



Annualità
2025-2026

Documento del
Consiglio di classe V
A Elettrotecnica



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Braschi - Quarenghi"
Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini-
Distretto 35°

Documento del Consiglio di Classe

Classe V A ELETTRONICA

Anno scolastico 2025/2026



 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

CONTENUTO DEL DOCUMENTO

Indice Generale

1. Riferimenti Normativi
2. Composizione del Consiglio di Classe – Continuità Didattica
3. Composizione della Classe
4. Analisi del rapporto Territorio-Istituto
5. Informazioni sul Curricolo
6. Profilo della Classe
7. Evoluzione della Classe
8. Obiettivi Educativi
9. Obiettivi generali raggiunti (Competenze)
10. Organizzazione e tipologia delle Attività
 - a. Verifiche e Valutazione
 - b. Tipologia di Verifica
11. Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati
12. Attività di recupero, sostegno e approfondimento
13. Moduli con metodologia CLIL
14. Pecup – Competenze chiave di cittadinanza
 - a. Competenze di Educazione Civica individuate dal Consiglio di Classe e acquisite dagli Studenti
15. FSL Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)
16. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Maturità
17. Attività integrative del percorso formativo- Orientamento
18. Elenco Allegati

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento è redatto in conformità alla normativa vigente:

- Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, recante *“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell’articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107, come novellato dal decreto-legge 9 settembre 2025, n. 127, concernente “Misure urgenti per la riforma dell’esame di Stato del secondo ciclo di istruzione e per il regolare avvio dell’anno scolastico 2025/2026”, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2025, n. 164;*
- Decreto del Ministro dell’istruzione e del merito 11 novembre 2025, n. 218, concernente le tempistiche e le modalità di svolgimento degli esami di idoneità; il decreto del Ministro dell’istruzione e del merito 9 gennaio 2026, n. 2, concernente la modifica e l’implementazione del modello del curriculum della studentessa e dello studente, adottato con decreto del Ministro dell’Istruzione 6 agosto 2020, n. 88; il decreto del Ministro dell’istruzione e del merito 9 gennaio 2026, n. 3, concernente l’adozione del modello del diploma finale rilasciato in esito al superamento dell’esame di maturità; concernente l’individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d’esame -a.s. 2025/2026;
- Decreto del Ministro dell’istruzione e del merito 18 febbraio 2026, n. 28, riguardante *“Individuazione delle aree disciplinari finalizzate alla correzione delle prove scritte dell’esame di maturità”;*
- Ordinanza del Ministro dell’istruzione e del merito 28 maggio 2025, n. 105, concernente disposizioni relative al calendario delle festività e degli esami per l’anno scolastico 2025/2026;

Il quadro normativo sopra delineato trova puntuale applicazione e aggiornamento nell’Ordinanza Ministeriale del 26 marzo 2026, che disciplina in modo specifico l’organizzazione e le modalità dello svolgimento dell’Esame di Maturità per l’anno scolastico 2025/2026, definendone, in particolare, gli aspetti operativi e procedurali di cui si richiamano di seguito gli articoli di riferimento.

Articolo 10

(Documento del Consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2026 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell’art. 17, co. 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell’esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell’istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l’anno in preparazione dell’esame di maturità, alle attività di formazione scuola-lavoro, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell’ambito dell’insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell’elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.



Annualità
2025-2026

Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Braschi - Quarenghi”
Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini-
Distretto 35°

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

Articolo 17

(Calendario delle prove d'esame)

1. Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2025/2026, è il seguente:
 - prima prova scritta: giovedì 18 giugno 2026, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);
 - seconda prova in forma scritta: venerdì 19 giugno 2026. La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.
2. La prima prova scritta suppletiva si svolge mercoledì 1° luglio 2026, dalle ore 8:30; la seconda prova scritta suppletiva si svolge giovedì 2 luglio 2026, con eventuale prosecuzione nei giorni successivi per gli indirizzi nei quali detta prova si svolge in più giorni; la terza prova scritta suppletiva, per gli istituti interessati, si svolge martedì 7 luglio 2026, dalle ore 8:30.
3. Le prove, nei casi previsti, proseguono nei giorni successivi, a eccezione del sabato; in tal caso, le stesse continuano il lunedì successivo.
4. L'eventuale ripresa dei colloqui, per le commissioni/classi che li abbiano interrotti perché impegnate nelle prove suppletive, avviene il giorno successivo al termine delle prove scritte suppletive.

Articolo 19

(Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20

(Seconda prova scritta)

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

Articolo 22

(Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente di cui all'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla

valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell’impegno dimostrato nell’ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell’impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli - documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona.

2. Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all’art. 1, co.1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all’acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell’ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell’apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Per i candidati esterni la relazione o il lavoro multimediale hanno ad oggetto l’attività di cui all’articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del d.lgs 62/2017. Inoltre, il colloquio verifica le competenze di educazione civica, di cui alla legge 20 agosto 2019, n. 92, e alle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, come definite nel curriculum d’istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. Infine, nell’ambito del colloquio, viene effettuata la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte. La commissione cura l’equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali e la dimensione pluridisciplinare e interdisciplinare. Nella conduzione del colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali per i licei e delle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.
3. Ai sensi dell’art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo, del d.lgs. 62 del 2017, nel caso in cui il candidato interno abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio ha altresì a oggetto la trattazione dell’elaborato di cui all’art. 3, lettera a), sub iv.
4. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.
5. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall’articolo 20 del d. lgs. 62 del 2017.
6. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all’attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall’intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all’allegato A.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	---

2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA		
		3°	4°	5°
Tacchia Maria Grazia	Italiano-Storia	si	si	si
Chicarella	Sistemi Automatici	no	no	si
D'Attilia	Elettrotecnica ed El	no	si	si
Maschietti	TPSEE	no	no	si
Primini Tiziana	Inglese	si	si	si
Colantoni Lisa	Educazione Civica	si	si	si
Tozzi Antonio	Matematica	si	si	si
Milana	Scienze motorie	no	no	si
De Santis Maria	Religione	si	si	si
Del Signore Alessandro	Lab. Sistemi Elettrotecnica ed Elettronica TPSEE	no	no	si



Annualità
2025-2026

Documento del
Consiglio di classe V
A Elettrotecnica



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Braschi - Quarenghi”
Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini-
Distretto 35°

3 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

4 ANALISI DEL RAPPORTO TERRITORIO-ISTITUTO

L’Istituto di Istruzione Superiore “Braschi- Quarenghi” è ubicato a Subiaco, Distretto Scolastico 35. La sede centrale è in via di Villa Scarpellini-00028 Subiaco (Roma), dove si trovano la residenza e gli Uffici di Segreteria.

