENNIO:

- 1) Build an mp3 player – A.S. 2022/23
- 2) Tecnologie del futuro: robotica, 3D, droni, AR/VR – A.S. 2022/23
- 3) “DOBOT MG400 – Robotic Arm for small Batch Production a. s. 2023/24
- 4) Dispositivi e sistemi per l'Automazione Industriale - a. s. 2024/25

Annualità	Ore	Azienda	Attività
-----------	-----	---------	----------

2022/2023	52	ChibiLogic	● Salute e sicurezza ● La sicurezza negli ambienti di lavoro ● Programmazione in linguaggio C ● Realizzazione di semplici circuiti elettronici ● Programmazione embedded ● Uso del sistema operativo ChibiOS e di scheda ST Microelectronics
	40	Assoform Romagna	● Introduzione alla robotica ed esercitazioni con robot didattici. ● La stampa 3D: le tipologie di materiali, i software in uso, le fasi della stampa. ● Introduzione ai droni e al loro utilizzo ● Realtà Virtuale e Realtà Aumentata: cosa s' intende e i principali strumenti e applicazioni. ● Le tecnologie in uso nelle imprese del settore dell'automazione.
2023/2024	51	NETPHAROS s.r.l. Via Pionati n°12, Avellino (AV). C.F./P.IVA: IT01831890643	● Coppie cinematiche e gradi di libertà di un manipolatore; ● Elementi di un manipolatore; ● Architettura e funzioni dell'unità di controllo; ● Hardware del braccio robotico DOBOT MG400; ● Software DOBOT Studio Pro ● Modalità acquisizione posizione end effector; ● Programmazione in modalità Teaching&playback; ● Linguaggio di programmazione LUA;
2024/2025	50	Azienda EBI SRL Via Fossa Lupo n°20, Montella (AV). Via Fossa Lupo n°20, Montella (AV). C.F./P.IVA: IT01831890643	● Il software GeoGebra ● Risoluzioni di reti elettriche con l'utilizzo del software GeoGebra ● Elementi di gestione e controllo di motori elettrici in continua e in alternata (motori ad induzione, motore in CC, motori brushless, motore passo-passo, motore alternato bifase, motore alternato trifase). ● Sensori e attuatori ● Il microcontrollore Arduino. ● Il linguaggio di programmazione C++ applicato ad Arduino ed il Software applicativo Tinkercad. ● Il linguaggio di programmazione KOP. ● I software di programmazione per PLC: STEP 7--Micro/WIN e TIA PORTAL. ● Implementare, controllare e gestire un impianto anti-intrusione per civile abitazione, in local con utilizzo del Microcontrollore Arduino. ● Implementare, controllare e gestire un impianto di videosorveglianza e anti-intrusione per civile abitazione (anche da Remoto) con sistema di <i>alert</i> e di comandi su dispositivi mobili (cellulari, palmari, smartphone, tablet, notebook, ecc.). ● Implementare, controllare e gestire un impianto automatizzato per il funzionamento di un parcheggio, con l'utilizzo del microcontrollore Arduino ● Implementare, controllare e gestire un impianto automatizzato anti incendio, con sensore rilevamento fiamma, tramite l'utilizzo del microcontrollore Arduino ● Il PLC Siemens S7_200 e il PLC S7_1200. ● Il linguaggio di programmazione KOP. ● I software di programmazione per PLC: STEP 7--Micro/WIN e TIA PORTAL. ● Gestione e controllo di un impianto semaforico con PLC S7 1200 ● Implementare, controllare e gestire un impianto automatizzato per la misurazione della lunghezza di barre, mediante l'utilizzo del PLC Siemens S7_200. ● Implementare, controllare e gestire un impianto automatizzato per sequenziatore a fasi finite, mediante l'utilizzo del PLC Siemens S7 1200

			Implementare, controllare e gestire un impianto automatizzato per la miscelazione di liquidi mediante l'utilizzo del PLC Siemens S7_1200
--	--	--	---

COMPETENZE DEL TRIENNIO

Competenze di base

- Tutte le competenze chiave di cittadinanza di cui al DM139/07 adattate al contesto lavorativo.

Competenze tecnico-professionali derivanti dalle attività di scuola-azienda

- Comprendere e gestire i **rischi** presenti nei luoghi di lavoro
- Gestire problematiche connesse alla **sicurezza elettrica** nelle sue diverse applicazioni: civili abitazioni, luoghi produttivi, servizi, laboratori del settore elettrico/elettronico, ecc.
- Operare con circuiti costituiti da **componenti a semiconduttori** (diodi, transistor, raddrizzatori, amplificatori, ecc.)
- Comprendere e gestire il sistema operativo ChibiOS e delle schede ST Microelectronics
- Orientarsi in un sistema di coordinate tridimensionale
- Comprendere la correlazione tra cinematica del manipolatore e gradi di libertà
- Conoscere i principali comandi per l'utilizzo di un braccio robotico
- Implementare un'attività di movimentazione oggetti con manipolatore
- Gestire e controllare **motori elettrici** in continua e in alternata (motore in CC, motori ad induzione, motori brushless, motore passo-passo, motore alternato bifase, ecc.).
- Conoscere e gestire l'utilizzo dei **sensori** (sensori di temperatura, sensori di presenza, sensori di luminosità, sensori ad ultrasuoni, sensori laser, sensori di livello, sensori di pressione, sensori per misurazioni di qualità dell'aria, finecorsa, ecc.).
- Programmare e gestire l'utilizzo del **microcontrollore Arduino**
- Implementare, controllare e gestire semplici impianti **automatizzati**, realizzati con sensori e attuatori, utilizzando il microcontrollore Arduino.
- Implementare, controllare e gestire semplici **sistemi automatizzati, (anche da Remoto)** con sistema di alert e di comandi su dispositivi mobili (cellulari, palmari, smartphone, tablet, notebook, ecc.).
- Programmare e gestire l'utilizzo del **PLC** (PLC Siemens S7_200 e PLC S7_1200)
- Programmare e gestire i software **STEP 7--Micro/WIN** e **TIA PORTAL** per l'automazione industriale
- Implementare, controllare e gestire semplici impianti automatizzati, mediante l'utilizzo del PLC Siemens S7_200 e S7_1200

Capacità e competenze informatiche acquisite (software utilizzati)

- Applicativi del Pacchetto Office: Word, Power Point, Excel
- Utilizzo degli strumenti per la gestione della stampa e dello scanner
- Browser per la navigazione on line
- Autocad
- Linguaggio di programmazione LUA
- Software DOBOT Studio Pro
- Software applicativi per la simulazione: Tinkercad _ GeoGebra
- Linguaggio di programmazione C++, applicato ad Arduino
- Linguaggio di programmazione KOP
- Utilizzo del software STEP 7--Micro/WIN per l'automazione industriale
- Utilizzo del software TIA PORTAL per l'automazione industriale

Competenze organizzative e sociali

- Flessibilità e autoformazione
- Capacità progettuali e di pianificazione del lavoro
- Risoluzione di difficoltà e/o problemi sopraggiunti
- Capacità organizzative e predisposizione alle attività lavorative in team
- Rispetto del progetto e delle scadenze imposte
- Competenze espressive e comunicative

- Per un'analisi approfondita del lavoro svolto si rimanda alla documentazione del PCTO, presentata dal Tutor.
- Gli allievi presenteranno una relazione/prodotto multimediale/prototipo impianto, in sede di colloquio.

6.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio - Informatica

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni):

Titoli dei progetti svolti nel secondo biennio e nel quinto anno:			
1. Build an mp3 player – A.S. 2022/23 2. Tecnologie del futuro: robotica, 3D, droni, AR/VR – A.S. 2022/23 3. CODER'Z & Python experience – A.S. 2023/24 4. UnisaOrienta Experience – A.S. 2024/25			
Annualità	Ore	Azienda	Attività
2022/23	52	ChibiLogic	Prototipazione dei componenti principali di un lettore mp3 con relativa programmazione dei componenti che lo costituiscono utilizzando il sistema operativo real-time ChibiOS.
	40	Assoform Romagna	• Introduzione alla robotica ed esercitazioni con robot didattici. • La stampa 3D: le tipologie di materiali, i software in uso, le fasi della stampa. • Introduzione ai droni e al loro utilizzo • Realtà Virtuale e Realtà Aumentata: cosa s' intende e i principali strumenti e applicazioni. • Le tecnologie in uso nelle imprese del settore dell'automazione.
2023/24	50	Zucchetti	Realizzazione di una Web application utilizzando i linguaggi HTML, CSS, JavaScript e PHP
	21	Skill Factory / Fiven	Introduzione al linguaggio di programmazione Python
2024/25	15	Università degli Studi di Salerno	Orientamento attivo nella transizione scuola – università volto a sviluppare consapevolezza, conoscenze e capacità di autovalutazione.

Competenze del triennio

Competenze di base

- Tutte le competenze chiave di cittadinanza di cui al DM139/07 adattate al contesto lavorativo.

