



**Istituto Tecnico Settore Tecnologico
"EUGENIO BARSANTI"**

**POMIGLIANO D'ARCO (NA)
Codice Istituto NATF040003**

ITI "E. Barsanti" Pomigliano d'Arco
Prot. 0005100 del 11/05/2026
IV (Entrata)

Esame di Stato - Anno Scolastico 2025-2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

CLASSE V SEZ. A

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

*Nella stesura del presente Documento sono state recepite le norme di cui al
D.L.gs 62/2017, della O.M. 54 del 26/3/2026 e relativi allegati e ss.mm.ii*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V SEZ. A ART. INFORMATICA –

A.S. 2025/26

Nella stesura del presente Documento sono state recepite le norme di cui al D. Lgs 62/2017, della O.M. 54 del 26/3/2026 e relativi allegati e ss.mm.ii

Indice

1 Descrizione del contesto generale	4
1.1 Breve descrizione del contesto	4
1.2 Presentazione Istituto	4
2. Informazioni sul curriculum	5
2.1 Profilo in uscita dell' articolazione INFORMATICA	5
2.2 Quadro orario settimanale	7
3. Descrizione situazione classe	9
3.1 Composizione del Consiglio di Classe	9
3.2 Continuità docenti nel triennio	10
3.3 Composizione e storia classe	11
4. Indicazioni su strategie e metodi per l' inclusione	12
5. Indicazioni generali attività didattica	13
5.1 Metodologie e strategie didattiche	13
5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento	13
5.3 Formazione scuola lavoro (ex PCTO): attività nel triennio.	13
5.3.1. Introduzione	13
FSL (ex PCTO), seminari e corsi	13
5.3.2. Visite guidate e attività aziendali	13
5.3.3. PROGETTO FINALE CON RELAZIONI CONCLUSIVE	14
5.4 Ambienti di apprendimento.	14
Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del Percorso Formativo	14
6. Attività e progetti	14
6.1 Attività di recupero e potenziamento	14
6.2 Attività di Educazione Civica	14
6.3 Altre attività di arricchimento dell' offerta formativa	20



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

6.4 Percorsi interdisciplinari	20
6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari	21
6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento	21
6.7 Prove INVALSI	21
7. Indicazioni su discipline	21
7.1 Schede informative su singole discipline	21
8. Valutazione degli apprendimenti	35
8.1 Criteri di valutazione	35
8.2 Criteri attribuzione crediti	36
8.3 Griglie di valutazione delle prove scritte	37
Prima prova scritta Tipologia A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO	38
Prima prova scritta Tipologia B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO	40
Prima prova scritta Tipologia C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ	43
Seconda Prova Scritta: SISTEMI E RETI	46
8.4 Allegato A griglia di valutazione della prova orale	48
8.5 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni	50
8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'Esame di Maturità.....	50
9. Programmi svolti	51
ITALIANO	51
STORIA	53
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	55
MATEMATICA	56
INFORMATICA	57
SISTEMI E RETI	59
TPSIT	61
GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	64
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	66
RELIGIONE CATTOLICA	68
10. Relazioni finali	69
ITALIANO E STORIA	69



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	71
MATEMATICA	72
INFORMATICA	73
SISTEMI E RETI	74
TPSIT	75
GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	76
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	77
RELIGIONE CATTOLICA	78
11. Il Consiglio di Classe (Firme)	79



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

1 Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

L'Istituto, situato nel comune di Pomigliano d'Arco, è frequentato da allievi provenienti dalla città e dagli altri comuni limitrofi: Acerra, Brusciano, Casalnuovo di Napoli, Casoria ecc. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di uno dei pochi poli industriali del Meridione, verso cui si orientano le aspettative occupazionali dei giovani. In tale contesto si evince l'importanza del nostro Istituto, che vanta una presenza sul territorio dal 1959 ed ha sempre contribuito alla formazione culturale, tecnica e sociale delle forze produttive di quest'area seguendo l'evoluzione tecnologica ed aggiornandosi in continuazione, con lo scopo di creare delle figure professionali che possano proporsi sia rispetto all'apparato industriale esistente sul territorio, sia rispetto alle attività autonome dei singoli settori di indirizzo. Il nostro Istituto svolge quindi una funzione di sostegno e di orientamento, attraverso una serie di iniziative: le attività di sostegno allo studio personale, le attività di approfondimento del curriculum disciplinare, gli stages aziendali, incontri per l'orientamento, le attività extracurricolari (multimedialità, legalità, ambiente, salute, sport, corsi PON, "Scuola Viva" e IFTS, Patente Europea del computer, corsi per adulti, ecc.) è altresì scuola capofila dell'ITS Ma.Me. (manifattura meccanica) e nella sua struttura si svolgono i corsi di formazione per tecnici superiori. Non si trascurano poi le attività didattiche contro i comportamenti a rischio di dispersione scolastica: allo scopo, un ruolo importante ha svolto in passato e continua a svolgere, la presenza di uno sportello gestito da psicologi con competenze psico-pedagogiche per venire incontro alle esigenze di ragazzi in difficoltà.

1.2 Presentazione Istituto

Si rimanda al Piano Triennale dell'Offerta Formativa per il Triennio 2025-2028:

PTOF: <https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/NATF04050C/i-t-s-t-eugenio-barsanti/ptof/documenti/>

Allegati che comprendono griglie di valutazione, regolamenti e curricula per disciplina:

<https://www.itibarsanti.it/ptof/>



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'articolazione INFORMATICA

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

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

INFORMATICA

Competenze specifiche di indirizzo:

- sviluppo e gestione di applicazioni software, elaborazione dell'informazione e delle basi di dati, uso dei linguaggi di programmazione
- analisi, progettazione, configurazione, installazione e gestione di sistemi informatici, reti locali o applicazioni e tecnologie Web, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione
- gestione di progetti di sicurezza informatica e protezione delle informazioni.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

CURVATURA INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Nell'ottica dell'ampliamento della scelta formativa e dell'innovazione didattica, nelle ore curriculari, è stata proposta una UDA annuale di 30 ore relativa ai temi "Intelligenza artificiale e Data Science", suddivisa negli insegnamenti della specializzazione in maniera proporzionale al monte ore di ciascuna materia (sistemi e reti, TPSIT, informatica e GPOI). Tali attività riguarderanno laboratori e seminari che si innestano negli argomenti già deliberati nelle programmazioni disciplinari di dipartimento (riportati nella relative sezioni dei programmi svolti per insegnamento). La suddetta curvatura viene proposta in quanto l'istituto ha aderito alla formazione di una rete di scuole "MIASEDU" con l'ISIS EUROPA di Pomigliano D'Arco.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

2.2 Quadro orario settimanale

Piano degli studi	1°	2°	3°	4°	5°
Discipline Biennio Comune	ore	ore	ore	ore	ore
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate- Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione-Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale insegnamenti area comune	20	20	15	15	15
Scienze integrate- Fisica	3(1)	3(1)	-	-	-
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Scienze integrate- Chimica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecn.e tecn. di rappr. graf.	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applic.	-	3(2)	-	-	-
Totale ore insegnamenti (con ore in compresenza con l'insegnante tecnico-pratico nei laboratori)	13	12	-	-	-
	(5)	(5)	-	-	-
Totale ore complessive settimanali	33	32	-	-	-



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Discipline Triennio Articolazione: INFORMATICA					
Sistemi e reti	-	-	4(2)	4(2)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	-	-	3(1)	3(2)	4(2)
Gestione Progetto e Organizzazione d' Impresa	-	-	-	-	3(1)
Telecomunicazioni	-	-	3(2)	3(2)	-
Informatica	-	-	6(3)	6(3)	6(4)
Totale ore settimanali di attività e insegnamenti di indirizzo di cui in compresenza con l'insegnante tecnico- pratico nei laboratori	-	-	(8)	(9)	(10)
Totale ore complessive settimanali (Indirizzo)	-	-	16	16	17
Totale ore (tutti gli insegnamenti)	-	-	32	32	32



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Descrizione situazione classe

2.3 Composizione del Consiglio di Classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplinare
ESPOSITO Annamaria **	Docente	Italiano/Storia
DI MACCO Dorian	Docente	Inglese
DI NUNZIO Roberta	Docente	Matematica
SPIEZIA Pietro **	Docente	Informatica
NAPOLITANO Daniela	Docente	Sistemi e Reti e GPOI
PETRELLA Armando	Docente	TPSIT
VITIELLO Ciro	Docente	Scienze motorie e sportive
CICCONE Amma	Docente	Religione
GUADAGNO Orsolina *	Docente tecnico-pratico	Laboratorio di Informatica e GPOI
L'AROCCA Salvatore	Docente tecnico-pratico	Laboratorio di Sistemi e Reti
FERRANTINO Alba	Docente tecnico-pratico	Laboratorio di TPSIT

(*) coordinatore di classe

(**) commissario interno



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

2.4 Continuità docenti nel triennio

Disciplina/e	3^ (2023/24)	4^ (2024/25)	5^ (2025/26)
Italiano e Storia	Esposito Annamaria	Esposito Annamaria	Esposito Annamaria
Matematica e Complementi	Di Nunzio Roberta	Di Nunzio Roberta	Di Nunzio Roberta
Inglese	Terracciano Rosa	Terracciano Rosa	Terracciano Rosa fino al 6 gennaio 2026 Di Macco Doriana dal 19 gennaio
Telecomunicazioni	Catalano Rossella	Di Nardo Gilda	-----
Sistemi e Reti	Litto Ilaria	Litto Ilaria	Litto Ilaria fino al 18 gennaio Napolitano Daniela dal 22 gennaio
TPSIT	Petrella Armando	Petrella Armando	Petrella Armando
GPOI	-----	-----	Litto Ilaria fino al 18 gennaio Napolitano Daniela dal 22 gennaio
Informatica	Napolitano Paolina	Napolitano Paolina	Spiezia Pietro
Scienze motorie e sportive	Vitiello Ciro	Vitiello Ciro	Vitiello Ciro
Religione	Ciccone Anna	Ciccone Anna	Ciccone Anna
Lab. Telecomunicazioni	Ciccone Antonio	Ciccone Antonio	-----
Lab. TPSIT	L'Arocca Salvatore	Ferrentino Alba	Ferrentino Alba
Lab. Sistemi e Reti	L'Arocca Salvatore	L'Arocca Salvatore	L'Arocca Salvatore
Lab. GPOI	-----	-----	Guadagno Orsolina
Lab. Informatica	Guadagno Orsolina	Guadagno Orsolina	Guadagno Orsolina



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

2.5 Composizione e storia classe

La classe 5^a A Informatica si compone di 23 alunni di cui 21 sono maschi e 2 sono femmine. Tutti gli alunni provengono dalla 4^a A dell'anno precedente, che era una classe sempre articolata in Informatica. Nel corso dei tre anni la composizione della classe di Informatica è rimasta la stessa, salvo l'anno scorso ove si è registrata l'aggiunta di un'alunna proveniente da un'altra scuola dello stesso indirizzo. La continuità didattica nel triennio è stata mantenuta principalmente per le discipline di italiano, religione, matematica e TPSIT. La classe si presenta eterogenea per livelli di preparazione, interesse e partecipazione al dialogo educativo. Nel corso del triennio, una parte degli studenti ha evidenziato un impegno costante, senso di responsabilità e partecipazione attiva alle attività didattiche, raggiungendo risultati complessivamente più che discreti e, in alcuni casi, buoni. Tali alunni hanno dimostrato autonomia nello studio, capacità di rielaborazione dei contenuti e continuità nel lavoro scolastico. Un secondo gruppo di studenti, invece, ha manifestato un approccio allo studio meno sistematico e talvolta discontinuo, rendendo necessario un costante intervento di stimolo e supporto da parte dei docenti. Nonostante le sollecitazioni e le strategie messe in atto dal Consiglio di Classe per favorire il recupero e il consolidamento delle competenze, i risultati conseguiti da questi alunni non sono sempre stati pienamente soddisfacenti, evidenziando in alcuni casi fragilità nelle conoscenze e nelle abilità di base.