Le classi sono attualmente dislocate su due sedi: quella centrale e una succursale.

Sede centrale: Via di Villa Scarpellini

Sezioni

1. Liceo Classico
2. Informatica e Telecomunicazioni
3. Liceo Linguistico
4. Liceo Classico

Sede succursale: Via di Villa Scarpellini

Sezioni

1. Elettrotecnica e Elettronica
2. Liceo Scientifico
3. Liceo Scienze Umane

Dal 1 Settembre 2012 l’Istituto “Braschi” e l’Istituto “Quarenghi” sono stati unificati, a seguito del dimensionamento scolastico, in un unico Istituto di Istruzione Superiore. Il nostro Istituto risponde alle esigenze del contesto culturale, sociale ed economico di Subiaco, un territorio ampio e frammentato, che comprende 32 piccoli comuni, per lo più di montagna, quasi del tutto privi di punti di aggregazione culturale e di confronto, indispensabili per i giovani, proponendosi quindi come unico centro di formazione educativa e socio-culturale. Il nostro Istituto persegue le seguenti finalità specifiche, distinte tra educative e formative.

Finalità educative

- Riconosce come proprie finalità generali di formazione dell’uomo e del cittadino italiano ed europeo in crescita, attraverso lo sviluppo del senso critico e l’assunzione di responsabilità civili, morali e professionali che conferiscono significato e dignità alla vita;
- Educare alla comprensione della diversità nella prospettiva della “multiculturalità”; in particolare valorizzare le differenze esistenti tra gli studenti, impegnarsi per la lotta all’esclusione, alla dispersione e all’insuccesso scolastico, educare al dialogo ed alla solidarietà;
- Educare ai valori della cittadinanza democratica;
- Esercitare una cittadinanza critica e responsabile consapevole della propria matrice storica e culturale;
- Far raggiungere autonomia personale come capacità di scegliere il futuro per sé e per la comunità a cui si appartiene;
- Promuovere un’offerta formativa attenta alle potenzialità dei singoli;
- Favorire l’educazione alla propria ed altrui salute, come pure la pratica delle attività sportive;
- Aprire la scuola ai problemi della società in cui l’allievo è inserito;
- L’osservanza delle norme scolastiche e il rispetto delle regole della convivenza civile per la migliore gestione dei rapporti umani.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Finalità formative

- Favorire l’ampliamento, l’approfondimento e l’innalzamento qualitativo della formazione degli studenti sul piano delle conoscenze e capacità;
- Integrare in modo armonico la preparazione professionale dello studente con la sua formazione umana e culturale, così da renderla pienamente autonoma;
- Promuovere la formazione di mentalità critiche e sensibili, pronte a comprendere la complessità del presente senza perdere di vista la tradizione;
- Offrire agli studenti occasioni extra-curricolari per il raggiungimento del successo formativo;
- Aumentare il successo scolastico e ridurre il fenomeno della dispersione;
- Garantire agli alunni percorsi di orientamento scolastico e professionale finalizzati alla piena realizzazione del sé e delle proprie vocazioni;
- Riorganizzare i tempi, metodi, proposte didattiche in funzione di una sempre migliore ed adeguata risposta ai principali bisogni del territorio e della crescita formativa dell’utenza.

Il Territorio

Subiaco è una cittadina situata nella Valle dell’Aniene. E’ famosa nel Lazio per il richiamo religioso dei suoi monasteri, la bellezza dei suoi monumenti e il fascino della natura circostante. La conformazione naturale del paese, caratterizzata dal corso del fiume Aniene, affluente del Tevere, ha notevolmente influito sul suo sviluppo storico e ha favorito i primi insediamenti umani. L’imperatore Nerone fece costruire una grandiosa villa, detta Sublaqueum, che si estendeva su una superficie di circa settantacinque ettari. Essa era posta sulle rive di tre laghetti artificiali, ricavati sbarrando le acque del fiume con delle poderose dighe. Più tardi, all’inizio del VI sec., San Benedetto scelse questi luoghi per la sua esperienza eremitica, durata tre anni e svoltasi in una grotta, presso la quale intorno al XII sec. venne edificato il monastero del Sacro Speco. Dei tredici monasteri fondati dal santo dopo l’eremitaggio, nel corso del tempo rimase attivo solo quello chiamato successivamente monastero di S. Scolastica, divenuto famoso centro di cultura, a tal punto che fu sede della prima tipografia italiana. Non troppo lontano dal monastero crebbe nel tempo il borgo vero e proprio di Subiaco, di cui è interessante ammirare il ponte medievale di San Francesco, l’Arco Trionfale, la Rocca Abbaziale, lussuosa dimora di Papi e il quartiere medievale che si estende alle sue pendici.

Il bacino di utenza del nostro Istituto è quello appartenente al 35 Distretto scolastico, il cui territorio, coincidente con quello della X Comunità Montana dell’Aniene, comprende, oltre Subiaco, altri 32 piccoli Comuni, posti a diversa altitudine e distanza dalla scuola, alcuni dei quali appartenenti a regioni e province diverse.

La zona, sotto il profilo socioeconomico, si caratterizza per:

- Un basso sviluppo del settore industriale e di quello artigianale, quest’ultimo connotato, il più delle volte, come attività secondaria;
- Un diffuso fenomeno di pendolarismo costituito soprattutto da lavoratori del settore terziario;
- Una scarsità di investimenti pubblici e privati relativamente allo sviluppo e alla valorizzazione del territorio; una presenza non coordinata, e non sempre di buona qualità, dei servizi sociali;
- Un associazionismo religioso, culturale, sportivo, ricreativo, assistenziale e solidaristico non sempre in grado di ovviare alla sostanziale marginalità in cui versa il territorio;
- Una scarsa considerazione degli EE.LL. ai problemi dell’educazione;
- Una consistente presenza di immigrati extracomunitari.



Annualità
2025-2026

Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Braschi - Quarenghi”
Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini-
Distretto 35°

5 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

L'indirizzo **“Elettrotecnica ed Elettronica”** integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei contesti produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. In particolare l'articolazione **“Elettrotecnica”**, approfondisce la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e impianti elettrici, civili e industriali.