Competenze tecnico-professionali derivanti dalle attività di scuola-azienda

- Programmazione in linguaggio C
- Realizzazione di semplici circuiti elettronici
- Programmazione embedded
- Uso del sistema operativo ChibiOS
- Realizzare Web application
- Creare pagine Web interattive con HTML5, CSS3 e JavaScript
- Creare pagine Web dinamiche utilizzando il linguaggio PHP
- Gestire le informazioni utilizzando i database
- Programmare in Python
- Realizzazione interfacce per l'utente
- Risolvere problemi in diversi linguaggi di programmazione

Capacità e competenze informatiche acquisite (software utilizzati)

- Applicativi del Pacchetto Office: Word, Power Point, Excel
- Browser per la navigazione on line
- Ambiente di sviluppo ChibiStudio
- Ambiente di sviluppo Visual Studio Code
- Ambiente di sviluppo PyCharm
- Uso del DBMS MySQL
- Il Web server Apache

Competenze organizzative e sociali

- Capacità progettuali e di pianificazione del lavoro
- Capacità organizzative e di lavoro in team
- Competenze espressive e comunicative

- Per un'analisi approfondita del lavoro svolto si rimanda alla documentazione del PCTO, presentata dal Tutor.
- Gli allievi presenteranno una relazione/prodotto multimediale/prototipo, in sede di colloquio.
- Le Competenze sopra elencate sono documentate nel "Certificato delle Competenze Finale del Triennio" agli atti della scuola.

6.5 Ambienti di apprendimento: strumenti-mezzi-spazi-tempi del percorso formativo

Strumenti e mezzi	
Lezioni frontali	Prove scritte

Analisi testuali Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Learning by doing ☐ Libro di testo/Ebook ☐ Lavagna e/o LIM ☐ Piattaforme multimediali ☐ Comunicazioni e-mail (tramite Argo o account Istituzionale @rinaldodaquino.it) ☐ Piattaforma G-Suite	☐ Prove chiuse ☐ Prove aperte ☐ Prove miste ☐ Prove online Prove orali ☐ Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) ☐ Interventi ☐ Test di verifica ☐ Compiti di realtà ☐ Prodotti multimediali
Spazi Aule, laboratori, aule virtuali	Tempi Trimestre: settembre-dicembre Pentamestre: gennaio-giugno

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina: Lingua e Letteratura italiana	Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione	
Docente: Stefania Iannaccone		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
L'età del Realismo: Naturalismo- Verismo. Giovanni Verga: la vita, le opere e la poetica. Il Decadentismo Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero e le opere. Gabriele D'annunzio: la vita, il pensiero e le opere. La crisi dell'uomo moderno nella narrativa del primo Novecento: Luigi Pirandello: la vita, il pensiero e le opere. Italo Svevo: la vita, il pensiero e le opere. La poesia italiana fra le due guerre: Giuseppe Ungaretti: la vita, il pensiero e le opere. Salvatore Quasimodo: la vita, il pensiero e le opere. La narrativa italiana fra le due guerre: la narrativa memoriale di Primo Levi. Didattica della scrittura: La prova INVALSI di Italiano Le tipologie testuali dell'Esame di Stato: Tipologia A, Tipologia B, Tipologia C.	Inquadrare l'attività dell'autore nel contesto storico e culturale di riferimento. Effettuare confronti anche all'interno delle stesse opere. Costruire collegamenti interdisciplinari e utilizzarli ai fini interpretativi. Individuare temi e struttura delle varie opere. Analizzare testi in chiave tematica. Utilizzare in modo autonomo le principali competenze acquisite di analisi testuale del testo narrativo e poetico. Assumere un punto di vista personale, organizzare i dati, strutturare l'argomentazione nell'ambito di riferimento. Utilizzare in modo consapevole ed efficace lo strumento linguistico, i codici e i registri specifici. Formulare un personale e motivato giudizio critico.	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo. Produzione testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. Utilizzare e produrre testi multimediali.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 37% Discreto 26% Buono 26% Ottimo 11%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 37% Discreto 26% Buono 26% Ottimo 11%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 37% Discreto 26% Buono 26% Ottimo 11%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Circle Time Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La Docente

F.to prof.ssa Stefania Iannaccone

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Storia	Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione	
Docente: Stefania Iannaccone		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
☐ La belle époque. ☐ L'Italia giolittiana. ☐ La Grande Guerra. ☐ La Rivoluzione russa. ☐ L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto. ☐ La crisi delle democrazie in Europa. ☐ I totalitarismi: fascismo, nazismo e stalinismo. ☐ 1929: La prima crisi globale. ☐ La seconda guerra mondiale. ☐ Dopoguerra e nuovi assetti geopolitici mondiali.	Individuare i principali eventi del primo Novecento e collocarli in una corretta dimensione geografica. Individuare i principali eventi che hanno portato alla formazione dei regimi totalitari in Europa. Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali e operare confronti. Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. Usare correttamente il lessico specifico. Stabilire collegamenti tra la storia e le altre discipline. Saper leggere una fonte scritta o iconografica relativa ai regimi totalitari cogliendo le specificità del suo linguaggio. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche.	• Collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali. • Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni. • Ricostruire i processi di trasformazione cogliendo elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse. • Leggere, valutare e confrontare diversi tipi di fonti. • Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società. • Partecipare alla vita civile in modo attivo e responsabile. • Utilizzare strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca. • Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità del sapere. • Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente --- Sufficiente 42% Discreto 21% Buono 21% Ottimo 16%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente --- Sufficiente 42% Discreto 21% Buono 21% Ottimo 16%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente --- Sufficiente 42% Discreto 21% Buono 21% Ottimo 16%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Debate Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La Docente

F.to prof.ssa Stefania Iannaccone

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Matematica	Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Telecomunicazioni Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione	
Docente: Cetta Catia		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
Le funzioni e le loro proprietà	Saper definire e riconoscere una funzione reale di variabile reale. Saper individuare gli elementi caratteristici che distinguono le funzioni Saper riconoscere se una funzione è iniettiva, suriettiva, biunivoca, crescente, decrescente Saper classificare le funzioni analitiche Saper individuare il dominio di una funzione Saper riconoscere se una funzione è: pari o dispari, né pari né dispari, monotona, periodica, limitata e le loro caratteristiche.	Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo per individuare un grafico probabile Analizzare ed interpretare una rappresentazione grafica
Limiti – Continuità delle funzioni	Saper definire un intervallo. Saper eseguire operazioni sui limiti. Saper individuare le varie forme indeterminate e risolverle Conoscere il concetto di continuità di una funzione Saper riconoscere i punti di criticità di una funzione e classificarli Saper calcolare e/o individuare gli eventuali asintoti	Utilizzare le tecniche dell’analisi e procedure di calcolo per il calcolo di limiti e di eventuali asintoti. Realizzare ed interpretare il grafico probabile di una funzione
Derivate	Saper calcolare la derivata di una funzione applicando le opportune regole di derivazione. Conoscere i grafici delle funzioni elementari Conoscere il metodo per individuare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione Saper definire un punto di massimo relativo e un punto di minimo relativo Saper determinare i massimi e minimi relativi mediante lo studio della derivata prima. Saper determinare gli eventuali punti di massimo e minimo assoluti. Saper definire i concetti di concavità, convessità. Saper determinare un punto di flesso mediante lo studio della derivata seconda.	Utilizzare le tecniche dell’analisi rappresentandole anche sotto forma grafica Costruzione completa del grafico di una funzione Analizzare ed interpretare un grafico Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0 % Sufficiente 47% Discreto 37% Buono 5% Ottimo 11%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0 % Sufficiente 47% Discreto 37% Buono 5% Ottimo 11%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0 % Sufficiente 47% Discreto 37% Buono 5% Ottimo 11%
Metodologie/Strumenti		Verifiche
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali		Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali
		Valutazione
		Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente

f.to prof.ssa Catia Cetta

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione
Docente: Boccuti Carolina.		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Conoscere: le capacità coordinative e le capacità condizionali; i principi scientifici che stanno alla base dell'allenamento e della prestazione motoria; i regolamenti, i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi (pallavolo, badminton, pallacanestro, tennis tavolo, calcio a 5); i principi di una sana e corretta alimentazione; le dipendenze e i relativi rischi ad esse associati; le procedure per la sicurezza e per il primo soccorso; le problematiche legate alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale;	Saper svolgere attività motorie con piena consapevolezza e in modo adeguato alla propria maturazione personale. Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive. Organizzare percorsi e allenamenti mirati rispettando i principi di allenamento. Praticare attività sportive individuali e di squadra applicando adeguate strategie tecnico tattiche; Assumere comportamenti in sicurezza per prevenire gli infortuni e applicare alcune procedure di primo soccorso. Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere; Conoscere le regole e i principi essenziali dell'arbitraggio dei giochi sportivi praticati. Avere rispetto delle regole, dell'avversario e fornire aiuto ai compagni.	Usare le conoscenze e abilità acquisite in modo efficace, autonomo e responsabile, nei diversi contesti (ludico ,espressivo,sportivo, nel benessere, nel tempo libero....) Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale. Trasferire e utilizzare i principi del fair play anche al di fuori dell'ambito sportivo. Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica. Essere in grado di applicare operativamente le conoscenze inerenti le funzioni del nostro corpo per il mantenimento della salute, della prevenzione degli infortuni e della sicurezza. Attivare le procedure di primo soccorso: interventi nelle emergenze e nelle urgenze.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono Ottimo 100%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono Ottimo 100%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono Ottimo 100%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezione frontale; Lezione dialogata; Lezioni interattive Libro di testo Piattaforma di istituto	Prove scritte: Test a scelta multipla Attività di verifica pratica individuali e di squadra.	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente
F.to Boccuti Carolina