Nel complesso, il percorso formativo della classe è stato caratterizzato da un impegno differenziato, ma orientato al raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici previsti. Dal punto di vista comportamentale, non sempre la classe ha mostrato un comportamento rispettoso e consono verso il regolamento scolastico. La frequenza, ad eccezione di qualche allievo che ha registrato numerose assenze e ritardi, è stata regolare. Il recupero degli alunni che mostravano carenze è stato considerato un momento importante del percorso educativo, pur tenendo ben presenti le necessità di qualche allievo che andava stimolato a raggiungere obiettivi più elevati. La misurazione delle prove scritte e orali è avvenuta secondo i parametri concordati e fissati in apposite griglie riportate sui registri personali e sul presente documento, mentre la valutazione ha tenuto conto innanzitutto della situazione di partenza di ciascun alunno. Le scelte dei percorsi disciplinari sono state dettate dal livello di preparazione della classe. La formulazione dei piani di lavoro ha previsto i tempi di realizzazione delle varie fasi, commisurando al monte-ore assegnato, alla disciplina e alla



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

fisionomia della classe.

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'Istituto considera la diversità una risorsa e si impegna nella realizzazione di una didattica inclusiva. Essa si basa sull'apprendimento cooperativo e metacognitivo ed è caratterizzata dalla gestione democratica della classe, centrata sulla collaborazione, sulla riflessione sui comportamenti agiti, sull'interdipendenza positiva dei ruoli e sull'uguaglianza delle opportunità di successo formativo per tutti. L'Istituto realizza percorsi scolastici personalizzati per aiutare gli alunni nell'acquisizione di competenze culturali, sociali professionali favorendone l'ingresso nel mondo del lavoro o il proseguimento degli studi.

5. Indicazioni generali attività didattica

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Sul piano didattico, l'impostazione metodologica è partita dall'accertamento della formazione di base degli studenti e ha consentito di sviluppare il senso della problematicità del sapere e dell'autonomia degli allievi coinvolti individualmente e in gruppo. Essa ha proposto la realtà come problema aperto e la cultura come processo attivo di conquista del sapere, secondo la seguente articolazione del lavoro:

- percezione del fenomeno e della sua problematicità;
- analisi del problema in tutti i suoi aspetti strutturali e formali, nei suoi collegamenti orizzontali e trasversali, capacità di operare collegamenti, di simulare fenomeni;
- comprensione, soluzione e valutazione del problema;
- lo svolgimento dell'attività didattica privilegia le seguenti tecniche o procedure:
- discussione interattiva, con contributi di storicità e inter-pluridisciplinarietà, per la presentazione dello argomento
- lezione frontale, per la trasmissione dei saperi;
- lavoro di gruppo, per le esercitazioni di primo approccio e di rinforzo o recupero;
- problem- solving, per l'analisi di situazioni complesse o in contesti non usuali;
- lezione in laboratorio, per l'utilizzo della strumentazione speciale e per le applicazioni pratiche;
- lezione multimediale, per presentare/rafforzare concetti peculiari, simulare processi, fare ricerche;

5.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

il CLIL non è stato svolto, poiché non vi sono docenti in possesso delle competenze necessarie, come già verbalizzato in precedenza durante il consiglio del



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

5.3 Formazione scuola lavoro (ex PCTO): attività nel triennio.

5.3.1. Introduzione

Il taglio più specifico che si vuol dare all'indirizzo articolato in Informatica dal terzo al quinto anno mira alla formazione di tecnici esperti nella progettazione, nella gestione e nel controllo di sistemi informatici, nonché alla gestione di reti e sistemi informatici (codice ATECO 3.1.2.5.0). Nell'ottica dell'alternanza scuola-lavoro, il progetto, più in generale riferito all'intero triennio, si propone di far svolgere agli allievi attività di installazione, ampliamento, trasformazione e manutenzione di sistemi di reti (trasmissioni dati, cablaggio strutturato di reti LAN ecc.) supportati da aziende e/o professionisti operanti nel settore specifico. Si mira a promuovere le manifestazioni creative e il lavoro di gruppo degli studenti, mediante anche moduli di orientamento trasversali svolti sia in presenza e sia online.

5.3.2. FSL (ex PCTO), seminari e corsi

Tutti gli allievi hanno svolto le ore di attività di FSL programmate durante il secondo biennio e il quinto anno, riguardanti i seguenti moduli:

Al III anno (a.s. 2023/24)

Progetto	Ore
Unicredit learning (educazione finanziaria)	45
l'azienda Fortech	25
su sistemi e reti	5
Green Economy sulla piattaforma ENI learning	12

Al IV anno (a.s. 2024/25)

Progetto	Ore
Progetti orientativi aziendali JA Italia	2
Seminari riguardanti la cybersicurezza a cura di docenti dell'università Parthenope di Napoli	15
Visita al termovalorizzatore di Acerra	6 ore e 30 minuti

Alcuni alunni hanno svolto un'esperienza estera a Malta e Dublino ciascuna di 60 ore.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Al V anno (a.s. 2025/26)

Progetto	Ore
un corso online sulla programmazione di Zucchetti	40
database Oracle con Project Work	16
Seminari del progetto “OrientaLife” tenuto da docenti dell’ università Federico II	8

5.3.3. Visite guidate e attività aziendali

Gli alunni non hanno partecipato ad iniziative in presenza presso aziende, ma solo orientamenti presso università.
I professionisti dei vari settori hanno svolto i seminari in presenza a scuola.

5.3.4. PROGETTO FINALE CON RELAZIONI CONCLUSIVE

5.4 Ambienti di apprendimento.

Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del Percorso Formativo

Aula, palestra, laboratori, biblioteca, suite Google Workspace.

6. Attività e progetti

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Sono state svolte attività di recupero/potenziamento al termine del primo quadrimestre, in tutte le discipline.

6.2 Attività di Educazione Civica

Nel corso dei tre anni sono stati trattati argomenti afferenti al percorso di studi e alle situazioni che hanno interessato il vissuto personale degli alunni secondo le Linee guida di Istituto reperibili all’indirizzo:
<https://www.itibarsanti.it/ptof/>

Ad inizio anno scolastico il Dirigente scolastico nomina un docente, sotto proposta del consiglio di classe, con compiti di coordinamento delle attività che formula, in sede di scrutinio, la proposta di voto in decimi, accogliendo elementi conoscitivi dagli altri docenti interessati dall’insegnamento. Tale figura è stata individuata, per l’A.S. corrente, nel Prof. Ciro Vitiello L’attribuzione del voto scaturisce dalla proposta del coordinatore (Art.2 comma 6, Legge 92/2019). La valutazione si riferisce a quell’insieme di comportamenti nei quali si riflette l’acquisizione di conoscenze e abilità e il consolidamento di attitudini, oltre che di valori civici positivi.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Come si evince, per il quinto anno la finalità di questa disciplina, il cui insegnamento e la cui valutazione sono comuni al Consiglio di Classe, è di formare cittadini, ancor prima che lavoratori, consapevoli dei propri diritti e dei propri doveri in termini di salute, ambiente e lavoro, consci dell'appartenenza alle istituzioni europee, nonché capaci di esercitare la cittadinanza attiva, anche digitale.

I metodi adottati hanno dato ampio spazio alla didattica attiva e laboratoriale, affinché gli allievi acquisissero le competenze civiche e sociali "in situazione"; per la valutazione degli obiettivi formativi, è stata promossa principalmente l'elaborazione di prodotti digitali, realizzati individualmente o per piccoli gruppi, in modo da sollecitare anche la competenza digitale, soprattutto in considerazione dell'indirizzo di studi frequentato dagli studenti e del profilo tecnico atteso in uscita.

Poiché le tematiche sviluppate hanno consentito un raffronto continuo con i contesti e gli scenari quotidiani vissuti dai discenti, gli alunni, nella media, hanno partecipato con interesse e motivazione alle attività didattiche proposte e alle discussioni guidate che le hanno precedute, fornendo ognuno, con i propri strumenti espressivi ed analitico-interpretativi, il proprio personale contributo.

Di seguito si esplicitano le tabelle delle tematiche e degli obiettivi del secondo biennio e del quinto anno:

TABELLA N. 3				
III ANNO - MATERIE AREA COMUNE				
OBIETTIVI TRIENNIO	TEMATICHE TRIENNIO	MATERIE	ORE	CONTENUTI
Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue; Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale; Promuovere il diritto alla salute e	Formazione di base in materia di protezione civile. Agenda 2030. Cittadinanza digitale. Sviluppo ecosostenibile e beni comuni. Istituzioni Europee e UE.	ITALIANO	6	Solidarietà. I beni comuni.
		STORIA	5	I beni comuni e pubblici nel Medioevo e nel Rinascimento.
		SCIENZE MOTORIE	5	Ambiente e salute. L'illegalità nello sport: il doping.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

al benessere della persona; Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società.	Educazione alla salute e al benessere. Competenze chiave di cittadinanza attiva. I diritti umani.	RELIGIONE	4	La solidarietà. I beni della gratuità: (affetto, consolazione, speranza compagnia).
		INGLESE	4	La tutela dell'ambiente.
		MATEMATICA	1	Rappresentazione grafica dei dati.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

TABELLA N.4

IV ANNO - MATERIE AREA COMUNE

OBIETTIVI TRIENNIO	TEMATICHE TRIENNIO	MATERIE	ORE	CONTENUTI
Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue; Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale; Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona; Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società	Formazione di base in materia di protezione civile. Agenda 2030. Cittadinanza digitale. Sviluppo ecosostenibile e beni comuni. Istituzioni Europee e UE. Educazione alla salute e al benessere. Competenze chiave di cittadinanza attiva. I diritti umani.	ITALIANO	6	I diritti umani
		STORIA	5	Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino 1789, Dichiarazione di Indipendenza Stati Uniti d'America 4 luglio 1776. Forme di stato: Stato Assoluto, di polizia, liberale, totalitario, democratico.
		SCIENZE MOTORIE	5	Sicurezza e prevenzione in palestra, a casa e negli spazi aperti; Le dipendenze da tabacco e alcol.
		RELIGIONE	4	L'importanza del dialogo per la soluzione dei conflitti. La tolleranza.
		INGLESE	4	La delinquenza minorile.
		MATEMATICA	1	Applicazione della matematica in ambito socioeconomico e statistico.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