Quindi, il Perito in **“Elettrotecnica ed Elettronica”**:

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

Inoltre deve essere in grado di:

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

Il diplomato nell'indirizzo **“Elettronica ed Elettrotecnica”** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica;
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi;
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento;
4. Gestire progetti;
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione;
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Il piano di studi del corso prevede lo studio delle seguenti discipline:

Discipline	Ore settimanali per Anno di Corso				
	1° Biennio		2° Biennio		5° anno
Religione Cattolica o Attività Alternativa	1	1	1	1	1
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	5
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	4
Complementi di Matematica			1	1	
Diritto ed Economia nel biennio	2	2			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentaz. Grafica	3	3			
Tecnologie Informatiche	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Tecnologie e Progettazione Sistemi Elettrici			5	5	6
Elettrotecnica ed Elettronica			7	6	6
Sistemi Automatici			4	5	5
Scienze integrative (Scienze della terra Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Educazione Civica			1	1	1
Totale ore settimanali (dal I a. s. al III)	33	32	33	33	35
Moduli orari settimanali (classe IV- V)					

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

6 PROFILO DELLA CLASSE

La V A di Elettrotecnica è composta da 13 alunni, provenienti da Subiaco e dal suo circondario, alcuni di loro sono costretti al pendolarismo e a tutti i problemi ad esso connessi, tra cui la difficoltà nei collegamenti. La comune estrazione sociale e l'età hanno favorito un clima relazionale sereno, caratterizzato da una rapida ed efficace integrazione tra gli studenti. La classe ha subito una drastica riduzione numerica nel passaggio dal terzo al quinto anno, poiché quattro alunni non sono stati ammessi alle classi successive.

La continuità didattica nel triennio è stata mantenuta per la quasi totalità degli insegnanti, anche se si sottolinea l'avvicinarsi dei docenti delle materie di indirizzo, soprattutto nel presente anno scolastico.

Quasi tutti gli studenti hanno manifestato, per tutto il triennio, senso di responsabilità nell'affrontare gli studi e hanno raggiunto risultati positivi nella maggior parte delle discipline; solo alcuni presentano una preparazione modesta e talvolta difficoltosa a adeguarsi ai ritmi di studio.

Da un **punto di vista disciplinare**, la classe ha mostrato rispetto delle regole che governano l'istituzione scolastica.

L'adesione a iniziative proposte nell'ambito delle attività dell'Istituto è stata positiva: gli alunni si sono mostrati sempre interessati e disponibili, e hanno dimostrato atteggiamenti di apertura e disponibilità al dialogo. Sia a livello dei rapporti interpersonali sia nel confronto con i docenti, la classe ha denotato rispetto per le esigenze altrui, per le regole istituzionali e per gli obblighi scolastici.

Gli alunni hanno seguito, come previsto dalla nuova normativa, Formazione Scuola Lavoro FSL (ex PCTO) come meglio specificato in seguito.

La frequenza alla vita scolastica è stata nel complesso regolare; solo alcuni studenti non sono stati particolarmente assidui.

Gli incontri collettivi e/o individuali con le famiglie sono stati partecipativi. Spesso le famiglie sono state contattate telefonicamente dalla coordinatrice di classe, la quale ha fornito ai genitori un quadro costantemente aggiornato sulla frequenza, sulla partecipazione e sulla situazione disciplinare dei propri figli; ciò ha favorito una discreta collaborazione.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

Dal **punto di vista didattico**, l'introduzione degli argomenti è stata sempre operata attraverso dialoghi collettivi e discussioni. Il bagaglio culturale generale e specifico acquisito dagli alunni risulta piuttosto diversificato sia per quantità che come qualità. Accanto ad un gruppo di allievi che, grazie alle proprie capacità e/o abilità personali, denota una discreta attitudine a comprendere con maggiore facilità le tematiche ed i concetti fino ad ora impartiti, coesiste un esiguo numero di allievi che continua ad aver bisogno della guida del docente per orientarsi all'interno dei percorsi didattici. Accanto ai due gruppi di cui sopra descritti, all'interno della classe persiste un gruppo di allievi che, nella maggior parte delle discipline, ed in special modo in quelle caratterizzanti il corso, ha raggiunto delle competenze basilari e dei saperi minimi previsti e indicati nelle programmazioni. Al fine di agevolare gli alunni nel percorso formativo, il CdC ha elaborato e realizzato diversi piani di miglioramento, quali recupero in itinere e rallentamento del programma, così da garantire continuità e fluidità al percorso formativo, assicurando agli studenti il possesso dei requisiti essenziali necessari al raggiungimento della maturità culturale e umana prevista al termine del loro percorso scolastico.

In riferimento al corso specifico (*Tecnico delle Industrie Elettriche ed Elettroniche*), gli studenti hanno frequentato i laboratori di Elettrotecnica, di Sistemi e di T.P.S.E.E. apparecchiature e strumentazione idonee.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

7 EVOLUZIONE DELLA CLASSE

EVOLUZIONE DELLA CLASSE				
		3°	4°	5°
ISCRITTI	Maschi	16	16	12
	Femmine	1	1	1
	Alunni con BES	2	2	2
	Totale	17	17	13
Provenienti da altro istituto		0	0	0
Ritirati		1	1	0
Trasferiti		0	0	
Promossi		12	13	
Promossi con debito		5	4	
Non promossi		0	0	
Non promossi dopo recupero debito		0	3	

DISTRIBUZIONE DEBITI FORMATIVI		
MATERIE	3°	4°
	N° DEBITI	N° DEBITI
Elettrotecnica ed Elettronica		7
Matematica	5	6

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	---

CREDITO SCOLASTICO

N.	COGNOME e NOME	Credito Scolastico 3° ANNO	Credito Scolastico 4° ANNO	TOTALE
1		8	9	17
2		0	0	0
3		10	11	21
4		10	11	21
5		8	9	17
6		8	9	17
7		9	0	9
8		0	0	0
9		10	10	20
10		10	11	21
11		8	0	8
12		10	10	20
13		10	0	10
14		8	9	17
15		10	9	19
16		10	11	21
17		11	11	22
18		9	9	18

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

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Dopo aver identificato la fascia di appartenenza in base alla media dei voti conseguiti, il punteggio massimo della fascia potrà essere raggiunto nel caso in cui la media dei voti, con l’aggiunta dei punteggi riportati nella seguente tabella, supera il valore minimo del voto della fascia corrispondente di un valore maggiore di 0,5:

Attività	Punteggio
Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo	0,20
Assiduità della frequenza (assenze minori o uguali a 20 giorni e sporadici ritardi)	0,20
Attività complementari e/o integrative (es. partecipazione a progetti dell’Istituto)	0,30
Attività complementari e/o integrative (es. partecipazione a progetti dell’Istituto di durata estesa)	0,40
Per ogni attestato di credito formativo extrascolastico (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive, stage) in coerenza con il corso di studi	0,30

Nel caso di ammissione alla classe successiva deliberata dal Consiglio di Classe, in presenza di insufficienze non gravi, comunicate alla famiglia le motivazioni delle decisioni assunte, si attribuisce di norma il punteggio minimo previsto dalla fascia di appartenenza, così come nel caso di sospensione del giudizio.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

ELEMENTI DI GIUDIZIO SU ALCUNE DINAMICHE INTERNE DELLA CLASSE					
	scarso	mediocre	sufficiente	buono	ottimo
Frequenza				X	
Interesse per le attività curriculari				X	
Interesse per le attività collaterali				X	
Disponibilità al lavoro autonomo				X	
Disponibilità al lavoro di gruppo				X	
Disponibilità al lavoro collettivo				X	
Rapporti di collaborazione con i docenti				X	
Rapporti di collaborazione tra gli alunni				X	
Frequenza dei rapporti con le famiglie				X	
Qualità dei rapporti con le famiglie				X	

L'anno scolastico è stato diviso in un trimestre e un pentamestre.

8 OBIETTIVI EDUCATIVI

Sulla base di quanto stabilito in sede di Collegio Docenti e confermato dal Consiglio di Classe, si è ritenuto opportuno fissare i seguenti obiettivi educativi:

OBIETTIVI EDUCATIVI	LIVELLO MEDIAMENT E RAGGIUNTO				
	I	S	D	B	O
Autonomia nel comportamento e nel lavoro			X		
Capacità di rapportarsi agli altri rispettando le regole del gruppo e i diversi ruoli e funzioni			X		
Educare al colloquio, al confronto produttivo, alla solidarietà			X		
Attuare il processo di maturazione			X		
Accrescere la capacità di impegno e il senso di responsabilità e stimolare la precisione del lavoro, in modo coerente alle richieste			X		
Rispettare l'ambiente e le cose; stimolare alla cura e al rispetto di sé			X		

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	--

Sviluppare il senso di autocontrollo e la capacità di autovalutazione			X		
Capacità di operare scelte razionali rispetto al proprio futuro			X		
Sviluppo della capacità intuitive e critiche trasferendo le conoscenze e abilità a seconda delle situazioni più diverse			X		
Acquisire un metodo di lavoro proficuo e organico			X		
Conseguire una padronanza dei contenuti dei linguaggi specifici delle varie discipline ai fini di un'adeguata capacità comunicativa ed espressiva			X		
Stimolare al meglio le capacità di concentrazione e di attenzione			X		



Annualità
2025-2026

Documento del
Consiglio di classe V
A Elettrotecnica



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Braschi - Quarenghi"
Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini-
Distretto 35°

9. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (competenze)

Dai contenuti proposti nelle singole programmazioni disciplinari, il Consiglio di Classe ha mirato al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali che sono stati raggiunti in modo diversificato:

OBIETTIVI GENERALI	LIVELLO DI COMPETENZE MEDIAMENTE RAGGIUNTO				
	I	S	D	B	O
Conoscenze dei livelli più elevati di astrazione e formalizzazione			X		
Capacità di ragionamento critico, di analisi e di sintesi			X		
Capacità di sistemare logicamente le conoscenze apprese			X		
Saper utilizzare metodi, strumenti e modelli in situazioni diverse			X		
Saper cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (matematici, informatici)			X		
Capacità di stabilire collegamenti multidisciplinari			X		
Utilizzare un metodo di lavoro coerente e produttivo			X		
Capacità di lavorare in modo autonomo			X		
Capacità di utilizzare processi logici-espressivi più complessi			X		
Utilizzare un metodo di lavoro proficuo e organico			X		
Avere una padronanza dei contenuti dei linguaggi specifici delle varie discipline ai fini di un'adeguata capacità comunicativa ed espressiva			X		
Stimolare al meglio le capacità di concentrazione e di attenzione			X		

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	---

10 ORGANIZZAZIONE E TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ

L'azione didattica degli insegnanti si è avvalsa, durante il corso degli ultimi tre anni scolastici, di differenti tecniche e di diversi strumenti di lavoro, come articolati nella tabella seguente:

DISCIPLINA	Lezione Frontale	Lezione Dialogata	Lavoro di Gruppo	Lavagna	Audiovisivi	Strumenti Multimediali	Lab.	Palestra
ITALIANO	X	X	X	X	X	X	X	
STORIA	X	X	X	X	X	X	X	
INGLESE	X	X	X	X	X	X	X	
MATEMATICA	X	X	X	X	X	X		
T.P.S.E.E.	X	X	X	X	X	X	X	
ELETTROTEC.	X	X	X	X	X	X	X	
SISTEMI AUTOM.	X	X	X	X	X	X	X	
LABORATORIO	X	X	x	X	X	X	X	
SC. MOTORIE	X	X	X		X			X
RELIGIONE	X	X	X	X	X	X	X	
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X	X	X	X	X	

a VERIFICHE E VALUTAZIONE

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e Costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

b Tipologia di verifica

Sono state effettuate le seguenti tipologie di verifica (apporre una crocetta nella casella corrispondente alle tipologie utilizzate).

Tipologie	Materie									
	ITALIANO	STORIA	EDUCAZIONE CIVICA	ELETTROTECNICA TPSEE	SISTEMI AUT.	MATEMATICA	LAB. ELETTR. T.P.S.E. E. SIST. AUT.	SCIENZE MOTORIE	INGLESE	RELIGIONE
Produzione di testi	X		X	X	X	X	X		X	
Traduzioni									X	
Interrog.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colloqui	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Prove strutturate o semistrut.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

La valutazione, come stabilito dal Collegio Docenti, è avvenuta attraverso un congruo numero di verifiche scritte, orali e pratiche tendenti a stabilire:

- Il raggiungimento degli obiettivi prefissati
- l'impegno e la costanza nello studio, anche domestico
- la partecipazione al dialogo educativo
- il grado di comprensione, interiorizzazione e rielaborazione degli argomenti affrontati
- il miglioramento/peggioramento rispetto ai livelli di partenza
- la capacità di lavoro individuale
- la capacità di recupero
- i risultati ottenuti negli eventuali corsi di recupero/sostegno/approfondimento.