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina Religione		Classe: V Sez.: A/D Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica artc. Automazione / Informatica e Telecomunicazione, artc. Informatica
Docente: Annunziata Stradiotti		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
Gli allievi conoscono i concetti essenziali e gli argomenti relativi a: La conoscenza dei grandi interrogativi degli uomini che suscitano la domanda religiosa: il senso della vita e della morte, dell' amore, della sofferenza, del futuro. La conoscenza oggettiva dei contenuti essenziali del cattolicesimo, delle grandi linee del suo sviluppo storico, delle espressioni più significative della loro vita. comprendono i termini specifici (religione, religiosità, fede) e le dinamiche ad essi relative. Sanno collocare il problema di Dio nel contesto culturale attuale. Sanno individuare le radici dello scetticismo e della indifferenza religiosa	Gli allievi hanno acquisito la capacità di: - rielaborare in maniera personale i contenuti svolti. - comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in maniera etica e religiosa. - descrivere il modo in cui il cristianesimo concepisce i rapporti interpersonali (su che cosa li fonda, come li configura, come li orienta) - descrivere in modo chiaro e sintetico la concezione cristiana del lavoro; - discutere e valutare le diverse opinioni su alcune problematiche della nostra società; - valorizzare il confronto ai fini della crescita personale; - rappresentare il rapporto fede e ragione;	Gli allievi sono in grado di: accostarsi in maniera corretta alla Bibbia e ai principali documenti della Tradizione cristiana. Sviluppare autonomamente una elementare riflessione critica. Distinguere le diverse modalità dell'esperienza religiosa e superare i luoghi comuni più diffusi in materia. riconoscere le molteplici forme del linguaggio religioso e mostrare attenzione verso le varie manifestazioni del fatto religioso nel tempo e nello spazio Individuare la responsabilità dell'uomo nei confronti del creato riconoscendone le conseguenze del suo cattivo uso per sé stesso e per l'ambiente.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 46% Ottimo 54%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 46% Ottimo 54%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 46% Ottimo 54%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali X Lettura e commento dei libri di testo X Debate Metodo intuitivo-deduttivo X Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Learning by doing Libro di testo/Ebook X Lavagna e/o LIM X Piattaforme multimediali X	Prove scritte - Prove chiuse - Prove aperte - Prove miste - Prove online Prove orali - Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) X - Interventi X - Test di verifica - Compiti di realtà - Prodotti multimediali - Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente

F.to prof. ssa Stradiotti Annunziata

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina Educazione Civica		Classe V Sez. A/D Indirizzi: Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione Informatica e Telecomunicazioni art. Informatica
Docente: VITOLO MARIA		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
Costituzione Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Il principio democratico I principi fondamentali (artt. 1 – 12 Cost.) Gli organi istituzionali Il Parlamento e la formazione delle leggi Il Governo La Magistratura Il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale Il lavoro nella Costituzione (artt. 35 - 40) La sicurezza sui luoghi di lavoro Lavoro dignitoso e crescita economica (Ob. 8 dell'Agenda 2030)	Individuare i principali eventi storici che hanno portato alla nascita della Costituzione Italiana Saper confrontare lo Statuto Albertino e la Carta Costituzionale Comprendere ed interpretare il testo costituzionale. Saper ascoltare ed interpretare le notizie del mondo in senso critico Essere consapevoli dell'importanza delle scelte politiche del Paese Conoscere i diritti e i doveri delle parti del rapporto di lavoro	Saper individuare i caratteri principali delle due carte a confronto Vivere la Costituzione come patto democratico alla base della convivenza civile. Saper riconoscere il valore primario della persona. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole. Essere in grado di percepire gli effetti che le scelte politiche hanno sui cittadini. Saper distinguere caratteristiche comuni e tratti distintivi tra rapporto di lavoro autonomo e subordinato.
Sviluppo economico e sostenibilità Lo sviluppo economico sostenibile Impresa e azienda L'imprenditore. Costi e ricavi imprenditoriali. Le associazioni no-profit Le regole della circolazione stradale: le modifiche al Codice della Strada.	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare comportamenti e atteggiamenti economicamente responsabili che non trascurino la tutela dell'ambiente.	Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata. Riconoscere gli obiettivi delle attività imprenditoriali e delle associazioni senza fini di lucro
Educazione finanziaria. Storia della moneta. Gli strumenti di pagamento. Carte di debito, carte di credito e carte prepagate. Risparmio, inflazione e tasso di interesse La giornata internazionale delle Nazioni Unite Il giorno della Memoria	Riconoscere ed acquisire comportamenti corretti e responsabili alla guida dei veicoli Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio nonché di pianificazione per un utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Saper riconoscere il rapporto tra quantità di moneta in circolazione e suo potere di acquisto	Individuare le conseguenze dell'inflazione su importazioni e esportazioni
Grado di acquisizione (%): Sufficiente 20 % Discreto 60 % Buono 10 % Ottimo 10 %	Grado di acquisizione (%): Sufficiente 20 % Discreto 60 % Buono 10 % Ottimo 10 %	Grado di acquisizione (%): Sufficiente 20 % Discreto 60 % Buono 10 % Ottimo 10 %
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali X Lettura e commento dei libri di testo X Debate Metodo intuitivo-deduttivo X Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Learning by doing Libro di testo/Ebook X Lavagna e/o LIM X Piattaforme multimediali X	Prove scritte ● Prove chiuse ● Prove aperte ● Prove miste ● Prove online Prove orali ● Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) X ● Interventi X ● Test di verifica ● Compiti di realtà ● Prodotti multimediali ● Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente
F.to prof. ssa Vitolo Maria

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Informatica		Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Docenti: Michele Spina, Emanuele Spagnoli		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
Modelli di database La progettazione concettuale La progettazione logica DDL per la creazione delle tabelle DML per modificare la struttura dei dati Le interrogazioni I linguaggi lato server e HTTP Comunicazione client/server La persistenza nel dialogo La connessione al database MySQL	Individuare i concetti appartenenti ad una certa realtà d'interesse Individuare le relazioni esistenti tra i concetti che compongono una certa realtà d'interesse Individuare la chiave primaria di un'entità Individuare le cardinalità di un'associazione Saper effettuare il mapping delle entità Saper effettuare il mapping delle associazioni Saper ridurre il rischio di anomalie all'interno di un database Saper utilizzare i comandi SQL: CREATE, DROP e ALTER TABLE Saper utilizzare i comandi SQL: INSERT, UPDATE e DELETE Saper interrogare un database Saper installare il Web server Apache Saper inviare i dati ad una pagina PHP con il metodo GET e con il metodo POST Saper validare un form Saper utilizzare AJAX per inviare richieste asincrone ad una pagina PHP Saper utilizzare i cookie Saper utilizzare le sessioni Saper collegarsi ad un DBMS Saper interrogare un database Saper inserire, rimuovere o aggiornare i dati di un database Saper creare oggetti di una classe	Individuare le situazioni che richiedono l'impiego dei database Distinguere i diversi modelli logici Rappresentare una certa realtà d'interesse mediante il modello ER Tradurre il modello concettuale nel modello logico relazionale Normalizzare un modello logico relazione Creare un database utilizzando il DBMS MySQL Implementare un algoritmo in PHP Gestire la comunicazione client/server utilizzando i linguaggi di sviluppo Web Garantire la persistenza del dialogo tra client e server Realizzare Web application che fanno uso di un database Utilizzare la programmazione ad oggetti in PHP Individuare le componenti di un progetto software
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 17% Discreto 17% Buono 33% Ottimo 33%		
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