TABELLA N.5

V ANNO - MATERIE AREA COMUNE

OBIETTIVI TRIENNIO	TEMATICHE E TRIENNIO	MATERIE	ORE	CONTENUTI
Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue; Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale; Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona; Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri; Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.	Formazione di base in materia di protezione e civile. Agenda 2030. Cittadinanza digitale. Sviluppo ecosostenibile e beni comuni. Istituzioni Europee e UE. Educazione e alla salute e al	ITALIANO	6	Sviluppo ecosostenibile. Agenda 2030
		STORIA	5	Nascita dell'UE, nascita delle istituzioni europee. Valori alla base della Costituzione europea.
		SCIENZE MOTORIE	5	Le conferenze internazionali per la promozione della salute (1986, 1997). La dichiarazione mondiale sulla salute (1998) OMS.
		RELIGIONE	4	L'impegno per la giustizia. Il dialogo tra culture e religioni diverse.
		INGLESE	4	La rivoluzione industriale.
	Competenze chiave di cittadinanza attiva. I diritti umani.	MATEMATICA	1	Il gioco d'azzardo dal punto di vista probabilistico.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

TABELLA N. 8		
III, IV, V ANNO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI MATERIE AREA DI INDIRIZZO		
III ANNO		
TPSIT	4	Le energie rinnovabili e non rinnovabili.
INFORMATICA	4	Le regole digitali: identità, privacy e sicurezza digitale.
IV ANNO		
TPSIT	4	La mobilità sostenibile.
INFORMATICA	4	Lo spazio digitale. Il digital divide.
V ANNO		
TPSIT	4	La Green Economy
INFORMATICA	4	I rischi digitali: fake news, phishing, selfie, la dipendenza digitale.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Olimpiadi della Matematica
- Olimpiadi di Informatica
- Corso e certificazione competenze linguistiche (Inglese B2)
- Salute e benessere
- Progetto PLS – lauree scientifiche

6.4 Percorsi interdisciplinari

I docenti hanno ritenuto che l'interdisciplinarietà consentisse di evitare la frantumazione della realtà che la mente in sviluppo intende conoscere, comprendere, interpretare nella sua interezza. Sul piano dell'apprendimento l'interdisciplinarietà si è posta come esigenza di ricomporre in senso comprensivo ed intersettoriale i contenuti di apprendimento e di esperienza dell'alunno.

L'interdisciplinarietà è stata assunta quale criterio-guida nel discorso educativo e didattico mirante alla formazione mentale dell'alunno che non può essere considerato come un accrescimento di tipo quantitativo, ma piuttosto come una graduale e continua trasformazione e riorganizzazione delle strutture apprese. L'interdisciplinarietà, pertanto, favorendo forme di comunicazione e di integrazione tra le singole discipline, tutte ugualmente importanti sotto l'aspetto educativo e culturale, ha favorito certamente l'apprendimento dell'alunno, che ha bisogno di unificare, in una visione di sintesi, le molteplici informazioni che gli pervengono a ritmo continuo dall'ambiente in cui vive. Si è assunta dunque un'ipotesi culturale e didattica articolata in due aree: 1) area linguistica in cui convergono gli insegnamenti che si pongono come obiettivo fondamentale lo sviluppo delle capacità espressive e comunicative degli alunni in relazione ad usi e contesti specifici, e l'acquisizione delle quattro abilità di base (ascoltare, parlare, leggere, scrivere); 2) area tecnico-scientifica che comprende sia le scienze matematiche che le discipline tecniche, le quali pur facendo capo a riferimenti culturali ben distinti, sul piano operativo convergono verso un obiettivo principale che può identificarsi nell'adozione della metodologia della ricerca. I collegamenti interdisciplinari sono stati individuati durante lo svolgimento dei programmi, in riferimento al seguente percorso interdisciplinare:

PERCORSI INTERDISCIPLINARI		
Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Materiali
Informazione e dati	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti	Vedi programmi svolti dalle discipline



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari

Nessuna

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

Sono state svolte le attività di cui al punto 5.3.

6.7 Prove INVALSI

Tutti gli allievi hanno regolarmente partecipato alle previste prove Invalsi.

7 Indicazioni su discipline

7.1 Schede informative su singole discipline

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina ITALIANO	Lo studente padroneggia un lessico specifico volto all'acquisizione di una serie di parametri o terminologie della lingua italiana, nozioni e strumenti espressivi secondo le esigenze comunicative dei vari contesti sociali-culturali, scientifici, economici e tecnologici. Lo studente riconosce le civiltà, i periodi artistici, gli stili, gli autori in programma, i loro tratti distintivi e/o le opere più significative
Conoscenze o contenuti trattati	Lo studente individua relazioni tra storia, pensiero, letteratura; orientandosi tra testi e autori collegando l'opera al pensiero dell'autore; sa stabilire collegamenti e confronti, facendo un'analisi critica degli autori, delle opere e dei passi più celebri tratti da esse. Conosce i movimenti letterari che più hanno influenzato la letteratura italiana ed europea; conosce le poetiche e le principali opere degli autori più significativi del periodo letterario di riferimento.
Abilità	Lo studente sa analizzare il testo di un autore, collocandolo nel suo contesto storico-culturale evidenziandone le caratteristiche letterarie e stilistiche; sa operare collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale; è in grado di produrre testi scritti e orali in maniera originale sia sul piano concettuale, sia sul piano espressivo. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Metodologie	Lo svolgimento dell'attività didattica ha privilegiato le seguenti tecniche o procedure: ● lezione espositiva: esposizione verbale al gruppo classe delle informazioni relative agli argomenti da studiare ● lezione frontale e discussione guidata; ● lezione dialogica: lezione in cui gli allievi stessi indirizzano con i loro interventi la linea di conduzione dell'argomento; ● Discussione interattiva e lavori di gruppo per le esercitazioni di approfondimento o recupero ● Lezione multimediale, per presentare/rafforzare concetti peculiari, simulare processi, fare ricerche.
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libri di testo e risorse del docente



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina STORIA	Lo studente è in grado di riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità; Utilizza le conoscenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni e degli eventi; Adopera concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali; Conosce gli eventi e sa ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi e riferimenti culturali, letterari, geografici e territoriali.
Conoscenze o contenuti trattati	Lo studente è in grado di cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca e il ruolo dello sviluppo economico, tecnologico e della massificazione della politica nella storia del Novecento e gli aspetti caratterizzanti anche del mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali. Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali;
Abilità	Lo studente è in grado di elaborare un'analisi della società e del contesto storico attraverso vari livelli interpretativi (sociale, economico, politico, tecnologico, culturale); Colloca in una dimensione compiutamente planetaria gli avvenimenti storici a partire tra la metà del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo; Riconosce il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo; Riconosce l'influenza ancora persistente della storia del Novecento e delle sue ideologie sulla società attuale; Analizza problematiche significative del periodo considerato; Rielabora criticamente i contenuti appresi; Esegue approfondimenti di argomenti
Metodologie	Lo svolgimento dell'attività didattica ha privilegiato le seguenti tecniche o procedure: ● Discussione interattiva; ● Lezione frontale, per la trasmissione dei saperi; ● Lavoro di gruppo, per le esercitazioni di primo approccio e di rinforzo o recupero; ● Lezione multimediale, per presentare/rafforzare concetti peculiari, simulare processi, fare ricerche.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libri di testo e risorse del docente



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	L'importanza della conoscenza di almeno una lingua straniera, ed in particolare della lingua inglese, facilita in contesti multiculturali, la conoscenza e la comprensione di altre culture, favorendo così la mobilità territoriale e le opportunità di studio e di lavoro. La lingua inglese rappresenta , nella società contemporanea, uno strumento indispensabile allo sviluppo personale e professionale dell'individuo, data la rilevante e crescente importanza rivestita da questa lingua in qualsiasi contesto lavorativo. Nell'era di Internet e delle nuove tecnologie, l'inglese rappresenta infatti il linguaggio più universalmente diffuso, utile dunque non solo a chi vuole arricchire il proprio bagaglio culturale attraverso la conoscenza di luoghi e civiltà diverse, ma anche e soprattutto a chi vuole impadronirsi di una delle principali chiavi di accesso per il mondo del lavoro. Pertanto, consapevoli di tale importanza della lingua inglese, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale conseguiti dagli studenti sono: *utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; *stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; *individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; *saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.
Conoscenze e contenuti trattati	Revisione delle strutture grammaticali degli anni precedenti: Comparatives and superlatives – All types of future: present simple / present continuous – “be going to” - Prediction based on present evidence: Will (all will cases) – Present perfect (when and difference with the past). – Past continuous with past simple – Future continuous. Future perfect. - Other uses of “going to” and “will”. – Used, would, be used to.... get used to.... Be used to..... – Past perfect – Passive verbs: all tenses and forms – All modal verbs. Must be, must have been – Can't be, can't have been - Relative pronouns. – Zero, first, second, third conditional.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

	Microlingua: ● Malware: a threat for your computer. Virus, Trojan, Worm, Spyware, Phishing and Catphishing). ● Digital security ● Files and databases. ● Team Working. ● New ways of communicating. Network Configurations ● The Internet and the Web ● Surfing the Net ● Video Sharing ● Social Networks
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Le risorse usate sono stati i libri di testo adottati, lavagna interattiva, materiale integrativo e di supporto sia cartaceo che digitale, dizionario bilingue.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina MATEMATICA	Lo studente è capace di analizzare e interpretare dati e grafici, sa costruire ed utilizzare modelli. Sa individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi.
Conoscenze o contenuti trattati	Concetto di funzioni. Dominio di una funzione. Limite di una funzione. Asintoti di una funzione Continuità e discontinuità Concetto di derivata. Derivabilità e continuità di una funzione. Significato geometrico della derivata. Massimi, minimi, flessi. Studio grafico di una funzione. Funzione primitiva. Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Calcolo dell'integrale definito. Significato geometrico.
Abilità	Lo studente sa riconoscere il tipo di funzione dalla sua espressione analitica e calcolare i domini di diverse funzioni. È in grado di riconoscere dal grafico dominio e codominio di una funzione. Sa risolvere semplici limiti con forme di indecisione, utilizzando le proprietà conosciute Sa riconoscere dal grafico della funzione il tipo di asintoto. È in grado di calcolare la derivata delle funzioni elementari e composte, applicando le regole di derivazione e di utilizzare la regola de L'Hospital dove è necessaria. Sa determinare i punti estremanti della funzione, leggere e interpretare il grafico di una funzione. Sa calcolare tutti gli elementi utili per disegnare il grafico di una funzione. Sa calcolare semplici integrali indefiniti e definiti.
Metodologie	Lezione frontale, svolgimento guidato e collettivo di problemi, correzione e commento delle prove finalizzato alla presa di coscienza e al relativo superamento degli errori, problem solving, problem posing, peer learning. È stata utilizzata una metodologia rivolta ad evitare l'apprendimento mnemonico di formule senza dimostrazione cercando di spiegare sempre agli allievi il perché delle cose dette, allo scopo di stimolare gli alunni a ragionare sugli argomenti svolti durante le lezioni con un linguaggio, il più possibile rigoroso e preciso.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libri di testo, risorse del docente