Di norma è stata adottata una scala di valutazione da 1 a 10, all'interno delle griglie di valutazione allegate possono essere individuati i livelli di misurazione/valutazione adottati.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

11 SUSSIDI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari e Manuali Tecnici
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratorio di Sistemi, T.P.S.E.E., Lingue, Aula multimediale
- WhatsApp, Google Classroom e Meet, app. Di G-Suite
- LIM

12 ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO

Tutti i docenti hanno effettuato costantemente interventi di recupero in itinere nell'arco di tutto l'anno scolastico. Dopo lo scrutinio del primo trimestre sono stati effettuati interventi di recupero in itinere per un monte ore corrispondente almeno a quello di una settimana per ciascuna disciplina.

In particolare, tali azioni di recupero e potenziamento sono state effettuate rispettivamente:

- In orario scolastico;
- Nell'ambito della programmazione e delle ore curricolari di ogni disciplina, in cui sono state organizzate attività individualizzate;
- Nell'ambito delle attività di laboratorio, in cui la classe è stata divisa in gruppi di livelli;
- In orario pomeridiano

13 MODULI CON METODOLOGIA CLIL

La metodologia CLIL ha riguardato le materie di Storia la tematica di approfondimento in lingua Inglese sul tema

The Industrial Revolution
Guglielmo Marconi

Nel secondo pentamestre sono state effettuate 10 h. di lezione. Gli alunni, nel laboratorio di lingue, si sono avvalsi di video lezioni in lingua inglese, hanno utilizzato anche dei manuali tecnici per la ricerca di documentazione di settore. L'attività ha avuto soltanto per pochi alunni un esito positivo, dovuto forse alla difficoltà oggettiva della materia coinvolta.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

14 PECUP – COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenze Acquisite-Osa-Attività e Metodologie

PECUP (Profilo Educativo Culturale e Professionale)	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento)	ATTIVITA’ e METODOLOGIE
-Acquisizione di un linguaggio giuridico ed economico. -Sapersi orientare nelle normative di settore sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, tutela delle persone, dell’ambiente e del territorio.	-Riconoscere ed utilizzare elementi fondamentali del linguaggio giuridico ed economico. -Individuare concetti essenziali del diritto e dell’economia. -Comprensione autonoma di un semplice testo di carattere giuridico	-Utilizzare in maniera consapevole e critica le principali metodologie relazionali e comunicative.	-Saper introdurre semplici testi normativi. -Comprendere il significato delle norme di settore e saperle applicare ai casi concreti.	-Lezione frontale. -Dialogo partecipato. -Ricorso a fonti di diritto. -Esercitazioni e lavori di gruppo

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	---

a. Competenze di cittadinanza e Costituzione (nel terzo) e Educazione Civica, (nel quarto e nel quinto) individuate dal consiglio di classe e acquisite dagli studenti: media dei livelli di valutazione

Competenze chiave europee	Competenze di cittadinanza	Descrittori	Indicatori	Valutazione media della classe				
				I	S	D	B	O
Comprendere i diversi punti di vista delle persone e sapersi relazionare e confrontare con gli altri.	Collaborare partecipare, agire in maniera attiva e costruttiva.	Si utilizzano tutti gli strumenti comunicativi a disposizione	Interazione nel gruppo			X		
			Disponibilità al confronto			X		
			Rispetto dei diritti altrui			X		
			Interventi ed interesse dimostrato			X		
Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	Agire in modo autonomo e responsabile.	Si utilizzano tutti gli strumenti comunicativi a disposizione	Interazione nel gruppo			X		
			Disponibilità al confronto			X		
			Rispetto dei diritti altrui			X		
			Interventi ed interesse dimostrato			X		

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

15 Formazione Scuola Lavoro (FSL) ex PCTO

Il progetto FSL, la nuova denominazione introdotta a partire dall'a. s. 2025/26 ha cercato di rispondere alla necessità di formare lo studente attraverso l'acquisizione di competenze che perfezionino conoscenze e abilità, valorizzando le qualità personali degli allievi "collegare la formazione scolastica con il mondo del lavoro, sviluppando competenze trasversali e favorendo l'orientamento".

È stato previsto un periodo di orientamento seguito da una serie di attività concordate con gli Enti di riferimento, cioè Istituti a carattere culturale come Biblioteche o Fondazioni, Enti no-profit del luogo, Enti locali o studi/aziende professionali, attive a vario titolo sul territorio.

La particolare struttura del territorio, la vastità del bacino di utenza e il "pendolarismo", (autentica "piaga" della valle dell'Aniene), hanno fortemente influenzato il progetto.

Le esigenze fondamentali che hanno condizionato il progetto sono:

1. fornire agli allievi la giusta "esperienza" di stage;
2. penalizzare al minimo lo svolgimento delle lezioni previste dal corso di studi;
3. la forte resistenza delle famiglie ad assumersi l'onere di ulteriori difficili e faticosi spostamenti dei ragazzi dal paese di residenza.

Queste esigenze hanno obbligato l'Istituto a trovare un compromesso, coinvolgendo strutture e aziende la cui collocazione avesse il minimo impatto sui trasporti e sugli spostamenti richiesti.

Al fine di poter effettuare le ore di alternanza, penalizzando al minimo la didattica "ordinaria", l'Istituto ha scelto di effettuare la maggior parte delle ore di stage al di fuori dell'orario scolastico.

La problematica maggiore riscontrata dall'Istituto è che ha reso particolarmente difficile ottemperare all'esigenza di cui al punto 1, è stata la difficoltà a trovare enti e/o strutture tecniche disposte, anche nel periodo estivo, ad ospitare un numero sempre crescente di studenti visto che le aziende del settore "Tecnologico" nel territorio sono scarsissime.

L'economia del territorio della Valle dell'Aniene, infatti, si basa essenzialmente su aziende "familiari" piccole o piccolissime in cui quasi sempre opera una sola persona, non sempre in grado di far percorrere all'allievo un percorso formativo definito.