I docenti
 F.to prof. Spina Michele
 F.to prof. Spagnoli Emanuele

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa		Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Docente: Sellitto Lucia		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
• L'azienda e le sue attività • I costi aziendali • Il modello microeconomico • La formazione del prezzo • La quantità da produrre: il Break Even Point	• Saper utilizzare le tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali • Rappresentare la curva di equilibrio del produttore • Rappresentare la curva di equilibrio del consumatore • Saper calcolare il prezzo di equilibrio • Costruire la curva della domanda e dell'offerta	• Padroneggiare il concetto di azienda • Riconoscere le funzioni e gli obiettivi aziendali • Classificare le aziende • Distinguere i diversi settori produttivi • Come si calcola la quantità di pareggio
• L'organizzazione in azienda, i processi aziendali • Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi • Enterprise Resource Planning – ERP	• Tracciare l'organigramma di un'azienda • Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output, cliente • Individuare le principali problematiche legate alla gestione dei sistemi informativi • Costruire la curva della domanda e dell'offerta • Individuare software di supporto ai processi aziendali	• Saper riconoscere le diverse tipologie di strutture organizzative • Essere in grado di modellizzare un semplice processo aziendale • Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali • Riconoscere come l'informazione supporta i processi decisionali • Individuare le componenti del sistema impresa • Saper collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali
• La qualità in azienda • La sicurezza in azienda • L'organizzazione della prevenzione aziendale • Fattori di rischio • Il progetto e le sue fasi • Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto • L'organizzazione dei progetti • Risorse umane e comunicazione nel progetto • La stima dei costi	• Saper affrontare i rischi secondo il risk based thinking • Individuare i fattori di rischio nei diversi contesti aziendali • Individuare gli agenti specifici di tipo chimico, biologico e fisico • Strutturare la work breakdown structure di un progetto • Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto • Utilizzare le tecniche reticolari • Applicare la tecnica dell'earned value	• Essere in grado di individuare la gestione per processi e la gestione del rischio nell'approccio di un'organizzazione • Essere in grado di comprendere l'organizzazione dell'azienda per la tutela della salute e nei luoghi di lavoro • Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto • Sapere in cosa consiste il risk management per un progetto
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 0% Discreto 25% Buono 25% Ottimo 50%		
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente
F.to Sellitto Lucia

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni		Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Docenti: Antonia De Piano, Sara Cuzzocrea		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
UNITA' 1: Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati • Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti • Comprendere il modello client-server • Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita • Le caratteristiche del modello client-server • L'evoluzione del modello client-server • Avere chiaro il concetto di applicazione di rete	• Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete • Definire strutture dati in XML • Definire strutture dati in JSON • Saper installare e configurare Apache e MySQL • Scrivere e interpretare documenti XML • Scrivere e interpretare documenti JSON: file relativi a esempi, esercizi, esercizi in laboratorio	• Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti • Saper classificare le architetture distribuite • Individuare i benefici della distribuzione • Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata • Individuare le diverse applicazioni distribuite • Saper classificare le applicazioni di rete • Saper validare un documento XML • Saper navigare in un documento XML • Eseguire il parsing di documenti XML con JAVA
UNITA' 2: I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP • Conoscere i protocolli di rete • Acquisire il modello di comunicazione in una network • Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket • Conoscere la comunicazione multicast • Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java • Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket	• Realizzare un server e client TCP in Java • Realizzare un server UDP in Java • Realizzare un server multiplo in Java • Realizzare un server multiplo in C# file relativi a esempi, esercizi, esercizi in laboratorio	• Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP • Acquisire il protocollo UDP nei linguaggi C e Java • Utilizzo delle classi Classe Socket e ServerSocket • Progettare applicazioni client-server in Java • Progettare applicazioni client-server in C
UNITA' 3: Applicazioni lato server in PHP e AJAX • Conoscere i file e l'upload in PHP • Conoscere la programmazione a oggetti di PHP • Apprendere il ruolo del Web server • Comprendere il ruolo di AJAX nel dialogo client.server	• Applicare le API di Google in pagine Web dinamiche • Scrivere pagine Web con i socket • Realizzare file in formato Excel e Word da PHP I file relativi a esempi, esercizi, esercizi in laboratorio	• Realizzare applicazioni client-server in PHP con l'uso dei socket • Realizzare un servizio di mailing con PHP • Utilizzare AJAX con PHP • Realizzare applicazioni Web dinamiche che realizzino interazioni con le mappe di Google
UNITA' 4: Applicazioni lato server con codice separato; CGI e servlet • Acquisire le caratteristiche delle servlet • Conoscere il ciclo di vita di una servlet • Conoscere le caratteristiche di web.xml	• Realizzare un'applicazione WEB dinamica con CGI • Realizzare un'applicazione WEB dinamica con servlet • Utilizzare le servlet in un'applicazione AJAX/JSON • Utilizzare cookie e sessioni con le servlet	• Realizzare un'applicazione Web • Riconoscere i componenti di una pagina lato server • Ricevere e analizzare dati in formato JSON con JavaScript "Generare un file"
UNITA' 5: Applicazioni a codice embedded in HTML con JSP • Conoscere le caratteristiche delle pagine JSP • Conoscere le caratteristiche dei bean	• Realizzare un'applicazione WEB dinamica con pagine JSP • Richiamare un Bean in una pagina JSP	• Realizzare un'applicazione Web • Riconoscere i componenti di una pagina JSP • Saper realizzare un'applicazione con JSP e Bean

Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 25% Discreto 50% Buono 25% Ottimo 0%		
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

Le docenti

F.to prof.ssa De Piano Antonia

F.to prof.ssa Cuzzocrea Sara

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Sistemi e reti		Classe V Sez. A/D
		Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Docenti: Emanuele Bruno, Sara Cuzzocrea		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
● Il livello delle applicazioni e protocolli associati ● Il protocollo HTTP funzionamento, metodi e codici ● Le VLAN, struttura, utilizzi e protocolli ● Crittografia simmetrica, asimmetrica e sistemi di autenticazione ● La sicurezza dei sistemi informativi, VPN, proxy e DMZ ● Come sono strutturate le reti mobili e quali sono gli aspetti di sicurezza ● Sistemi distribuiti e architetture per sistemi web	● Saper usare e riconoscere i protocolli studiati nelle applicazioni che li utilizzano ● Saper usare i metodi e le funzionalità offerte da HTTP ● Saper creare una VLAN ● Saper creare una VPN con PT ● Saper creare un server RADIUS con PT	● Realizzare un server DNS e HTTP con PT ● Realizzare applicazioni HTTP ● Saper realizzare algoritmi di cifratura e di hash in diversi linguaggi di programmazione ● Saper valutare la sicurezza di una rete
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 9% Discreto 50% Buono 32% Ottimo 9%		
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

I docenti

F.to prof. Bruno Emanuele

F.to prof.ssa Cuzzocrea Sara

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: LINGUA INGLESE		Classe V Sez. A/D Indirizzo: Informatica e telecomunicazioni art. Informatica
Docente: d'ARGENIO ANTONELLA		
Conoscenze/Contenuti	Abilità	Competenze
- Low-level and high-level languages and translation programs - First and second generation languages - Third generation languages - Fourth generation languages - Fifth and sixth generation languages - Computer programming: the C family - HTML - Java - Python - PHP - Operating systems - User interfaces - Unix, Linux and Android - Windows - Macintosh - Telecommunications - Methods of transmissions - Wireless and mobile transmission - Network - Types of networks - Communication protocols: ISO/OSI – TCP/IP - Malware, Adware, Spam and bugs - Viruses, worms, backdoors and rogue security - Network threats and security - Cryptography	- Interpretare ed eseguire esercitazioni in lingua inglese - Commentare i linguaggi di programmazione in lingua straniera - Descrivere l'interfaccia e le funzionalità di un sistema operativo - Leggere e comprendere diagrammi e schemi di rete in inglese - Spiegare il funzionamento di una rete o di un protocollo in lingua inglese - Utilizzare terminologia specifica per classificare reti e trasmissioni - Identificare e nominare tipi di minacce informatiche in inglese - Descrivere i principi base della crittografia in modo comprensibile - Decifrare testi tecnici autentici - Esporre oralmente concetti informatici in lingua inglese	- Completare un testo con parole mancanti; - Completare frasi; - Scrivere un articolo; - Confrontare dati e immagini; - Discutere a coppie; - Fare e rispondere a domande; - Abbinare parole e definizioni. - Descrivere immagini; - Comprensione del linguaggio specialistico - Analisi e classificazione delle tecnologie - Saper descrivere sistemi complessi - Conoscenza delle architetture di rete
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 25% Discreto 33% Buono 50% Ottimo 100%		
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni • Interventi • Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