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina INFORMATICA	Lo studente è capace di : - Analizzare e progettare una base di dati a partire da situazioni realistiche. - Creare degli schemi di Data Base e dei vincoli di integrità. - Formulare interrogazioni per estrarre informazioni da una Base di Dati.
Conoscenze o contenuti trattati	Evoluzione dagli archivi alle Basi di Dati. Modello Concettuale, Logico e Fisico dei dati dei database relazionali. Linguaggio SQL (DDL, DML e QUERY). Connessione database da software lato server. Semplici applicazioni in PHP.
Abilità	Modellare ed implementare un database relazionale Usare i comandi SQL specifici Creare applicazioni lato server con collegamento a un RDBMS
Metodologie	Lezione frontale Lezione dialogata per la verifica delle conoscenze Esercitazioni per lo sviluppo di abilità Interrogazioni per la verifica di conoscenze ed abilità Problemi per la verifica delle competenze
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libro di testo Appunti forniti dal docente



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina SISTEMI E RETI	Saper progettare e realizzare semplici reti con il packet tracer Saper scomporre una rete in sottoreti Individuare pregi e difetti delle VLAN Saper progettare reti VLAN Evidenziare vantaggi e svantaggi delle reti wireless Saper distinguere reti wireless con o senza infrastruttura Saper riconoscere gli algoritmi di crittografia
Conoscenze o contenuti trattati	Subnetting Virtual LAN Inter-VLAN routing Sicurezza informatica Basi di Crittografia Protocolli di crittografia a chiave pubblica Protocolli di crittografia a chiave privata Reti Wireless Protocollo Wi-fi SAPERI DI APPROFONDIMENTO: Protocolli di crittografia: protocollo RSA, DES e AES
Abilità	Saper utilizzare il packet tracer Saper impostare i parametri di routing staticamente e dinamicamente Saper configurare le porte di uno switch e di un router per l'interfacciamento delle VLAN. Saper configurare un router per l'applicazione delle access list
Metodologie	Le metodologie di insegnamento sono state: lezione frontale in aula, lezione pratica in laboratorio, lezione dialogata sia in aula che in laboratorio, esercitazione guidata. La verifica dell'apprendimento si è svolta prevalentemente attraverso prove scritte/pratiche e interrogazioni.
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Appunti Libro di testo



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina TPSIT	- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali - Gestire software secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Conoscenze o contenuti trattati	Definizione di Sistema distribuito Vantaggi e svantaggi dei sistemi distribuiti rispetto ai sistemi centralizzati Architettura delle applicazioni Web Tipologie di applicazioni Web Sviluppo tramite programmazione PHP I Web Service di tipo REST e SOAP Applicazioni Mobile e caratteristiche dei dispositivi mobili
Abilità	Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti Saper utilizzare il linguaggio PHP per pagine web dinamiche Saper installare e configurare XAMPP Saper utilizzare XML e JSON per la strutturazione dei dati Saper sviluppare semplici web service in php
Metodologie	Lezioni frontali in aula ed in laboratorio. Lezione guidata. Uso della LIM. Esercitazioni per lo sviluppo di abilità e competenze. Utilizzo dei pc e di software di simulazione specifici. Interrogazioni per la verifica delle conoscenze apprese. Esercizi per il rafforzamento degli argomenti studiati. Appunti ed approfondimenti forniti dal docente.
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libro di testo. Appunti forniti dal docente.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	L'allievo è in grado di: - Definire obiettivi sulla qualità aziendale; - Realizzare semplici analisi di contesto di un'organizzazione; - Realizzare semplici analisi di rischio; - Determinare tecniche di prevenzione e/o protezione dal rischio
Conoscenze o contenuti trattati	- Microeconomia e Macroeconomia - Azienda, Startup e società - Marketing, SIA e Cloud - Project Management ed organizzazione aziendale - Diagrammi Di Gantt e WBS
Abilità	- Riconosce la differenza fra organizzazioni strutturate e non. - Definisce gli obiettivi aziendali in modo che essi siano raggiungibili, misurabili e quindi monitorabili. - Definisce l'analisi di contesto aziendale in modo da poter considerare solo i fattori interni ed esterni che hanno effettivamente influenza sull'organizzazione.
Metodologie	• Attivare le preconoscenze e valorizzare le esperienze personali per dare senso e significato ai nuovi apprendimenti • incoraggiare l'apprendimento collaborativo; • discussioni guidate; • lezioni interattive con interventi; • lezione frontale; • Uso del libro di testo; • Uso di schede e/o materiali predisposti dal docente; • Lavori di gruppo, lavori in coppie di aiuto, lavori individuali; • Uso di mezzi audiovisivi (Presentazioni e documenti).
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Testi e materiali / strumenti adottati	Le risorse usate sono stati i libri di testo adottati, i testi delle norme e delle leggi, materiale integrativo e di supporto sia cartaceo che digitale
---	---



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina RELIGIONE CATTOLICA	L'allievo è in grado di: - sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano; - cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
Conoscenze o contenuti trattati	- il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica e tecnologica; - ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
Abilità	- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo; - individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; - usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.
Metodologie	Lo svolgimento dell'attività didattica ha privilegiato le seguenti tecniche o procedure: • lezione frontale e/o dialogica; • cooperative learning • problem solving; • role playing; • brainstorming;
Criteri di valutazione	Si rimanda al punto 8.
Testi e materiali / strumenti adottati	Libro di testo, Bibbia, documenti del magistero della Chiesa, supporti multimediali, letture di approfondimento e di carattere interdisciplinare.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

8 Valutazione degli apprendimenti

8.1 Criteri di valutazione

Ciascun docente ha indicato nel proprio Piano di Lavoro, la tipologia degli strumenti che ha utilizzato per verificare le singole abilità acquisite dallo studente durante il percorso didattico. In linea generale sono state previste sia prove orali che prove scritte, ma la valutazione si è estesa anche alle relazioni di laboratorio, prove pratiche, grafiche, all'esecuzione dei compiti a casa, alla frequenza, alla pertinenza degli interventi in classe, ecc. Le prove scritte in generale hanno mirato a verificare il raggiungimento degli obiettivi di conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi e valutazione attraverso le forme più idonee. Ad esempio, per verificare apprendimenti di carattere mnemonico sono stati presentati quesiti del tipo vero/falso, che si prestano essenzialmente all'accertamento di semplici conoscenze, principi generali. Quesiti con risposta a scelta multipla sono stati utilizzati per accertare il corretto uso delle conoscenze acquisite, le implicazioni deducibili da certe condizioni descritte, ossia il livello di comprensione e applicazione degli argomenti presentati. Per accertare abilità più complesse, come la capacità di analisi, di sintesi o di valutazione (intesa come la capacità di esprimere giudizi) si è fatto ricorso alla elaborazione di temi, saggi brevi o alla risoluzione di problemi o quesiti a risposta aperta. La verifica orale ha monitorato i processi cognitivi più elevati (analisi, sintesi e valutazione), ha abituato lo studente al colloquio e lo ha stimolato alla ricerca di una migliore espressione linguistica.

Pertanto, gli strumenti per la verifica formativa sono stati:

- Prove strutturate a risposta singola o multipla;
- Test;
- Discussioni su argomenti proposti dai docenti o scelti dagli allievi;
- Relazioni su esperienze fatte in laboratorio;
- Esposizioni argomentate scritte ed orali;
- Verifiche scritte e colloqui pluridisciplinari;
- Interrogazioni.

Strumenti/Piattaforme/Applicazioni digitali di studio adottati nel corso del triennio:

- Ambienti di lavoro utilizzati nel corso del triennio, soprattutto durante il periodo di lockdown:
- Google Workspace Moduli (modalità sincrona/asincrona): utilizzabile con compito in modalità quiz; utile come valutazione formativa o guida per lo studio;
- Google Workspace Meet (modalità sincrona): applicativo per comunicazioni in videoconferenza, possibilità di effettuare supporto su richiesta per singoli (previo accordo col docente) oppure di effettuare lezioni in modalità sincrona all'intero gruppo classe;
- Google YouTube: condivisione di video lezioni autoprodotti o prodotti da terze parti;



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

- Google Workspace Classroom: condivisione materiali didattici, restituzione compiti svolti dagli studenti, valutazione con punteggio dei compiti corretti, possibile condivisione della correzione all'intero gruppo classe;
- Registro elettronico Argo: area didattica, bacheca con report delle attività, valutazioni, gestione documenti condivisi, condivisione materiali didattici, restituzione lavori svolti dagli studenti, valutazione con punteggio dei compiti corretti, possibile condivisione della correzione all'intero gruppo classe.

Attività asincrone:

Attività che hanno previsto la consegna agli studenti di compiti e di materiali didattici per il loro svolgimento, seguendo la programmazione già presentata all'inizio dell'anno per questa classe. La classe è stata seguita giornalmente, per mezzo della piattaforma Google Workspace, allegando il materiale relativo alle video lezioni, assegnando e correggendo verifiche.

Tutte le attività sono state puntualmente registrate sulla bacheca della piattaforma ARGO. Il processo di apprendimento è stato valutato attraverso i criteri riportanti di seguito.

8.2 Criteri attribuzione crediti

Il credito scolastico sarà attribuito dal Consiglio di Classe nello scrutinio finale del Triennio, ai sensi delle vigenti disposizioni relative all'Esame di Stato, in virtù di quanto disposto dall'OM n. 54 del 26/03/26 per l'a.s. 2025/26, si attribuirà dapprima il credito scolastico per la classe quinta, sommandolo a quello assegnato per le classi terza e quarta, sulla base della tabella di cui all'Allegato A) del D.lgs. 62/2017.

La media dei voti riportata dagli studenti, rappresenta la base per l'attribuzione dei crediti. Nell'ambito della fascia del punteggio di credito, l'attribuzione del punteggio più alto della fascia è rapportato alla presenza di due (2) su tre dei parametri indicati: 1) tasso di frequenza (assenze inferiori a 30 giorni) 2) partecipazione ad attività di ampliamento 3) partecipazione ad attività formative esterne alla scuola purché coerenti con la formazione e l'indirizzo di studio seguito. La presenza di due parametri su tre di cui sopra, determina l'attribuzione del punteggio più alto della fascia **solo se il voto di condotta sia almeno 9**, e la media dei voti è pari o inferiore alla frazione di 0,5. Mentre, indipendentemente dalla presenza dei parametri, si attribuirà automaticamente il punteggio più alto della fascia nel caso in cui la media dei voti risulti essere superiore alla frazione 0.5 **e il voto di condotta sia almeno 9**. Infine, viene attribuito il punteggio più alto della fascia, indipendentemente dalla presenza dei parametri sopra indicati, nel caso lo studente rientri nella media dei voti da 9,01 a 10,00 **sempre con voto di condotta almeno 9**. In caso di ammissione a maggioranza sarà attribuito il punteggio inferiore della fascia, individuata dalla media dei voti. Detti parametri sono stati elaborati dal Collegio Docenti ed inseriti nel vigente PTOF d'Istituto.