Per questo si è preferito promuovere percorsi individuali che, se da un lato possono più agevolmente essere svolti in orario extracurricolare o in estate e sono più facilmente realizzabili, poiché la stragrande maggioranza degli enti presenti nel territorio spesso si rende disponibili ad accogliere solo poche unità di allievi alla volta, dall'altro però presentano il grande svantaggio di essere di difficile, se non impossibile, monitoraggio da parte dei docenti.

Tuttavia, l'Istituto ha portato a compimento, anche se con fatica, il suo incarico: ogni allievo si presenta agli Esami di Stato con il corredo sia Elettronico che Cartaceo del/dei suo/suoi percorsi di FSL opportunamente certificati e verificati dal Tutor Aziendale, dal Referente del progetto, dal Consiglio di Classe e dal Dirigente Scolastico.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Esperienze

Vista la situazione di cui sopra, certamente le esperienze che gli alunni hanno potuto maturare sono diverse.

Le abilità e competenze trasversali acquisite accomunano tutti i percorsi formativi effettuati, e precisamente:

- Partecipazione e senso civico;
- Il rispetto delle regole aziendali;
- il rispetto delle gerarchie e l'accettazione delle critiche;
- Il rispetto degli orari di "lavoro";
- l'adeguatezza nel modo di vestire;
- La consapevolezza della propria e altrui sicurezza sul lavoro;
- Il rispetto delle leggi vigenti;
- L'operare con correttezza e cortesia nei rapporti tra i colleghi;
- Il rispetto degli interessi e delle idee altrui;
- Lo svolgimento del ruolo assegnato con la massima professionalità ed integrità morale;
- Tutela dei beni aziendali;
- Utilizzare gli strumenti a disposizione solo per scopi legati ad esigenze di lavoro;
- Non scaricare programmi o installare software non autorizzato, o differente da quello fornito dall'azienda;
- Non inviare messaggi di posta elettronica ingiuriosi o che possano recare offesa a persona e/o danno all'immagine aziendale;
- Non navigare su siti internet con contenuti indecorosi e offensivi;
- Non usare per propria attività personale extra-lavoro la strumentazione aziendale.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	---

Risultati conseguiti

L'esperienza di FSL (ex PCTO) ha prodotto in generale risultati positivi per la maggior parte degli studenti. Essi hanno acquisito, oltre a determinate abilità/conoscenze/competenze "professionali", anche e soprattutto quelle del "vivere civile", che sono il fondamento educativo della scuola. Per questa ragione il Consiglio di Classe esprime il proprio positivo giudizio sul progetto e sui percorsi che gli studenti hanno intrapreso e portato a compimento.

Quadro riassuntivo delle attività svolte nei FSL (ex PCTO)

	ALUNNO	ORE EFFETTUAE		AZIENDA	TOTALE
N°	COGNOME NOME	PROGETTO SCOLASTICO	AZIENDA OSPITANTE		
1					152
2					150
3					150
4					158
5					150
6					150
7					152
8					150
9					155
10					150
11					156
12					251
13					150

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

16. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Maturità

la prima prova scritta di italiano - due simulazioni:

- La prima si è svolta il giorno 24-02- 2026
- La seconda si è svolta il giorno 9-04- 2026

la seconda prova scritta di T.P.S.E.E. – due simulazioni:

- La prima si è svolta il giorno 12-03-2026
- La seconda si è svolta il giorno 30- 04-2026

Nei giorni 9/11/13 del mese di marzo si sono svolte le **prove Invalsi**

- 1) Italiano 120 min
- 2) Matematica 120 min
- 3) Inglese lettura (reading) 90 min- Inglese ascolto (Listening) 60 min

17. ATTIVITÀ INTEGRATIVE DEL PERCORSO FORMATIVO- ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio gli alunni hanno partecipato attivamente a progetti, incontri e attività inseriti nel PTOF:

- Open day
- Orientamento universitario presso il Salone dello studente alla Fiera di Roma
- Progetto “La dignità negata”
- Progetto “Dalla regola Benedettina alla Vitalità della Comunità Europea” –
- Progetto “Educazione alla salute”, collaborazione con gli enti locali e con l’amministrazione comunale
- 25 novembre “Giornata internazionale contro la violenza sulle donne”
- Guglielmo Marconi 150: restauro della poppa di Elettra presso il Teatro Narzio
- Giornata in ricordo di Giacomo Matteotti: Voci di libertà, presso il Teatro Narzio
- 27 gennaio “Giorno della Memoria”
- Educazione Civica “Finanza e Epica”
- febbraio “Giorno del Ricordo”
- Spazio Novecento
- Visione in Aula Magna del film Norimberga
- Visita guidata al monastero di Santa Scolastica “Gutenberg a Subiaco. I primordi della stampa a caratteri mobili in Italia (1465/1467).”
- Progetto Next Generation Orientamento Università “La Sapienza” Roma
- Spettacolo Teatrale Roma, Uno, Nessuno e Centomila
- Viaggio di Istruzione a Praga

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

ORIENTAMENTO

Come previsto dalle relative Linee Guida, le scuole sono chiamate a progettare moduli di orientamento formativo degli allievi di almeno 30 ore, in tutte le classi. Tali moduli vanno visti, secondo le Linee guida, come “uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale”.

In particolare:

- a conoscere sé stessi e le proprie attitudini;
- a lavorare sullo spirito di iniziativa;
- a lavorare sull'autostima;
- a pianificare il lavoro;
- ad apprendere le tecniche di lettura veloce;
- ad apprendere le tecniche di controllo linguistico.

Moduli di Orientamento formativo

Il percorso di Orientamento formativo proposto per la classe VA nasce dall'esigenza di accompagnare gli studenti in una fase cruciale del loro percorso scolastico e personale: il passaggio dal contesto della scuola al mondo dell'Università, della formazione post-diploma e del lavoro. In un settore in costante evoluzione come quello dell'elettrotecnica, diventa fondamentale fornire agli studenti strumenti aggiornati e competenze consapevoli per comprendere il panorama delle opportunità professionali e accademiche, valorizzare le proprie inclinazioni e progettare un percorso futuro realistico e motivante.

In armonia con quanto indicato nelle Linee guida per l'Orientamento, le 30 ore di attività previste intendono offrire un'esperienza strutturata, capace di integrare momenti formativi, laboratori pratici, testimonianze di professionisti e riflessioni guidate sulle competenze personali. L'obiettivo è permettere agli studenti di riconoscere punti di forza e aree di miglioramento, sviluppare capacità decisionali, approfondire i diversi sbocchi del settore e acquisire maggiore padronanza nell'affrontare i processi di selezione e d'ingresso nel mondo del lavoro.