La docente
F.to prof.ssa d'Argenio Antonella

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: INGLESE		Classe: V Sez. : A Indirizzo: AUTOMAZIONE
Docente: TODESCA MARIA GRAZIA		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Gli allievi conoscono: - Le strutture linguistiche di base - La microlingua di specialità inerente all’indirizzo di studio: Elettronica ed Elettrotecnica, Articolazione Automazione I contenuti riguardano i seguenti argomenti: Automation - What is automation? - Automated system components: PLC, sensors and actuators - Robots Technical drawing - Technical language: drawing and tools - Types of representation - Manual and computer assisted drawing - Modelling and surfing 3D printing Materials - Materials, classification and properties - Metals - Non-metals: plastics, polymers, ceramics and composites. - Biomaterials Engines and automation technology - The engine - The petrol engine - Engine innovations - Industrial robotics - How does a robot work? - Robots in the automotive industry - Mechatronics.	Gli allievi - Comprendono lo scopo/senso di testi di tipo generale e/o professionale - Producono testi scritti di carattere generale e/o specifico - Ascoltano e comprendono espressioni di tipo quotidiano e/ o professionale	Gli allievi sono in grado di - Utilizzare la lingua straniera per principali scopi comunicativi ed operativi - Saper utilizzare un lessico specifico di indirizzo - Saper comunicare oralmente e per iscritto correttamente riguardo al lessico specifico di indirizzo. - Comprendere un testo in maniera globale e saperlo analizzare (sequenze, parole chiavi, messaggio del testo) - Scrivere semplici e brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo con un certo grado di autonomia.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 71 % Discreto 29% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 71% Discreto 29% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 71% Discreto 29% Buono Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	Prove scritte - Prove chiuse - Prove aperte - Prove miste Prove orali - Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) - Interventi - Test di verifica	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

**La docente
F.to Prof.ssa Todesca Maria Grazia**

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI		Classe V Sez. A Indirizzo: AUTOMAZIONE
Docente: DI DOMENICO LUCIA/ LODISE ARCANGELO		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
· Acquisizione e distribuzione dei dati; · Conversione analogico-digitale; · Conversione digitale-analogico: convertitore a resistenze pesate e R-2R; · Campionamento; · Interfacciamento; · Circuiti di condizionamento. · Sistemi del primo e secondo ordine. · Il controllo automatico; · Sistema ad anello aperto e ad anello chiuso; · Controllo statico e dinamico; · Il problema della stabilità; · Analisi stabilità a ciclo chiuso: criterio di Routh-Hurwitz; · Diagramma di Bode (cenni) · Stabilizzazione dei sistemi (cenni) · Automazione industriale: il PLC	· Distinguere i sistemi digitali da quelli analogici in base alle proprietà; · Descrivere i sistemi di acquisizione e trasmissione dati; · Identificare e distinguere sistemi del primo e del secondo ordine, riconoscendo le loro caratteristiche distintive; · Comprendere il concetto di controllo automatico e la sua importanza in diversi contesti tecnologici e industriali; · Conoscenza dei concetti fondamentali del controllo a ciclo chiuso e dei suoi vantaggi; · Capacità di analizzare la stabilità di un sistema a ciclo chiuso; · Identificare e comprendere il ruolo dei diversi componenti di un sistema PLC, la CPU, i moduli di ingresso/uscita (digitali e analogici), l'alimentatore e l'unità di programmazione; · Comprendere PLC interagiscono con il mondo fisico attraverso sensori e attuatori; · Utilizzare linguaggi standard del PLC e software di sviluppo; · Realizzare semplici sistemi automatizzati;	· Valutare le caratteristiche principali dei sistemi di acquisizione e distribuzione dei dati; · Utilizzare il tipo di convertitore appropriato per l'applicazione; · Acquisire capacità di analisi dei sistemi complessi e alle interazioni tra le loro parti; · Utilizzare strumentazione da laboratorio e software di simulazione; · Acquisire capacità di analisi e progettazione di sistemi automatizzati; · Sviluppare capacità di -Programmazione PLC; -Interfacciamento hardware del PLC; -utilizzo di software di programmazione PLC; -leggere e interpretare la documentazione tecnica relativa ai sistemi controllati da PLC.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 100 % Discreto Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 100 % Discreto Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 100 % Discreto Buono Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
· Lezioni frontali · Lettura e commento libri di testo · Metodo intuitivo-deduttivo · Lezioni interattive e interdisciplinari · Lavoro guidato e personalizzato · Cooperative learning · Didattica laboratoriale · Learning by doing	Prove scritte · Prove chiuse · Prove aperte · Prove miste Prove orali · Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) · Interventi · Test di verifica · Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

I docenti
F.to prof.ssa Lucia Di Domenico
F.to prof. Arcangelo LODISE

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: Elettrotecnica ed Elettronica		Classe: V Sez:A/D Indirizzo: Automazione
Docente: Giandomenico Festa - Gellert Petruzzo		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Motore sincroni e asincrono Motore in c.c. Cenni altre tipologie di motori	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche	Acquisire i principi fondamentali delle macchine rotanti
Filtri passivi Filtri attivi	Analizzare le principali strutture circuitali che realizzano i vari tipi di filtri	Analizzare e progettare circuiti per la trasformazione dei segnali
Oscillatori e generatori di segnali. Generatori di segnali sinusoidali. Generatori di forme d'onda.	Analizzare le principali strutture circuitali per la generazione di segnali e forme d'onda.	Analizzare e progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza e circuiti per la generazione di segnali non periodici.
Alimentatori non stabilizzati; Alimentatori stabilizzati; Alimentatori a commutazione (cenni). Nota: da svolgere	Definire la struttura di alimentatori lineari stabilizzati e non stabilizzati e dimensionarne i componenti.	Analizzare e progettare dispositivi di alimentazione.
Sistema di acquisizione ed elaborazione dati. Conversione A/D-D/A. (cenni) Sample & Hold. (cenni) Nota: da svolgere	Conoscere i vantaggi dei segnali digitali rispetto ai segnali analogici . Conoscere il processo di digitalizzazione di un segnale analogico. Conoscere il funzionamento dei più importanti convertitori A/D e D/A.	Consapevolezza dell'importanza della conversione dei segnali nell'ambito dei sistemi elettronici e sviluppo delle capacità di un sistema di acquisizione ed elaborazione dati.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 72 Discreto 28 Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 72 Discreto 28 Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 57 Discreto 29 Buono 14 Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Didattica laboratoriale Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM	Prove scritte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

I Docenti

**F.to Prof. Giandomenico Festa
F.to Prof. Gellert Petruzzo**

Scheda informativa disciplinare		
Disciplina: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI		Classe: V Sez. A Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione
Docente: SALDUTTI Gerardo Soccorso - LODISE Arcangelo		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Sensori e trasduttori di misura. Acquisizione dati e interfacciamento. Microcontrollori PLC. Sistemi per la trasmissione dati. Trasmissione dei segnali in fibra ottica. Organizzazione della sicurezza di impresa. Manutenzione ordinaria e di primo intervento. Smaltimento rifiuti e impatto ambientale. Produzione e Organizzazione d'impresa.	Scegliere un convertitore per l'acquisizione di un segnale analogico. Programmare un sistema embedded per l'acquisizione dati e la comunicazione. Usare gli array nella programmazione di Arduino Uno. Usare i contatori del PLC. Descrivere la struttura e il comportamento di una fibra ottica. Descrivere le funzioni e gli obblighi delle figure preposte alla prevenzione e sicurezza. Identificare i criteri per la certificazione di qualità.	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Conoscere la struttura meccanica di un robot industriale. Conoscere le caratteristiche fondamentali e le tipologie dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati. Conoscere le diverse tipologie di sistemi per la trasmissione dati. Conoscere le prerogative del Life Cycle Assessment. Individuare gli elementi fondamentali dei contratti di lavoro. Analizzare i principi generali della qualità totale e identificarne le norme di riferimento;
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 29% Discreto 42% Buono 29% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 13% Sufficiente 29% Discreto 29% Buono 29% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 42% Discreto 29% Buono 29% Ottimo 0%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali. Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna. Piattaforme multimediali.	Prove scritte Prove aperte, Prove miste Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi, Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

Montella, 09/05/2025

I docenti
F.to prof. Gerardo Soccorso SALDUTTI
F.to prof. Arcangelo LODISE

8. Valutazione degli apprendimenti

8.1 Griglia di Valutazione del Comportamento

(ai sensi del DPR 122 del 2009 art. 4 c. 2 “La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici”)

L’I.I.S.S. “Rinaldo d’Aquino” in sede di Collegio dei Docenti si è dotato di una griglia per l’attribuzione del voto di condotta che considera, tra i diversi indicatori, il rispetto dei luoghi e della Istituzione, del regolamento d’Istituto, della frequenza e puntualità. Qui di seguito è riportata la griglia che verrà compilata in sede di scrutinio finale dal Consiglio di Classe.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

(ai sensi del DPR 122 del 2009 art. 4 c. 2 “La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici”)

OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VOTO
Acquisizione di competenze sociali e civiche	Comportamento con docenti, compagni e personale scolastico. Rispetto degli altri, dei loro diritti e delle differenze individuali. Comportamento con i referenti aziendali del percorso PCTO ⁽¹⁾	Esemplarmente corretto e rispettoso	5
		Corretto e rispettoso	4
		Non sempre corretto e rispettoso	3
		Spesso scorretto e irrispettoso	2
		Sempre scorretto e irrispettoso	1
Partecipazione alla vita della comunità scolastica	Puntualità in ingresso e in uscita ⁽²⁾ • Ritardi, tenendo conto delle eventuali deroghe • Ingressi alla II ora • Uscite anticipate	Nessuno o sporadici ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 3 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 5 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 0 fino a 8)	5
		Alcuni ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 4 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 8 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 9 fino a 12)	4
		Numerosi ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 6 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 10 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 13 fino a 16)	3
		Frequenti ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 12 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 20 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 17 fino a 32)	2
		Abituali ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (più di 12 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o più di 20 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente più di 32)	1
	Frequenza delle lezioni	Frequenta con assiduità le lezioni	5