8.3 Griglie di valutazione delle prove scritte

Istituto Tecnico Industriale “Eugenio Barsanti” - Pomigliano d'Arco (NA)
Esame di Stato 2025/2026

Griglia di Valutazione della SIMULAZIONE SVOLTA 2° Prova Scritta

Candidato: _____

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggi o	Punti indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4	☐ non raggiunto ☐ base ☐ intermedio ☐ avanzato	1 2 3 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.	6	☐ non raggiunto ☐ base ☐ intermedio ☐ avanzato	1 2 - 3 4 5 - 6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	6	☐ non raggiunto ☐ base ☐ intermedio ☐ avanzato	1 2 - 3 4 5 - 6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	4	☐ non raggiunto ☐ base ☐ intermedio ☐ avanzato	1 2 3 4	
PUNTI SECONDA PROVA				TOTALE
				/20

La Commissione:

Il Presidente: _____

Pomigliano d'Arco, _____

Prima prova scritta Tipologia A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Candidato _____ data _____

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15
					Totale		100
					/5		20

La Commissione

Il Presidente

Prima prova scritta Tipologia B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Candidato _____ data _____

INDICATORI						pt i	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza livello grammaticale, ortografico punteggiatura e di	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20

Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 ampie conoscenze precise; e riferimenti numerosi pertinenti culturali	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							

Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente e individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

La Commissione

Il Presidente

Prima prova scritta Tipologia C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Candidato _____ data _____

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8 - 7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3 - 1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8 - 7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10 - 8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7 - 1 numerosi e gravi errori		20

Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4-1 esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10

					Totale		100
					/5		20

La Commissione

Il Presidente

COMMISSIONE _____**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Seconda Prova Scritta: SISTEMI E RETI

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

CANDIDATO/A _____ Data _____

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggi o	Punteg gio max per ogni indicato re (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.		3
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di: • scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;		3
• descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;		3
• configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti;		4
• sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza.		4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.		3
PUNTEGGIO TOTALE:	_____	/20

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

CANDIDATO/A _____

Data _____

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

del percorso di studio	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

8.4 Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni.

Sono state effettuate una simulazione della prima prova scritta il 16 aprile, e una simulazione della seconda prova scritta il 13 aprile.

8.5. Altre eventuali attività in preparazione dell'Esame di Stato.

I docenti, nelle verifiche finali per la valutazione del profitto, effettueranno simulazioni del colloquio.

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti che hanno operato con il gruppo degli studenti costituenti la classe.

Allegati:

- programmi svolti.
- relazioni finali.

Pomigliano d'Arco, 15 maggio 2026



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni

Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica



9. Programmi svolti

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

ITALIANO

Docente: ESPOSITO ANNAMARIA

L'età del Positivismo : Naturalismo e Verismo

- Giovanni Verga: profilo biografico, pensiero, poetica, stile e lingua.
- Raccolte di novelle e romanzi veristi: Vita de' campi, Novelle rusticane, Il ciclo dei vinti (I Malavoglia, Mastro Don Gesualdo).

La letteratura italiana tra Scapigliatura e classicismo-Emilio Praga: profilo biografico, pensiero, poetica, stile e lingua

- Giosuè Carducci : profilo biografico, pensiero, poetica, stile e lingua.
- Rime nuove : Pianto antico

Aspetti del Decadentismo in Pascoli e D'Annunzio

- Il Decadentismo: origini, definizione, temi, protagonisti.
- La poesia simbolista.
- Giovanni Pascoli: profilo biografico, pensiero, poetica de Il fanciullino, novità delle scelte stilistiche e contenutistiche.
- Le raccolte poetiche Myricae e I canti di Castelvecchio.

- Myricae :X Agosto

Canti di Castelvecchio: La mia sera

- Gabriele D'Annunzio: profilo biografico e pensiero
- La poetica dannunziana, la continuità tra arte e vita: estetismo, superomismo, panismo.
- Altri aspetti della poetica dannunziana: la fase “della bontà”, il poeta vate, il notturno.
- Il piacere.
- Le Laudi: La pioggia nel pineto

Movimenti di avanguardia in Italia e in Europa nel primo Novecento

- Il concetto di avanguardia artistica e letteraria.
- Il Futurismo.
- Filippo Tommaso Marinetti e il Manifesto del Futurismo, Zang Tumb Tum
- Esempi di poesia futurista: Aldo Palazzeschi.

La narrativa europea ed italiana tra le due guerre

- Italo Svevo: profilo biografico, contesto europeo, rapporti con la psicoanalisi, sviluppi del romanzo.
- Evoluzione della figura dell'inetto nei romanzi Una vita, Senilità e La coscienza di Zeno.
- Luigi Pirandello: profilo biografico, la vita come teatro, poetica de L'umorismo.
- L'io frammentato e il concetto di forma e maschera nei romanzi Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno e centomila.
- Novità del teatro pirandelliano e analogie con il teatro europeo: Sei personaggi in cerca d'autore come esempio del “teatro nel teatro”.

Linee di tendenza della poesia italiana della prima metà del Novecento

- Ermetismo, linea “novecentesca”, linea “antinovecentesca”.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

- Giuseppe Ungaretti: profilo biografico, novità della poetica e dello stile.
- Le raccolte poetiche: L'allegria, Sentimento del tempo, Il dolore.
- Salvatore Quasimodo, vita e poetica
Alla fronde dei salici
- Umberto Saba, vita e poetica
- Eugenio Montale: profilo biografico, pensiero e poetica.
- Le raccolte poetiche: Ossi di seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato .
Satura(Xenia II): Ho sceso, dandoti il braccio

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

IL DOCENTE

Prof.ssa *Annamaria Esposito*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni

Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica



PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

STORIA

Docente: ANNAMARIA ESPOSITO

L'inizio del XX secolo

- La Belle Époque in Europa.
- L'età giolittiana in Italia.
- La Grande guerra.
- La rivoluzione sovietica.

Europa e Stati Uniti tra le due guerre

- La Repubblica di Weimar.
- La crisi del '29 e il New Deal.
- L'URSS di Stalin.
- La tenuta del sistema liberale in Francia e Gran Bretagna.
- La crisi del sistema liberale in Italia.

Dittatura, totalitarismo e Seconda guerra mondiale

- Il ventennio fascista in Italia.
- Il regime totalitario nazista in Germania.
- Verso il secondo conflitto mondiale: l'Italia fascista e la costruzione dell'Impero delle terre d'Oltremare, la guerra civile spagnola, l'espansionismo nazista in Europa centro-orientale, il nazionalismo del Giappone.
- La Seconda guerra mondiale.
- Dalle leggi razziali e antisemite di Germania e Italia alla tragedia della Shoah.
- Caduta del fascismo, guerra di liberazione e resistenza in Italia.

Il secondo dopoguerra



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni

Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica



- L'Italia del secondo dopoguerra: repubblica e Costituzione.
- Cenni sulla guerra fredda.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

IL DOCENTE

Prof.ssa *Annamaria Esposito*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

Docente: DORIANA DI MACCO

Application Software

Word Processors (word-Pages)

Office Productivity Software

Spreadsheet Applications

Presentations Databases

Types of Databases

Apps

Networks

Network configurations

The Internet and the Web

Surfing the Net

Sharing Knowledge/ video sharing

Social Networks

Communicating online

Computer Safety

Malware: a threat for computers

Viruses: Trojans-Worms

Spam and Phishing

Data Encryption

EDUCAZIONE CIVICA:

Artificial intelligence

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof.ssa *Doriana Di Macco*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

MATEMATICA

Docente: ROBERTA DI NUNZIO

1 UDA RIEPILOGO

Settembre-Ottobre /Novembre

Riepilogo concetto di funzione, dominio, positività, intersezioni con gli assi, asintoti, grafico.

Funzioni continue, pari e dispari.

Verifica scritta/orale

2 UDA DERIVATE

Dicembre/Gennaio

Derivata di una funzione, Uda programmata in Consiglio di classe.

Gennaio/Febbraio

Regole di derivazione

3 UDA CALCOLO

DIFFERENZIALE

Marzo

Applicazione del calcolo differenziale allo studio di funzione

4 UDA TEOREMI DI DERIVABILITA'

Aprile

Teoremi di derivabilità (Fermat, Rolle, Lagrange), argomento di educazione civica

5 UDA CALCOLO INTEGRALE

Maggio

Introduzione al calcolo integrale, concetto di integrale indefinito e integrale definito Simulazione della prova orale dell'esame di stato

Verifica sommativa

Educazione Civica: Il ruolo della donna nella società, Regole di comportamento nella società

Pomigliano D'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof.ssa Roberta Di Nunzio



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

INFORMATICA

Docenti: PIETRO SPIEZIA / ORSOLINA GUADAGNO

● Gli archivi

- Le memorie di massa
- Il software per la gestione dei file
- L'organizzazione degli archivi
- Le applicazioni gestionali
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- L'organizzazione degli archivi mediante basi di dati

● Modello Concettuale dei Dati (Modello E/R)

- Entità, Attributi, Associazioni
- Associazioni tra entità
- Regole di lettura
- Esempi di modellazione di dati

● Modello logico relazionale

- Concetti fondamentali del modello relazionale
- Dal modello E/R alle relazioni
- Operazioni relazionali
- Interrogazioni con più operatori
- Normalizzazione delle relazioni

● Il linguaggio SQL

- Caratteristiche generali del linguaggio
- Identificatori e tipi di dati
- La definizione delle tabelle
- I comandi per la manipolazione dei dati
- Il comando Select
- Le operazioni relazionali
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Le condizioni di ricerca

✓ Il linguaggio HTML

- Caratteristiche generali del linguaggio
- Struttura di una pagina HTML
- Formattazione del testo, link, tabelle, form, commenti

✓ Ambienti software per database

- Caratteristiche e funzionalità dell'ambiente MySQL per la gestione dei database.
- Gestione delle transazioni



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

- Profili utente

✓ Dati in rete con pagine PHP

- Programmazione lato server: Il linguaggio PHP
- La pagina PHP
- Variabili e operatori
- Array
- Le struttura if, while e for
- L'interazione con l'utente ➤ L'accesso ai database MySQL
- Le interrogazioni al database
- Le operazioni di manipolazione sul database
- Gestione delle Sessioni

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof. *Spiezia Pietro*

Prof.ssa [Orsolina Guadagno](#)



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

SISTEMI E RETI

Docenti: DANIELA NAPOLITANO/ SALVATORE L'AROCCA

PROGRAMMA SVOLTO

Unità 1: Tecniche di crittografia per l'Internet Security

- L'internet security.
- La crittografia (simmetrica e asimmetrica).
- Gli algoritmi di crittografia DES e RSA.
- La firma digitale e gli enti certificatori.

Unità 2: Efficienza e sicurezza nelle reti locali

- STP: il protocollo di comunicazione tra gli switch.
- Le reti locali virtuali (VLAN).
- Il firewall e le ACL.
- Il proxy server.
- Le tecniche NAT e PAT.
- La DMZ.