Il progetto, dunque, si inserisce in un'ottica di orientamento continuo, coerente con il profilo educativo dell'indirizzo Elettrotecnico, con le esigenze del mercato di sistemi elettrici complessi e vuole rappresentare un supporto concreto affinché ogni studente possa costruire un percorso postdiploma consapevole, informato e in linea con le proprie aspirazioni.

Nello specifico, il Consiglio di Classe ha strutturato i moduli nel corso dell'anno scolastico, in orario curricolare (30 ore), come segue:

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Titolo: Verso il Domani

Attività	Tipologia/Ambito	Durata	Luogo	Periodo
Progetto di “Finanza Epica”, a cura di “Fondazione del Credito Cooperativo Tertio Millennio” in collaborazione con BBC Bellegra	Educazione finanziaria	3 ore	Aula Magna	5 novembre 2025
Progetto di “Finanza Epica”, a cura di “Fondazione del Credito Cooperativo Tertio Millennio” in collaborazione con BBC Bellegra	Educazione finanziaria	6 ore	Teatro Narzio	25 febbraio 2026
Progetto Next GenerationOrientamento Universitario (a cura dell’Università “La Sapienza” di Roma)	Orientamento attivo nella transizione scuola università (PNRR)	15 ore (3 ore – 5 giorni)	Aula Magna	Dal 16 al 20 febbraio 2026
Ripensare il percorso: esperienze, scoperte e prospettive	Orientamento formativo	6/7 ore	In classe	

Tutti i docenti hanno seguito il percorso descritto in base alla scansione oraria dei giorni indicati e hanno annotato sul RE le attività svolte.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	---	--

Educazione Civica

Ogni docente ha svolto lezioni sui seguenti Nuclei Tematici nelle UDA

Discipline/Nuclei tematici Educazione Civica	Costituzione Guerra, pace e cittadinanza: il conflitto araboisraeliano tra storia, diritto e informatica”	Sviluppo economico e Sostenibilità Titolo: Mobilità sostenibile -muoversi in modo intelligente e responsabile	Cittadinanza Digitale Titolo: “La dignità negata diritti, memoria e responsabilità nella cittadinanza digitale”
Italiano	X	X	
Storia	X		X
Elettrotecnica			X
Sistemi e Reti			X
Religione	X	X	X
Educazione Civica	X	X	X
Inglese			X
Matematica			X
Scienze Motorie		X	
TPSEE		X	

Le 30 ore sono state così ripartite:

	DISCIPLINA	ORE
DE SANTIS Maria	Religione	1
TACCHIA Maria Grazia	Italiano e Storia	5
PRIMINI Tiziana	Inglese	3
TOZZI Antonio	Matematica	4
D’ATTILIA Piera	Elettrotecnica-Elettronica	6
MASCHIETTI Corrado	TPSEE	5
CHICARELLA Fabrizio	Sistemi Automatici	5
COLANTONI Lisa	Ed. Civica	1
Ogni docente ha riportato, nelle singole programmazioni l’UDA che ha trattato i Nuclei tematici Educazione Civica. TOTALE		30

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

18. ELENCO ALLEGATI

- Relazioni finali dei singoli docenti.
- Programmi didattici effettivamente svolti al 15 maggio 2026 e da svolgere fino alla fine dell'anno;
- Griglie di valutazione

ALLEGATI

a) Relazioni

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE di ITALIANO

CLASSE V A ELETTRONICA

Anno scolastico 2025/2026

Prof. TACCHIA MARIA GRAZIA

Moduli orari (da 50minuti) di lezione svolti alla data del 15/05/26 Primo trimestre 55

- Pentamestre 72 Totale 127

Moduli orari (da 50 minuti) previsti dopo il 15/05/26: 13

Livello di partenza

La V A Elettrotecnica è composta da 13 alunni, provenienti da Subiaco e dal suo circondario, alcuni di loro sono costretti al pendolarismo e a tutti i problemi ad esso connessi tra cui la difficoltà dei collegamenti. La comune estrazione sociale e l'età hanno favorito una amalgama rapida ed efficace. L'insegnamento dell'italiano è stato portato avanti da me dalla classe Terza. L'atteggiamento degli alunni è stato piuttosto differenziato per tutto l'arco del triennio: accanto a una maggioranza studiosa, attenta e partecipe alle lezioni, ci sono stati alcuni alunni che hanno evidenziato interesse e impegno discontinui. Il livello di preparazione della maggior parte dei ragazzi è sufficiente/discreto/buono; alcuni elementi si sono distinti nel corso del triennio per l'assiduità nell'impegno e per l'interesse. Un numero limitato di studenti presenta una preparazione complessivamente più che sufficiente, ma schematica e non approfondita, pertanto, si è cercato di ottimizzare il lavoro in classe, coinvolgendoli il più possibile invitandoli ad intervenire alternando così momenti di lezione frontale con momenti di discussione. Lo studio della storia della letteratura e dei testi letterari ha consentito a quasi tutti gli alunni di comprendere le carenze linguistiche e di ottenere risultati globalmente positivi.

Obiettivi

La classe non presenta particolari problemi disciplinari; la frequenza nel pentamestre non è stata sempre regolare, frequenti ritardi e/o uscite anticipate. In classe hanno partecipato in modo fattivo al dialogo educativo, che è parso il mezzo migliore poiché attraverso esso, gli alunni sono stati chiamati a partecipare con domande e riflessioni sui vari argomenti svolti. La programmazione iniziale è stata rivista e rimodulata attraverso una semplificazione e una razionalizzazione dei contenuti, dopo questa fase iniziale, si sono introdotti concetti sempre più approfonditi attraverso i quali quasi tutti gli alunni sono stati in grado di effettuare semplici collegamenti nello spazio e nel tempo, anche se alcuni hanno dimostrato uno spirito poco critico e hanno evidenziato uno studio piuttosto mnemonico. Si è notato, comunque, una discreta volontà di apprendere.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Metodi e Strumenti

Le lezioni frontali volte ad affrontare i nodi sistematici dei Moduli hanno coinvolto gli alunni in un'interazione comunicativa attraverso le conversazioni, le discussioni, le relazioni orali e scritte, le esercitazioni individuali, lavori di gruppo, attività di lettura guidata ed autonoma, analisi tematica, terminologica e critica.