	Nello scrutinio finale si tiene conto delle ore di assenza ⁽³⁾ effettuate in tutto l'anno scolastico.	Percentuale ore assenze $\leq 8\%$	
		Frequenta con regolarità le lezioni $8\% < \text{Percentuale ore assenze} \leq 12\%$	4
		Frequenta con irregolarità le lezioni $12\% < \text{Percentuale ore assenze} \leq 15\%$	3
		Frequenta con discontinuità le lezioni $15\% < \text{Percentuale ore assenze} \leq 20\%$	2
		Frequenta in maniera molto discontinua le lezioni $20\% < \text{Percentuale ore assenze} \leq 25\%$	1
	Partecipazione alle attività curriculari	Manifesta attenzione e interesse per tutte le attività proposte anche con contributi personali e si dimostra sempre propositivo nel gruppo classe	5
	• Tener conto della media dei voti, escluso il voto di comportamento • Tener conto del numero di debiti scolastici	Manifesta attenzione e interesse costanti per le attività proposte e si impegna con assiduità	4
		Manifesta attenzione e interesse saltuari per le attività proposte, rivelando un atteggiamento non sempre collaborativo e/o attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche in una o più discipline	3
		Manifesta attenzione e interesse superficiali e discontinui, mostrando talvolta un atteggiamento di disturbo nel gruppo classe e/o attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche in una o più discipline	2
		Non partecipa alle attività scolastiche, rivelando scarsa attenzione e modesto interesse per le attività proposte, con assenze funzionali all'elusione delle verifiche; inoltre è sistematicamente causa di disturbo durante le lezioni	1
	Rispetto del Regolamento d'Istituto. Rispetto dell'organizzazione e delle regole dell'azienda ospitante durante i percorsi PCTO ⁽¹⁾	Rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Non ha a suo carico alcuna nota disciplinare/generica sia nel primo che nel secondo periodo di valutazione.	5
	• Note disciplinari⁽⁴⁾: nello scrutinio finale si conteggiano tutte le note disciplinari riportate nel corso dell'anno scolastico • Note generiche⁽⁵⁾: nello scrutinio finale si conteggiano tutte le note generiche riportate nel corso dell'anno scolastico	Occasionalmente non rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Note disciplinari: - al massimo 1 nota nel primo o nel secondo periodo di valutazione Note generiche: - al massimo 2 note nell'arco dell'anno scolastico	4
		A volte non rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Note disciplinari: - 1 nota nel primo periodo di valutazione e 1 nota nel secondo - 2 note solo nel primo o solo nel secondo periodo di valutazione Note generiche: - al massimo 4 note nell'arco dell'anno scolastico	3
		Viola spesso il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali.	2

		Note disciplinari: - 3 note solo nel primo o solo nel secondo periodo di valutazione - 2 note nel primo periodo di valutazione e 1 nota nel secondo - 1 nota nel primo periodo di valutazione e 2 note nel secondo Note generiche: - al massimo 6 note nell'arco dell'anno scolastico	
		Viola di continuo il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Ha riportato un numero di note generiche superiore a 6 nel primo periodo di valutazione o in tutto l'anno scolastico oppure ha riportato un numero di note disciplinari superiore a 3 nel primo periodo di valutazione o in tutto l'anno scolastico oppure ha subito uno o più provvedimenti di sospensione con allontanamento dalla scuola per periodi complessivamente minori o uguali a 15 gg. Non fa registrare apprezzabili e concreti ravvedimenti che evidenzino un miglioramento nelle relazioni e nel senso di responsabilità in seguito al percorso educativo attivato dal C.d.C. (art. 4 D.M. 5/2009).	1

NOTE:

1. La voce **PCTO** deve essere considerata solo per gli allievi del triennio
2. Procedura per ricavare il **numero di ritardi/ingressi posticipati/uscite anticipate** sul registro elettronico Argo: "didattica" – "scheda alunno/classe" – scelta classe
3. Procedura per ricavare la **percentuale di ore di assenza** su Argo: "didattica" – "scheda alunno/classe" – scelta classe – "riepiloghi giornale di classe" – dal menu a tendina "prospetto assenze"
4. **Note disciplinari:** Per segnalare comportamenti inadeguati da parte degli alunni (es. usare il cellulare non per fini didattici, disturbare la lezione, usare un linguaggio inappropriato, trattenersi fuori dall'aula per un tempo prolungato, comportarsi in maniera irrispettosa o usare un linguaggio offensivo nei confronti dei compagni/docenti/personale scolastico, comportarsi in maniera violenta e litigiosa, divulgare attraverso strumenti elettronici video/foto effettuati nei locali dell'Istituto senza il consenso delle persone interessate, danneggiare gli ambienti scolastici, ecc..)
5. **Note generiche:** Per segnalare comportamenti inadempienti da parte degli alunni (es. alunno sprovvisto di materiale didattico, alunno che si sottrae alle interrogazioni, assenze ripetute non giustificate, compiti a casa non svolti, ecc..)

MODALITA' DI CALCOLO DEL VOTO

Ad ogni indicatore riportato nella griglia di valutazione il C.d.C. assegna un punteggio rispettando quanto indicato nella tabella dei descrittori. L'attribuzione del voto in decimi scaturirà dalla tabella di conversione di seguito riportata:

Colonna A	Colonna B
PUNTEGGIO	VOTO DI CONDOTTA
da 24 a 25	10

da 21 a 23	9
da 18 a 20	8
da 13 a 17	7
da 8 a 12	6
da 5 a 7	5 (cfr nota)

INDICAZIONI PCTO⁽¹⁾

Le assenze degli studenti durante il percorso PCTO saranno considerate in percentuale solo per le ore di attività pomeridiane. Esse andranno a determinare una eventuale variazione di punteggio in seguito a specifiche segnalazioni da parte del Docente Tutor e, di conseguenza, incideranno sul voto di condotta secondo il seguente schema:

Assenze PCTO in percentuale sul monte ore	Decurtazione punteggio dalla colonna A
Max 10%	Pt. 0
Tra il 10,1% e il 15%	Pt. 1
Tra il 15,1% e il 20%	Pt. 2
Tra il 20,1% e il 25%	Pt. 3

In ogni caso, la decurtazione dei punti non può determinare una valutazione in condotta inferiore a 6.

TOTALE: ____/25

VOTO DI COMPORTAMENTO ____/10

NOTE

1.

- l'attribuzione del **voto di comportamento INFERIORE a sei decimi in fase di valutazione finale e la conseguente NON AMMISSIONE alla classe successiva e all'esame di Stato** avviene anche a fronte di comportamenti che configurano mancanze disciplinari gravi e reiterate, anche con riferimento alle violazioni previste dal regolamento di istituto;
- l'attribuzione del **voto di comportamento inferiore a sei decimi** in fase di **valutazione periodica** comporta il coinvolgimento dello/a studente/ssa oggetto della valutazione in **attività di approfondimento** in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato tale voto.

2. SOLO CLASSI I-IV

- Per gli studenti che abbiano riportato una **valutazione pari a sei decimi nel comportamento**, il Consiglio di classe, in sede di **valutazione finale**, **sospende il giudizio** senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva **e assegni alle studentesse e agli studenti un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale**;

la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo o la valutazione non sufficiente da parte del Consiglio di classe, comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo.

3. CLASSE V:

- nel caso di **valutazione del comportamento pari a sei decimi**, 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.**

La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal Consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali.

- 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.

4. Il voto di comportamento **uguale a 5** sarà attribuito agli alunni che:

- a) siano incorsi in violazioni di particolare e oggettiva gravità che abbiano comportato una sanzione disciplinare con allontanamento dalla comunità scolastica superiore ai 15 giorni per reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana, comportamenti che abbiano messo in pericolo l'incolumità delle persone, gravi violazioni nell'adempimento dei propri doveri, nel rispetto delle regole che governano la vita scolastica e nel rispetto dei diritti altrui e delle regole di convivenza civile;
- b) successivamente alla sanzione disciplinare, non abbiano dato segno di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e maturazione personale (art. 4 D.M. 5/2009).

8.2 **TABELLA A – Attribuzione crediti scolastici- allegata al dlgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e regolamento dell'Istituto attribuzione credito.**

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito 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

Il credito scolastico è stato introdotto per valutare l'andamento della carriera scolastica di ogni singolo studente. Si tratta di un insieme di punti che viene conseguito durante gli ultimi tre anni di corso e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'esame di Stato. Viene assegnato dal Consiglio di Classe in base all'art.15 D.lgs. n.62/2017 che è stato rimodulato nel tempo.