Unità 3: Le reti private virtuali (VPN)

- Le caratteristiche di una Virtual Private Network.
- La sicurezza nelle VPN.
- I protocolli per la sicurezza nelle VPN.
- VPN di fiducia e sicure.
- Le VPN per lo streaming, il gaming e l'home banking.

Unità 4: Le reti wireless

- Classificazione delle reti senza filo (WPAN, WLAN, WMAN, WWAN).
- La sicurezza nelle reti wireless (crittografia e autenticazione).

Unità 5: Reti IP e reti cellulari per utenti mobili

- L'architettura Mobile IP.
- Routing diretto e indiretto.
- Le reti cellulari e le generazioni di telefonia cellulare.

Unità 6: Progettare strutture di rete - dal cablaggio al cloud

- Progettare la struttura fisica di una rete aziendale.
- Progettare la collazione dei server.
- Virtualizzazione dei server e dei software



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

Attività di laboratorio

- Implementazione dell'algoritmo del Cifrario di Cesare.
- Implementazione dell'algoritmo RSA utilizzando un linguaggio di programmazione a scelta tra *Python*, *Java* o *C++*.

Attività con il simulatore Cisco Packet Tracer

- Studio e analisi del protocollo STP (Spanning Tree Protocol).
- Configurazione, tramite CLI, dei dispositivi di rete per l'implementazione delle VLAN.
- Configurazione di un server DHCP e di un relay agent.
- Configurazione di una DMZ in modo semplice (naive) mediante l'uso di ACL (Access Control List).

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof.ssa [*Daniela Napolitano*](#)

Prof. *Salvatore L'arocca*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

TPSIT

Docenti: ARMANDO PETRELLA, ALBA FERRENTINO

Facendo riferimento alla programmazione di inizio anno, gli obiettivi cognitivi e operativi sono stati raggiunti, anche se c'è stato bisogno di effettuare modifiche alla programmazione iniziale.

• **MODULI DISCIPLINARI SVOLTI**

MODULO 1	PROGETTARE E UTILIZZARE WEB SERVICE
COMPETENZE	Individuare i benefici dei web service. Sviluppare web service REST in php. Testare un servizio REST.
CONOSCENZE	Concetto di sistema distribuito e di architetture orientate ai servizi. Concetto di servizio e di middleware. Evoluzione del modello client-server: i web service. Caratteristiche dei web service SOAP e REST.
ABILITA'	Scegliere i servizi per la realizzazione di applicazioni distribuite. Distinguere i tipi di web service e scegliere il più idoneo. Definire e realizzare servizi.
UNITA' DIDATTICHE	● I sistemi distribuiti; ● Le architetture orientate ai servizi; ● I web service; ● Il protocollo http; ● I web service SOAP; ● I web service REST; ● I formati MIME: xml e json;
ATTIVITA' DI LABORATORIO	● Sviluppo di un web service restful in php; ● Utilizzo di web service rest in php; ● Test dei web services mediante libreria Python requests;

MODULO 2	APPLICAZIONI JAVA PER LA COMUNICAZIONE IN RETE
COMPETENZE	Realizzare un server TCP/UDP in Java. Realizzare applicazioni per testare il funzionamento di una rete. Realizzare applicazioni per la comunicazione tra browser e server.
CONOSCENZE	Protocolli di rete TCP e UDP. Modello di comunicazione client/server. Le classi per la gestione dei socket in Java. Le classi per la gestione dei Web socket in Java.
ABILITA'	Effettuare connessioni TCP e UDP. Progettare applicazioni client/server. Utilizzo dei socket in Java. Utilizzo dei Web socket in Java.
UNITA' DIDATTICHE	● I socket e i protocolli per la comunicazione di rete; ● La connessione tramite i socket;



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

ATTIVITA' DI LABORATORIO	● Applicazioni per la comunicazione in rete: download HTTP con TCP La comunicazione socket: la chat; ● Applicazioni per la comunicazione in rete: realizzare una chat UDP;
--------------------------	--

MODULO 3	APPLICAZIONI CLIENT/SERVER CON AJAX
COMPETENZE	Sviluppare applicazioni web interattive e dinamiche; Comunicare con i server web in modo asincrono; Gestire risposte asincrone dal server e aggiornare dinamicamente il contenuto della pagina web; Scrivere script PHP per elaborare le richieste AJAX sul lato server e restituire dati al client;
CONOSCENZE	Comprensione dei principi di base di AJAX, inclusi XMLHttpRequest (XHR), Fetch API, e manipolazione del DOM. Conoscenza delle tecnologie correlate come HTML, CSS e JavaScript, necessarie per implementare AJAX efficacemente; Comprensione dei principi di base di JavaScript e PHP; Apprendere il ruolo del Web server;
ABILITA'	Scrivere codice JavaScript per gestire richieste AJAX ; Utilizzo degli strumenti di sviluppo del browser per il debug e il monitoraggio delle richieste AJAX; Scrivere script PHP per gestire le richieste AJAX sul lato server e restituire dati al client in un formato appropriato: JSON o XML. Progettare e sviluppare interfacce utente reattive e intuitive che sfruttano le potenzialità;

UNITA' DIDATTICHE	● Concetti di base di JavaScript e la manipolazione del DOM; ● Concetti di base di PHP; ● Concetti fondamentali di AJAX: XMLHttpRequest (XHR) e Fetch; ● Gestione delle richieste AJAX lato server utilizzando PHP; ● La connessione al database MySQL;
ATTIVITA' DI LABORATORIO	● Installazione e configurazione EasyPHP e XAMPP; ● Utilizzo di AJAX nella interrogazione di database MySQL; ● Operazioni CRUD con MySQL e AJAX

MODULO 4	CYBERSECURITY
COMPETENZE	Essere in grado di distinguere gli attacchi cyber e scegliere le opportune strategie di difesa. Saper testare la sicurezza di un sistema con strumenti come gli analizzatori di traffico e di protocolli.
CONOSCENZE	Vantaggi e pericoli del cyberspazio. Big data. I pilastri della sicurezza informatica. Tipi di attacchi informatici e tecniche di difesa.
ABILITA'	Saper valutare i rischi per la sicurezza di una rete. Riconoscere i crimini informatici e le possibili minacce. Individuare le vulnerabilità legate al fattore umano.
UNITA' DIDATTICHE	● L'Open Source Intelligence (OSINT); ● Web Security; ● Crittografia moderna; ● Network security



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

ATTIVITA' DI LABORATORIO	Progetto CyberChallenge.IT Laboratorio Nazionale di Cybersecurity del CINI https://training.olicyber.it/ ● Challenge Sicurezza Web ● Challenge Crittografia ● Challenge Network security
-----------------------------	---

MODULO 5	DALLE ORIGINI DELL'IA AI SISTEMI INTELLIGENTI MODERNI
COMPETENZE	Analizzare e comprendere sistemi di intelligenza artificiale Interpretare dati e modelli di Machine Learning Applicare modelli di apprendimento automatico a problemi reali Valutare implicazioni e limiti dell'IA
CONOSCENZE	Fondamenti di Intelligenza Artificiale Approcci dell'IA Machine Learning e principali tecniche Reti neurali e Deep Learning
ABILITA'	Riconoscere e descrivere pattern nei dati Distinguere e utilizzare diversi tipi di apprendimento Interpretare il funzionamento di modelli AI Analizzare un semplice processo di Machine Learning
UNITA' DIDATTICHE	● Fondamenti e storia dell'Intelligenza Artificiale; ● Approcci all'IA e sistemi intelligenti; ● Machine Learning e analisi dei dati; ● Reti neurali e Deep Learning;
ATTIVITA' DI LABORATORIO	- Introduzione a Python per l'Intelligenza Artificiale ; - Analisi e manipolazione dei dati con Pandas; - Applicazione dell'algoritmo KNN su dataset reali:Iris e Breast Cancer Wisconsin; - Introduzione al Deep Learning con TensorFlow e Keras

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof. *Armando Petrella*

Prof.ssa *Alba Ferrentino*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: DANIELA NAPOLITANO/ORSOLINA GUADAGNO

PROGRAMMA SVOLTO

Unità 1: Economia e microeconomia

- Definizione di mercato e sistema economico
- Classificazione dei bisogni e dei beni
- Domanda e offerta
- La produzione, ricavi, costi e profitto
- Costo e ricavo marginale
- Prezzo di equilibrio
- Il bene informazione
- Outsourcing

Unità 2: Organizzazione aziendale

- Azienda e impresa
- Cicli aziendali
- Classificazione delle società
- Stakeholder
- Teorie dell'organizzazione aziendale (Modello classico, relazionale e sistemico)
- Le 5 configurazioni organizzative
- La tecnostruttura e il sistema informativo aziendale (SIA)
- WIS – Web Information System
- Struttura di un WIS

Unità 3: La progettazione

- Il project management
- PMBOK
- Project Charter
- WBS
- Work Package
- Diagramma di Gantt
- Grafo delle dipendenze
- Earned Value

Unità 4: MS Project

- WBS e Grafo delle dipendenze



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

- Matrice delle responsabilità
- Risorse, costi e sovrassegnazione delle risorse
- Cammino critico
- Variazioni ed Earned Value

Unità 5: Il progetto software e la qualità

- ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita
- La produzione del software
- ISO/IEC 9126: qualità del software
- La misurazione del software
- Metriche per il software: LOC / Numero ciclomatico / Function Point
- ISO/IEC 27001: sicurezza informatica

Attività di laboratorio

- Rappresentazione grafica dei dati con foglio di calcolo
- Organigrammi con applicativo grafico
- Project charter
- WBS
- Diagramma di Gantt

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof.ssa [Daniela Napolitano](#)

Prof.ssa [Orsolina Guadagno](#)



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

SCIENZE MOTORIE

Docenti: CIRO VITIELLO

Il programma effettivamente svolto in classe è stato il seguente:

Per la particolare specificità della disciplina per quanto riguarda la parte pratica non è possibile stabilire una scansione temporale precisa anche perché molti contenuti vengono trattati e ripresi varie volte durante tutto l'anno scolastico in quanto correlati tra di loro.

POTENZIAMENTO DELLE CAPACITA' CONDIZIONALI

OBIETTIVO GENERALE: Migliorare la condizione fisico-motoria generale, agendo sugli aspetti condizionali del movimento.

CONTENUTI: Esercizi a carico naturale e in sovraccarico, esercizi di opposizione e resistenza, esercizi con attrezzi (funicella, palla medica, spalliera, trave, plinti, ecc), esercizi di mobilitazione articolare, esercizi di allungamento muscolare con tecniche di stretching, corsa con durata e ritmi progressivamente crescenti, prove ripetute su distanze brevi. Attività motoria finalizzata all'incremento della rapidità e finalizzati alla pratica sportiva: esercitazioni propedeutiche alla corsa veloce (esercizi di reattività, andature atletiche, scatti con partenze variate, ecc.); staffette. Esercizi del correre, del saltare, andature atletiche proposte con metodo continuo (resistenza aerobica) ed intervallato (resistenza anaerobica) per la pratica sportiva.