La tabella di cui all'allegato A stabilisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Per il terzo e il quarto anno di corso il credito sulla media dei voti viene calcolato soltanto se tutte le valutazioni risultano non inferiori a 6, mentre **per il quinto anno** viene calcolato il credito **solo** con votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline **e con voto di comportamento non inferiore a sei decimi.**

Non si procede all'attribuzione del credito scolastico in assenza di promozione alla classe successiva (art.13 D.lgs. n.62/2017)

Il Consiglio di Classe assegna i crediti scolastici previsti per gli studenti del II biennio e dell'ultimo anno. A tal fine **calcola la media aritmetica dei voti conseguiti, incluso il voto di comportamento, determinando il punteggio in base al quale individuare la banda di oscillazione di appartenenza.**

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** (Legge 150/2024- art.1 comma 2 lettera d).

*“Analogamente i docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, **nell'ambito della fascia**, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento”.*

(O.M. n.67 del 31 marzo 2025)

CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

1. **I punteggi finali con parte decimale maggiore o uguale a 0,50 corrisponderanno all'estremo superiore della banda di oscillazione in presenza del voto di comportamento pari o superiore a nove decimi.**
2. **I punteggi finali con parte decimale minore di 0,50 corrisponderanno all'estremo inferiore della banda; in questo caso si potrà attribuire l'estremo massimo della banda solo in presenza congiunta delle seguenti condizioni:**

- ✓ avere nel comportamento un voto pari almeno a nove
- ✓ **per media con parte decimale > 20 e ≤ 49** avere 1 attestato di partecipazione alle attività extracurricolari del PTOF indicate nell'elenco attività di seguito riportato:
- ✓ **per media con parte decimale ≤ 20** avere 2 attestati di partecipazione alle attività extracurricolari del PTOF indicate nell'elenco attività di seguito riportato:

oppure

Elenco attività
● superamento della 1^a fase delle competizioni inerenti il “Progetto Valorizzazione delle Eccellenze” (campionati di Italiano, Matematica, Fisica, Chimica, Informatica, Lingua, ecc...) ● classificazione tra i primi tre posti di concorsi letterari, storico-filosofici, tecnici, musicali, sportivi di livello almeno provinciale ● superamento della certificazione di Lingua inglese di livello B1 o B2 ● superamento della fase provinciale nell'ambito dell'attività sportiva scolastica ● certificazione EIPASS/AUTOCAD

- Si precisa che il C.d.C. terrà conto **al massimo di 2 attestati** conseguiti entro il 30 maggio dell'anno scolastico in corso o comunque entro l'avvio generale degli scrutini finali e riferibili alle sole attività extracurricolari previste nel PTOF e svolte a scuola.
- Si precisa che tutte le altre attività progettuali previste nel PTOF e non indicate nel suddetto elenco concorrono a migliorare le competenze disciplinari.
- Per la **media = 6** si attribuisce sempre il minimo della banda.
- Esclusivamente **per l'ultima banda di oscillazione**, si attribuisce il massimo della banda qualora lo studente consegua una **media finale $\geq 9,20$** anche in assenza di attestati (e con voto di comportamento ≥ 9).
- **Agli studenti ammessi alla classe successiva nello scrutinio finale di agosto e che abbiano riportato sospensione di giudizio a giugno in una o due discipline, si attribuisce il credito tenendo conto della sola media dei voti:**

i) massimo della banda per media con parte decimale ≥ 50 e voto di comportamento pari o superiore a nove decimi;

ii) minimo della banda per media con parte decimale < 50 o voto di comportamento inferiore a nove decimi.

- **Agli studenti ammessi alla classe successiva nello scrutinio finale di agosto e che abbiano riportato sospensione di giudizio a giugno in tre o più discipline, si attribuisce il minimo della banda**

In nessun caso è consentito il salto di fascia di merito.

Relativamente ai CANDIDATI ESTERNI si fa riferimento all'ordinanza ministeriale n.67 del 31 marzo 2025 congiuntamente ai criteri interni deliberati dall'Istituto.

9. Attività in preparazione dell'esame di stato

Relativamente alle prove scritte sono state effettuate verifiche strutturate in base alla tipologia di prova d'esame con durata di 5 ore.

Le attività in preparazione dell'esame di stato si sono svolte in contemporanea per i due gruppi, la prima prova si è svolta con i due gruppi insieme

La simulazione della prima prova scritta si è tenuta in data 06/05/2025 mentre l'08/05/2025 si è proceduto con la simulazione della seconda prova scritta. La simulazione del colloquio, effettuata in data 09/05/2025, si è svolta seguendo le indicazioni dell'O.M. n.67 del 31/03/2025.

La Commissione, composta dai docenti di tutte le discipline d'esame, ha esaminato un candidato individuato per sorteggio; dopo aver proposto il materiale spunto, la Commissione ha ritenuto opportuno concedere al Candidato un breve intervallo di tempo per l'organizzazione dell'analisi da svolgere.

Le suddette attività sono state condotte in contemporanea per i due gruppi, la prima prova si è tenuta con i due gruppi insieme nella stessa aula, mentre per la seconda prova scritta sono state allestite due aule separate. Per quanto riguarda la simulazione del colloquio si è proceduto in successione con i rispettivi docenti.

10. APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

- Decreto 226 del 12/11/2024 su Criteri per il riconoscimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e alle attività assimilabili.
- Nota n. 47341 del 25/11/2024 sui tempi e modalità di presentazione delle domande dei candidati interni ed esterni.
- Decreto ministeriale n. 13 del 28/01/2025 sull'Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame.
- O.M. n. 67 del 31/03/2025 – su organizzazione modalità di svolgimento dell'esame di Stato del II ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.
- Nota 13946 del 03/04/2025 - Requisiti di ammissione all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione. O.M. 31 marzo 2025, n. 67- Chiarimenti.

Il consiglio di classe

Prof.ssa Boccuti Carolina	Carolina Boccuti
Prof. Bruno Emanuele	Emanuele Bruno
Prof.ssa Cetta Catia	Catia Cetta
Prof.ssa Cuzzocrea Sara	Sara Cuzzocrea
Prof.ssa De Piano Antonia	Antonia De Piano
Prof.ssa Di Domenico Lucia	Lucia Di Domenico
Prof.ssa d'Argenio Antonella	Antonella d'Argenio
Prof. Festa Giandomenico	Giandomenico Festa
Prof.ssa Iannaccone Stefania	Stefania Iannaccone
Prof. Lodise Arcangelo	Arcangelo Lodise
Prof. Petruzzo Gellert	Gellert Petruzzo
Prof. Saldutti Gerardo Soccorso	Gerardo Saldutti Soccorso
Prof.ssa Sellitto Lucia	Lucia Sellitto
Prof. Spagnoli Emanuele	Emanuele Spagnoli
Prof. Spina Michele	Michele Spina
Prof.ssa Stradiotti Annunziata	Annunziata Stradiotti
Prof. Todesca Maria Grazia	Maria Grazia Todesca
Prof.ssa Trivelli Cinzia	Cinzia Trivelli
Prof. Vitolo Maria	Maria Vitolo

Montella, 09/05/2025

Il Dirigente Scolastico

(prof.ssa Di Blasi Emilia)

Allegati

Allegato 1: Elenco alunni

N.	Elenco candidati - Automazione
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

N.	Elenco candidati - Informatica
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Allegato 2: Griglia di valutazione 1^ prova scritta

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Indicatori	Descrittori	Livelli di misurazione	Punteggio Max 60
Indicatore 1 max 20 p. 1. Identificazione, pianificazione e organizzazione del testo 2. Coesione e coerenza testuale	Struttura dell'elaborato	☐ Rigorosa ☐ Coerente ☐ Accettabile ☐ Approssimativa ☐ Incoerente	10 9 7 5 3
	Sviluppo dei contenuti	☐ Approfondito ☐ Completo ☐ Accettabile ☐ Parziale ☐ Lacunoso	10 9 7 5 3
Indicatore 2 max 20 p. 1. Ricchezza e padronanza lessicale 2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	☐ Efficaci ☐ Pertinenti ☐ Adeguati ☐ Approssimati ☐ Inappropriati	10 9 7 5 3
	Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	☐ Accurate ☐ Corrette ☐ Discrete ☐ Parziali ☐ Errate	10 9 7 5 3
Indicatore 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Contenuti e confronti	☐ Significativi ☐ Esaustivi ☐ Pertinenti ☐ Parziali ☐ Scarsi	10 9 7 5 3
	Commento alle informazioni presenti nel testo	☐ Originale e critico ☐ Autonomo e pertinente ☐ Corretto e chiaro ☐ Superficiale e parziale ☐ Assente o travisato	10 9 7 5 3
Punteggio parte generale			/60
Indicatore 4 max 10 p. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma paragrafata o sintetica della rielaborazione)	Impostazione dell'elaborato secondo le indicazioni date	☐ Rigorosa ☐ Puntuale ☐ Corretta ☐ Parziale ☐ Generica	10 9 7 5 3
Indicatore 5 max 10 p. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione globale del testo nei suoi diversi aspetti	☐ Piena e rigorosa ☐ Completa ☐ Sostanziale ☐ Generica ☐ Confusa	10 9 7 5 3
Indicatore 6 max 10 p. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se	Individuazione e analisi degli elementi del testo	☐ Competenti ☐ Esaustive ☐ Appropriate	10 9 7

richiesta)		☐ Parziali ☐ Errate	5 3
Indicatore 7 max 10 p. Interpretazione corretta e articolata del testo	Contestualizzazione delle informazioni presenti nel testo	☐ Precisa e originale ☐ Pertinente ☐ Accettabile ☐ Incompleta ☐ Vaga	10 9 7 5 3
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

Indicatori	Descrittori	Livelli di misurazione	Punteggio Max 60
Indicatore 1 max 20 p. 3. Identificazione, pianificazione e organizzazione del testo 4. Coesione e coerenza testuale	Struttura dell'elaborato	☐ Rigorosa ☐ Coerente ☐ Accettabile ☐ Approssimativa ☐ Incoerente	10 9 7 5 3
	Sviluppo dei contenuti	☐ Approfondito ☐ Completo ☐ Accettabile ☐ Parziale ☐ Lacunoso	10 9 7 5 3
Indicatore 2 max 20 p. 1. Ricchezza e padronanza lessicale 2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	☐ Efficaci ☐ Pertinenti ☐ Adeguati ☐ Approssimati ☐ Inappropriati	10 9 7 5 3
	Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	☐ Accurate ☐ Corrette ☐ Discrete ☐ Parziali ☐ Errate	10 9 7 5 3
Indicatore 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Contenuti e confronti	☐ Significativi ☐ Esaustivi ☐ Pertinenti ☐ Parziali ☐ Scarsi	10 9 7 5 3
	Commento alle informazioni presenti nel testo	☐ Originale e critico ☐ Autonomo e pertinente ☐ Corretto e chiaro ☐ Superficiale e parziale ☐ Assente o travisato	10 9 7 5 3
Punteggio parte generale			/60

Indicatore 4 max 10 p. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Decodifica dei testi	☐ Rigorosa ☐ Puntuale ☐ Corretta ☐ Parziale ☐ Generica	10 9 7 5 3
Indicatore 5 max 10 p. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo, adoperando connettivi pertinenti	Conduzione e sviluppo delle argomentazioni	☐ Persuasivi ed efficaci ☐ Articolati ☐ Adeguati ☐ Generici ☐ Confusi	10 9 7 5 3
Indicatore 6 max 10 p. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Confronto e contestualizzazione	☐ Competenti ☐ Esaustivi ☐ Appropriati ☐ Parziali ☐ Errati	10 9 7 5 3
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su temi di attualità

Indicatori	Descrittori	Livelli di misurazione	Punteggio Max 60
Indicatore 1 max 20 p. 5. Identificazione, pianificazione e organizzazione del testo 6. Coesione e coerenza testuale	Struttura dell'elaborato	☐ Rigorosa ☐ Coerente ☐ Accettabile ☐ Approssimativa ☐ Incoerente	10 9 7 5 3
	Sviluppo dei contenuti	☐ Approfondito ☐ Completo ☐ Accettabile ☐ Parziale ☐ Lacunoso	10 9 7 5 3
Indicatore 2 max 20 p. 1. Ricchezza e padronanza lessicale 2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	☐ Efficaci ☐ Pertinenti ☐ Adeguati ☐ Approssimati ☐ Inappropriati	10 9 7 5 3
	Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	☐ Accurate ☐ Corrette ☐ Discrete ☐ Parziali ☐ Errate	10 9 7 5 3
Indicatore 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni	Contenuti e confronti	☐ Significativi ☐ Esaustivi ☐ Pertinenti ☐ Parziali ☐ Scarsi	10 9 7 5 3
	Commento alle informazioni	☐ Originale e critico	10

personali	presenti nel testo	☐ Autonomo e pertinente ☐ Corretto e chiaro ☐ Superficiale e parziale ☐ Assente o travisato	9 7 5 3
Punteggio parte generale			/60
Indicatore 4 max 10 p. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Impostazione dell'elaborato	☐ Rigorosa ☐ Puntuale ☐ Corretta ☐ Parziale ☐ Generica	10 9 7 5 3
Indicatore 5 max 10 p. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Argomentazioni ed esposizione	☐ Persuasive e chiare ☐ Articolate e correttezza ☐ Adeguate ☐ Generiche e approssimative ☐ Confuse	10 9 7 5 3
Indicatore 6 max 10 p. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Confronto e contestualizzazione	☐ Competenti ☐ Esaustivi ☐ Appropriati ☐ Parziali ☐ Errati	10 9 7 5 3
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso

Allegato 3: Griglia di valutazione 2 ^prova scritta

(SISTEMI AUTOMATICI)

Focus Conoscenze/competenze/capacità	Livello	Indicatore	Punteggio	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	I	inesistente	1.0	(Max 5)
	II	Insufficiente	2.0	
	III	sufficiente	3.0	
	IV	buona	4.0	
	V	ottima	5.0	
Padronanza delle competenze tecniche-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.	I	Completamente inesistente	1.0	(Max 8)
	II	Scarsa	2.0	
	III	Poco adeguata	3.0	
	IV	Non del tutto adeguata	4.0	
	V	Adeguate	5.0	
	VI	Completa ma non accurata	6.0	
	VII	Completa e suff. accurata	7.0	
	VIII	Completa e accurata	8.0	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	I	Incompleta e errata	1.0	(Max 4)
	II	Incompleto parz. corretta	2.0	
	III	Parziale e corretta	3.0	
	IV	Completo e corretta	4.0	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	I	Insufficiente	1.0	(Max 3)
	II	Sufficiente	1.5	
	III	Discreta	2.0	
	IV	Buona	2.5	
	V	Ottima	3.0	
PUNTEGGIO ATTRIBUITO (art. 21 c. 2 OM n. 67/2025)				(Max 20)

(Informatica)

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Contenuti disciplinari inesistenti o scarsi	1	$\overline{\hspace{1cm}}$ (Max 4)
	Contenuti disciplinari appresi in modo frammentario e disorganico	2	
	Contenuti disciplinari appresi in modo parziale	3	
	Contenuti disciplinari completi, approfonditi e rielaborati	4	
Padronanza delle competenze tecnico-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/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Mancata o nulla acquisizione delle competenze tecnico-professionali richieste	1	$\overline{\hspace{1cm}}$ (Max 6)
	Scarsa acquisizione delle competenze richieste	2	
	Parziale acquisizione delle competenze richieste	3	
	Acquisizione delle competenze minime richieste	4	
	Acquisizione delle competenze tecnico-professionali sicura ma non approfondita	5	
	Completa acquisizione e padronanza delle competenze tecnico-professionali richieste	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Elaborato incompleto e non rispondente alla traccia	1	$\overline{\hspace{1cm}}$ (Max 6)
	Elaborato rispondente alla traccia ma incompleto e con gravi errori nei calcoli	2	
	Elaborato coerente alla traccia ma con imperfezioni e non completo	3	
	Elaborato rispondente alla traccia ma privo di rielaborazione	4	
	Elaborato prodotto con uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti	5	
	Elaborato completo, coerente e corretto	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Scarsa capacità di argomentazione, collegamento e sintesi	1	$\overline{\hspace{1cm}}$ (Max 4)
	Insufficienti capacità di argomentazione, collegamento e sintesi ed utilizzo di un linguaggio inappropriato	2	
	Sufficienti capacità di argomentazione, collegamento e sintesi ed utilizzo di un linguaggio semplice ma pertinente	3	
	Utilizzo di un linguaggio specifico e ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi	4	
PUNTEGGIO ATTRIBUITO (art. 21 c. 2 OM n. 67/2025)			$\overline{\hspace{1cm}}$ (Max 20)

Allegato 4: Griglia di valutazione colloquio-Allegato A all'O.M. 67/2025

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Pt.
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	1	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0,5 – 1	
	2	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1,5 – 2,5	
	3	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3 – 3,5	
	4	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4 – 4,5	
	5	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	1	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,5 – 1	
	2	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,5 – 2,5	
	3	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3,5	
	4	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4,5	
	5	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	1	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,5 – 1	
	2	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,5 – 2,5	
	3	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3,5	
	4	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4,5	
	5	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	1	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,5 – 1	
	2	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1,5 – 2,5	
	3	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3 – 3,5	
	4	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4 – 4,5	
	5	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di	1	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,5 – 1	
	2	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1,5 – 2,5	

cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	3	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3 – 3,5	
	4	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4 – 4,5	
	5	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				