IL CORPO UMANO

OBIETTIVO GENERALE: Applicare le proprie conoscenze per migliorare il proprio benessere psico-fisico.

CONTENUTI: Struttura delle articolazioni maggiormente sollecitate nei vari sport trattati; gli effetti del movimento sulle articolazioni e come preservarle. Approfondimenti sul sistema cardiocircolatorio e respiratorio. La colonna vertebrale: curve fisiologiche e patologiche; paramorfismi e dismorfismi della colonna vertebrale e degli arti inferiori: la postura corretta. Come prevenire le patologie dovute ad una scorretta postura.

SPORT E BENESSERE

OBIETTIVO GENERALE: Riconoscere il valore educativo e formativo delle scienze motorie e sportive. Individuare elementi di rischio ambientale legati all'attività motoria, adottare comportamenti adeguati per evitare infortuni a sé e agli altri.

CONTENUTI: Approfondimento su salute dinamica, i rischi della sindrome ipocinetica, Attività motoria e benessere: influenza sull'apparato cardio – circolatorio; conoscenza sulle norme di comportamento in caso di infortunio: epistassi, distorsione, lussazione, fratture, ferite; trauma cranico, trauma di colonna; svenimento, stiramento, strappo, crampi, colpo di sole e colpo di calore. Approfondimenti sui principi nutrizionali. Il doping e le principali sostanze dopanti.

POSTURA

Ho riscontrato che in alcuni alunni/e sono presenti paramorfismi dovuti all' ipocinesia, per questo motivo, molte lezioni pratiche sono state dedicate al miglioramento dell'assetto posturale dei ragazzi/e.

METODOLOGIA E DIDATTICA

Nel corso dell'anno scolastico sono stati adottati i seguenti metodi e/o strategie didattiche:

Gli elementi metodologici devono consentire il processo educativo del corpo. La presa di coscienza e la conseguente consapevolezza dell'allievo, anche se esercitate solo in occasione dell'apprendimento di una specifica abilità, possono diventare un modello generale di trasferimento di conoscenze e capacità atte a promuovere la costruzione di adeguati stili di vita. Sarà quindi importante acquisire esperienze e cercare soluzioni e modalità personali di apprendimento accettando l'errore (problem solving); sicuramente si potrà facilitare la comprensione e l'osservazione dell'attività incoraggiando l'allievo a scoprire le



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

modalità di adattamento e la soluzione del compito, accentuando come strategia didattica alcuni aspetti come ad esempio l'uso della voce e di segnali uditivi di vario genere, l'utilizzo di chiari punti di riferimento spazio-temporali, indicazioni tecniche precise, ecc.

L'approccio avverrà attraverso la valutazione di semplici test d'ingresso che consentano di programmare il lavoro dell'anno scolastico e di predisporre interventi in itinere per consentire agli alunni di effettuare una attività motoria adeguata alle reali possibilità di ciascuno.

Le attività proposte avverranno:

- con lezioni frontali,
- con lavori di gruppo e assegnazione dei compiti,
- con osservazione diretta finalizzata,
- secondo il principio della complessità crescente articolando il percorso dal semplice al complesso, dal facile al difficile,
- con un approccio globale, limitando gli interventi di tipo analitico alle situazioni di maggior complessità o quando si presentino particolari difficoltà da parte di singoli alunni o di piccoli gruppi,

In merito all'**attività valutativa**, la valutazione, sia quella inerente all'attività fisica e sportiva sia quella inerente alla teoria, sarà associata a tutte le fasi del processo educativo. Dal punto di vista della collocazione temporale, ci sarà una valutazione iniziale, intermedia e finale. Con la valutazione iniziale si avrà la stima della difficoltà che gli allievi incontreranno nel percorso di istruzione. Attraverso la valutazione intermedia ci saranno interventi individualizzati di compensazione della difficoltà di apprendimento. Infine, con la valutazione finale, si andrà a sollecitare l'integrazione delle competenze acquisite durante il percorso di apprendimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono state espresse in conformità ai criteri e agli indicatori contenuti nelle griglie di valutazione dipartimentali deliberate dal Collegio dei Docenti, in ottemperanza alle disposizioni vigenti e riportate nel PTOF d'Istituto.

STRUMENTI ADOTTATI

Le lezioni teoriche sono state frontali e interattive, con l'ausilio del pc. Le lezioni pratiche sono state svolte nella palestra dell'istituto.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

IL DOCENTE

Prof. *Ciro Vitiello*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

PROGRAMMA SVOLTO – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

RELIGIONE CATTOLICA

Docenti: ANNA CICCONE

Uda n° 1 LA VOCAZIONE ALL'AMORE

Amare: vocazione e comandamento

La sessualità

Il matrimonio e la famiglia

Convivenze e unioni di fatto

Amare, servire e costruire legami

Uda n° 2 VIVERE IN SOCIETÀ

I principi fondamentali della dottrina sociale

Senso dello Stato e valore della politica

Principi fondamentali della Costituzione e valori cristiani

Democrazie e dittature

La laicità dello Stato e il ruolo della religione in Italia

Il lavoro

Uda n° 3 L'ATEISMO CONTEMPORANEO

Ateismo, agnosticismo e indifferenza religiosa

Feuerbach, Marx, Freud e Nietzsche

EDUCAZIONE CIVICA

L'impegno per la giustizia

Il dialogo tra culture e religioni diverse

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

IL DOCENTE

Prof. *Anna Ciccone*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

10. Relazioni finali

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

ITALIANO E STORIA

Docente: ANNAMARIA ESPOSITO

La classe 5 A, formata da 23 studenti, di intelligenza viva, esuberanti e volitivi, gli allievi hanno imparato gradualmente ad integrarsi e a canalizzare le loro spinte emozionali. Perlopiù forniti di un buon bagaglio culturale per gli stimoli dell'ambiente di provenienza, hanno manifestato curiosità ed interesse nell'indagine dei vari problemi sociali. Gli allievi hanno risposto positivamente agli stimoli didattici, sono stati interessati alle attività proposte, si sono relazionati proficuamente con la docente e tra pari, sono stati pronti a collaborare e ad aiutarsi, sono stati corretti e rispettosi nel dialogo d'aula. Per ciò che concerne le due discipline di insegnamento, oltre agli obiettivi di apprendimento propri delle materie, previsti a conclusione del ciclo di studi e coerenti con il PECUP, l'azione didattica ha inteso stimolare lo spirito critico, e rafforzare e potenziare le abilità espressive ed espositive, scritte e orali, in chiave interdisciplinare – storico-letteraria – e multidisciplinare. A tal fine, lo studio della Letteratura italiana non ha potuto prescindere dal contesto storico-sociale in cui i fenomeni artistici sono nati e si sono sviluppati, così come da un raffronto con le coeve manifestazioni letterarie europee e internazionali; fondamentale è stata l'analisi dei testi narrativi e poetici degli autori scelti come più rappresentativi della nostra letteratura tra primo Ottocento e metà Novecento, disamina che ha incentivato anche la comparazione tra autori e correnti letterarie, con lo scopo di ravvisare differenze e analogie. Inoltre, sono state individuate tematiche che potessero incoraggiare la riflessione personale degli allievi, sia perché di stringente attualità, sia perché ancorabili al loro vissuto personale. La didattica della Storia è stata mirata, invece, al superamento dello studio mnemonico e parcellizzato degli eventi storici, e all'acquisizione di un metodo che mettesse gli studenti in condizione di individuare e ragionare su cause ed effetti degli avvenimenti cruciali della storia contemporanea otto-novecentesca, di collegarli e compararli in un'ottica sincronica e diacronica, e di contestualizzare e interpretare le fonti più varie (dipinti e fotografie; articoli di giornale; discorsi, dichiarazioni e manifesti politici; saggi storiografici; carte storiche; manifesti pubblicitari). Infine, per entrambe le discipline, gli alunni sono stati spronati alla costruzione autonoma di mediatori didattici funzionali all'apprendimento, quali mappe concettuali e mentali, tabelle, schemi e infografiche. Sebbene con le dovute differenze disciplinari, per tutte e due le materie di insegnamento i metodi adottati sono stati improntati alla didattica attiva e costruttivista – per cui alle lezioni frontali si sono alternate le più numerose lezioni partecipate e dialogate – e cooperativa. Per citare alcuni esempi operativi, ad introduzione di ogni nuovo argomento, prerequisiti e preconcoscenze sono stati rievocati grazie alla pratica del brainstorming, condotto tramite domande-stimolo; diversi contenuti sono stati presentati sotto forma di problem posing, per cui erano richieste risposte di problem solving; e tra le forme di cooperative learning, si è sperimentato con successo il peer tutoring nelle attività di recupero e consolidamento. Le tematiche di Educazione civica, invece, sono state affrontate tramite la discussione guidata e la didattica laboratoriale, praticata, con l'ausilio degli strumenti informatici, per piccoli gruppi di livello. Oltre che dell'accertamento degli obiettivi di apprendimento disciplinari, la valutazione ha tenuto conto della frequenza, dell'attenzione e della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno nello studio, del senso di



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

responsabilità e di cooperazione, della puntualità e del rispetto delle consegne, e dell'autonomia raggiunta. Seppure con le consuete differenze di livello, e con maggiore o minore grado di assimilazione e approfondimento dei contenuti proposti, nella media le finalità di entrambe le discipline sono state acquisite dagli studenti; alcuni allievi, inoltre, hanno dimostrato particolare propensione e motivazione allo studio delle due materie, distinguendosi per capacità di esposizione e argomentazione, di rielaborazione personale, e di collegamento interdisciplinare e multidisciplinare.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof. *Annamaria Esposito*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: DORIANA DI MACCO

La classe 5A, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (opzione Informatica), è composta da 23 alunni.

Sotto il profilo comportamentale, il gruppo classe si è presentato durante l'intero anno scolastico abbastanza motivato, mostrandosi incline al rispetto delle regole e dimostrando un costante impegno didattico. Le lezioni sono state seguite con una partecipazione generalmente attiva e l'impegno profuso nello studio è risultato adeguato agli obiettivi prefissati.

Per quanto riguarda i livelli di partenza, la maggior parte degli alunni possedeva una sufficiente preparazione di base. L'azione didattica è stata, dunque, finalizzata al recupero di alcune lacune residue in pochi casi specifici, procedendo parallelamente con gli obiettivi proposti nella programmazione. Si è lavorato attraverso continui interventi di rinforzo affinché i contenuti trattati

potessero trasformarsi in solide abilità e competenze comunicative e professionali.

Le attività sono state strutturate per favorire l'acquisizione del lessico tecnico di settore e per potenziare le capacità di comprensione e produzione, in linea con il profilo d'indirizzo, garantendo così il raggiungimento dei traguardi formativi previsti per l'ultimo anno di corso.

Pomigliano D'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof.ssa Doriana Di Macco



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni

Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica



RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

MATEMATICA

Docente: ROBERTA DI NUNZIO

La classe si presenta abbastanza eterogenea per quanto riguarda la preparazione di base e la partecipazione alle lezioni. Infatti una parte degli allievi mostra un certo interesse per l'insegnamento della matematica, è animata da sufficiente buona volontà e presenta una preparazione di base soddisfacente, mentre una parte è costituita da alunni che incontrano difficoltà nello studio della matematica per lacune preesistenti; Il primo periodo dell'anno scolastico è stato, pertanto, dedicato al recupero degli argomenti del programma svolto durante il quarto anno. Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati è stato utilizzato un linguaggio scientifico chiaro e rigoroso; si è puntato ad evitare l'apprendimento mnemonico di formule senza dimostrazione cercando di spiegare sempre agli allievi il perché delle cose dette. In tal modo gli alunni sono stati stimolati sempre più a ragionare sugli argomenti svolti durante l'anno.

Pomigliano D'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof.ssa *Roberta Di Nunzio*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

INFORMATICA

Docenti: SPIEZIA PIETRO E GUADAGNO ORSOLINA.

Nel rispetto della classe, sono state adottate comportamenti comuni, indirizzati a facilitare la comunicazione con gli alunni, allo scopo di motivarli, responsabilizzarli e incoraggiarli. Si è tenuto conto delle diversità culturali e dei diversi ritmi di apprendimento individuali e favorito l'autovalutazione. La principale problematica riguardante l'apprendimento è stata uno scarso impegno da parte di un gruppo di alunni, metodo di studio immaturo, basato essenzialmente sullo studio "approfondito" solo in prossimità delle verifiche scritte programmate durante l'anno scolastico. Ciò, per tale gruppo di allievi, ha comportato una preparazione sommaria senza sviluppare padronanza teorica ed ancora di più "destrezza pratica/operativa" circa gli argomenti e le problematiche affrontate. In parte ciò è anche dovuto alla mancanza parziale dell'uso del laboratorio. Infatti per tutto il primo quadrimestre ci è stata data la disponibilità dello stesso solo per la metà delle ore previste.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof. *Pietro Spiezia*

Prof.ssa [*Orsolina Guadagno*](#)



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

SISTEMI E RETI

Docenti: NAPOLITANO DANIELA E L'AROCCA SALVATORE

Durante il corso dell'anno scolastico, la classe 5^aA ha mostrato un atteggiamento generalmente regolare nell'ascolto, sebbene il profilo complessivo risulti caratterizzato da una marcata eterogeneità nei livelli di preparazione e partecipazione. All'interno del gruppo classe si individuano tre fasce di profitto distinte: una parte degli studenti ha purtroppo manifestato difficoltà nel consolidare le conoscenze di base e nel tradurre le nozioni acquisite in competenze operative corrette. Un secondo gruppo si attesta su una fascia media, avendo raggiunto una preparazione discreta e una sufficiente padronanza degli argomenti trattati. Si segnala, infine, un gruppo di alunni che si è distinto per costanza, impegno e motivazione, raggiungendo buoni risultati e dimostrando una valida capacità di rielaborazione critica

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof.ssa [*Daniela Napolitano*](#)

Prof. *Salvatore L'arocca*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

TPSIT

Docenti: ARMANDO PETRELLA, ALBA FERRENTINO

La classe, nel corso del presente anno scolastico, ha seguito un percorso complessivamente regolare ma caratterizzato da un andamento non uniforme sia sul piano dell'impegno che su quello dei risultati. Si conferma la presenza di un gruppo ristretto di studenti che ha mantenuto continuità nello studio, partecipazione attiva e un metodo di lavoro adeguato, raggiungendo livelli di preparazione buoni o, in alcuni casi, ottimi. La restante parte della classe ha invece mostrato un interesse discontinuo verso la disciplina, con una partecipazione spesso passiva e un impegno nello studio domestico concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche, con ricadute evidenti sulla qualità dell'apprendimento. Nel corso dell'anno, lo svolgimento della programmazione ha risentito di tali disomogeneità, rendendo necessario ricorrere a momenti di ripasso, recupero e consolidamento per favorire il raggiungimento degli obiettivi minimi da parte di una parte significativa degli studenti.

Le verifiche dell'apprendimento sono state effettuate attraverso prove scritte e pratiche, affiancate da attività di laboratorio e da momenti di verifica orale, sebbene quest'ultima modalità abbia evidenziato una limitata propensione degli studenti all'esposizione e alla rielaborazione autonoma dei contenuti. In generale, si è osservata una maggiore efficacia nelle attività operative rispetto a quelle teoriche, nelle quali sono emerse difficoltà di attenzione e continuità nello studio.

Dal punto di vista disciplinare il comportamento è risultato globalmente corretto, pur con la presenza di episodi di distrazione e di partecipazione non sempre costante durante le lezioni frontali.

Nel complesso, il livello di preparazione raggiunto risulta eterogeneo: una parte della classe ha conseguito risultati solidi e strutturati, mentre altri studenti evidenziano ancora fragilità dovute a lacune pregresse, metodo di studio non sempre efficace e applicazione discontinua. Gli obiettivi didattici e formativi possono comunque ritenersi complessivamente raggiunti, pur con livelli differenti all'interno del gruppo classe.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof. *Armando Petrella*

Prof.ssa *Alba Ferrentino*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docenti: DANIELA NAPOLITANO E ORSOLINA GUADAGNO

La classe 5^aA presenta un profilo eterogeneo per preparazione e attitudine allo studio, mostrando nel complesso un interesse verso le tematiche trattate.

All'interno del gruppo si distinguono alcuni alunni diligenti e costanti, accanto a una parte della classe che si attesta su livelli di preparazione medi o essenziali.

La programmazione è stata svolta in modo sistematico, puntando a fornire le competenze fondamentali di gestione e organizzazione d'impresa, utili sia al proseguimento degli studi che all'inserimento lavorativo.

In sintesi, la quasi totalità degli studenti ha dimostrato un impegno sufficiente a garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti per l'anno in corso.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

I DOCENTI

Prof.ssa [*Daniela Napolitano*](#)

Prof.ssa [*Orsolina Guadagno*](#)



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: CIRO VITIELLO

La classe ha evidenziato un comportamento corretto sia nei confronti del docente sia nel contesto “gruppo”, in quanto fra i ragazzi/e si è sviluppata quell’armonia e quello spirito di aggregazione che ha permesso una maggiore efficacia dell’azione complessiva della scuola. Le/gli alunne/i hanno mostrato vivo interesse ed una partecipazione costante sia alle lezioni pratiche che teoriche svolte durante l’anno.

In generale sono state osservate le basilari regole comportamentali e disciplinari, sono state osservate le regole di convivenza scolastica e rispetto reciproco.

Ho riscontrato che in alcuni alunni/e sono presenti paramorfismi dovuti all’ipocinesia, per questo motivo, molte lezioni pratiche sono state dedicate al miglioramento dell’assetto posturale dei ragazzi/e.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti, con livelli diversificati per i vari alunni/e, i seguenti obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.

- Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione;
- Conoscono i principi fondamentali della teoria e metodologia dell’allenamento;
- Hanno appreso che l’attività sportiva ha una valenza educativa nei diversi contesti sociali;
- Curano l’alimentazione relativa al fabbisogno calorico quotidiano;
- Conoscono i principi generali della rianimazione cardio-polmonare;
- Conoscono i danni provocati dal fumo, droga e alcol.

Non è stato necessario ricorrere a provvedimenti disciplinari rilevanti in quanto sono state sempre osservate le regole di convivenza scolastica e rispetto reciproco. Le/gli alunne/i hanno sempre agito in piena collaborazione anche nei confronti di chi ha presentato qualche disagio o lacune dal punto di vista formativo.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

IL DOCENTE

Prof. *Ciro Vitiello*



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

RELAZIONE FINALE – Classe V A Informatica – A.S. 2025/26

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: ANNA CICCONE

La classe 5A risulta costituita da allievi provenienti da un contesto socioeconomico e culturale alquanto eterogeneo. Nel corso dell'anno scolastico essi, sul piano comportamentale, hanno generalmente mantenuto un atteggiamento responsabile e collaborativo, nonché rispettoso delle norme e corretto nei rapporti interpersonali, favorendo un clima complessivamente sereno. Per quanto concerne l'aspetto didattico quasi tutti gli allievi sono apparsi attenti e disponibili all'ascolto e, in particolare, relativamente a problematiche di attualità di interesse rilevante, hanno interagito in modo pertinente con domande ed interventi. Hanno dimostrato, inoltre, un'effettiva partecipazione alle lezioni attraverso la rielaborazione e la valutazione critica. Il piano di lavoro programmato è stato svolto regolarmente e ha mirato al potenziamento sistematico sia delle competenze chiave di cittadinanza attiva sia di quelle proprie dell'insegnamento, secondo le scansioni per abilità e conoscenze. Le finalità generali sono state perseguite, giungendo a esiti in positiva evoluzione in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali. A riguardo, la maggior parte della classe ha mostrato un interesse vivo, un impegno costante e una partecipazione attiva e costruttiva alle attività didattiche, conseguendo un eccellente livello di preparazione, mentre per la restante parte i risultati sono da ritenersi soddisfacenti. Varie le attività proposte e diversi gli argomenti trattati, non solo di carattere disciplinare, ma anche inerenti all'insegnamento di Educazione Civica, affrontati, per quanto possibile, in modo interattivo. Particolare cura, altresì, si è avuta per gli allievi che hanno mostrato carenze di base, attivando azioni di diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari. In questa prospettiva si è fatto ricorso a metodologie quali: lezione frontale e/o dialogica, cooperative learning, problem solving, role playing, brainstorming, lezione multimediale. L'utilizzo di strumenti come: libro di testo, Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa, supporti multimediali, letture di approfondimento e di carattere interdisciplinare hanno contribuito ad ampliare l'orizzonte conoscitivo.

La verifica, periodica e sistematica, atta ad accertare il raggiungimento degli obiettivi programmati, è stata effettuata attraverso prove oggettive, test, questionari, riflessioni, considerazioni personali e ricerche. Per la valutazione, infine, si è tenuto conto oltre che delle competenze acquisite, anche della frequenza, dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo.

Pomigliano d'Arco, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof. ssa Anna Ciccone



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO EUGENIO BARSANTI

Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione
Meccanica/Meccatronica) Trasporti e Logistica (Opzione Costruzioni
Aeronautiche) Elettronica ed Elettrotecnica (Articolazioni
Elettrotecnica/Elettronica/Automazione)
Informatica e Telecomunicazioni



Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

11. Il Consiglio di Classe (Firme)

COGNOME NOME	Disciplina	FIRMA
ESPOSITO ANNAMARIA	Italiano e Storia	
DI MACCO DORIANA	Inglese	
DI NUNZIO ROBERTA	Matematica	
SPIEZIA PIETRO	Informatica	
PETRELLA ARMANDO	TPSIT	
NAPOLITANO DANIELA	Sistemi e Reti, GPOI	
CICCONE ANNA	Religione	
VITIELLO CIRO	Scienze motorie e sportive	
GUADAGNO ORSOLINA	Lab. Informatica, GPOI	
L'AROCCA SALVATORE	Lab. Sistemi e Reti	
FERRENTINO ALBA	Lab. TPSIT	