Questo lavoro ha permesso ai discenti di avere un quadro d'insieme più ampio e approfondito. Le lezioni si sono svolte secondo una didattica a carattere interdisciplinare. Il libro di letteratura, il materiale fotostatico e mappe concettuali inserite su classorom sono stati necessari. Il testo di letteratura è stato uno strumento indispensabile per integrare ciò che è stato appreso e l'alunno si è abituato alla lettura.

Durante l'anno gli alunni si sono esercitati su tutte le tipologie testuali dell'esame di Maturità sono stati sottoposti a interrogazioni e prove semi strutturate. In merito alla valutazione, sono stati rispettati i criteri di valutazione delle prove scritte e orali adottati dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Classe.

Iniziative complementari e/o integrative

A sostegno dell'attività didattica, sono state effettuate alcune attività di completamento e di approfondimento. Quelle più importanti sono state le adesioni ai progetti di Istituto. Come referente del progetto “La dignità negata” gli alunni hanno partecipato alle iniziative, realizzando lavori multimediali, inseriti nel sito della nostra scuola:

- 25 novembre aggiornata per l'eliminazione della violenza contro le donne
- 27 gennaio Giornata della Memoria
- 10 febbraio Giornata del Ricordo
- Biblioteca di Santa Scolastica visita alla mostra “Gutenberg a Subiaco, i primordi della stampa caratteri mobili in Italia (1465-1467)

Tutti gli alunni hanno partecipato alle manifestazioni indette dal Comune di Subiaco molte delle quali si sono tenute al teatro Narzio di Subiaco, l'assessore alla cultura di Subiaco si è resa sempre disponibile.

Subiaco lì 15/05/2026

Docente di Italiano Maria Grazia Tacchia

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE DI STORIA

Anno scolastico 2025/2026 Ins. Prof Tacchia Maria Grazia Materia: **STORIA**
Classe: V A ELETTROTECNICA

Moduli totali previsti dal piano di studi:

Moduli orari (da 50 minuti) di lezione svolti alla data del 15/05/2026: Primo trimestre 30

Pentamestre 28 Totale :58

Moduli orari (da 50 minuti) di lezione previste dopo il 15/05/26: 6

Livello di partenza

Gli alunni della classe VA Elettrotecnica durante l'anno scolastico hanno acquisito competenze e capacità che possono ritenersi discrete, la partecipazione alle attività didattiche, unita alla capacità personale e ai ritmi di apprendimento, hanno permesso di sviluppare i contenuti in maniera adeguata anche se non in modo uniforme.

Gli alunni nel complesso hanno mostrato interesse per l'analisi dei processi storici e capacità di contestualizzare nello spazio e nel tempo i rapporti tra i vari popoli e le nazioni, siano esse economiche, politiche o sociali che guidano i fatti umani. Durante l'anno alcune lezioni si sono svolte con la professoressa di Religione e con la professoressa di Educazione Civica con le quali gli alunni hanno trattato temi di ordine legislative-religioso-politico-sociale.

Le lezioni frontali, volte ad affrontare i nodi sistematici dei Moduli, hanno coinvolto gli alunni in un'interazione comunicativa attraverso le conversazioni, le discussioni, le relazioni orali e scritte, le esercitazioni individuali, lavori di gruppo, attività di lettura guidata ed autonoma, analisi tematica, terminologica e critica.

Questo lavoro ha permesso ai discenti di avere un quadro d'insieme più ampio e approfondito. Le lezioni si sono svolte secondo una didattica a carattere interdisciplinare.

Il manuale di storia insieme al materiale fotostatico è stato necessario. Il testo è stato uno strumento indispensabile soprattutto. Per integrare ciò che è stato appreso, l'alunno si è abituato alla lettura e alla conoscenza del linguaggio, del metodo di ricerca e alla lettura storiografica dei momenti storici.

Andamento disciplinare

La comune estrazione sociale degli alunni ha favorito una amalgama rapida ed efficace, la classe nella sua globalità, è stata sempre corretta e rispettosa verso le regole scolastiche.

Risultati conseguiti -- Verifica e criteri di valutazione

Gli alunni sono sembrati in grado di effettuare semplici collegamenti tra gli argomenti trattati, la classe ha mostrato una discreta volontà di apprendere l'attenzione e la partecipazione mostrata alle lezioni è sempre stata viva e propositiva.

La verifica orale per l'assimilazione degli argomenti è avvenuta secondo il seguente modo:

Le prove orali hanno accertato quotidianamente l'acquisizione dei documenti prima trattati, attraverso il dibattito coinvolgendo la classe;

Le prove orali più approfondite si sono svolte sull'argomento di recente trattazione con alcuni riferimenti ai contenuti già assimilati.

È stato utilizzato materiale multi mediatico (video, film, documentari, materiale di repertorio) che ha permesso una visione più diretta degli argomenti.

In riferimento ai percorsi trasversali, durante l'anno scolastico si sono svolte lezioni sui **Nuclei tematici di Educazione Civica**: UDA Costituzione, Guerra, Cittadinanza digitale, Memoria e Diritti Umani. Il percorso ha posto al centro la dignità umana.

Subiaco 15/05/2026

Docente Tacchia Maria Grazia

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE ELETTROTECNICA ed APPLICAZIONI

Docente: Piera D'Attilia Classe V A.S. 2025/2026

Ore di lezione previste: 198 (6 moduli settimanali di cui 3 lab.)

Ore di lezione effettuate al 15 maggio 2026: 189*

La classe è composta da 13 alunni provenienti da Subiaco e dintorni.

Si sottolinea che la sottoscritta ha assunto l'incarico nella classe a gennaio 2026, pertanto, la presente relazione si riferisce esclusivamente al secondo periodo (pentamestre). Per tutto il primo periodo (trimestre) la classe ha avuto soltanto l'Insegnante Tecnico Pratico (ITP) il quale ha focalizzato l'intervento sulle attività di laboratorio e sulle competenze operative. Di conseguenza, l'avanzamento del programma teorico ha subito un avvio differito, determinando uno scostamento rispetto alle scansioni temporali previste dalle indicazioni ministeriali e dalle linee guida standard.

La classe, alla quale ho insegnato la stessa disciplina l'anno scolastico precedente, presenta una fisionomia non proprio disomogenea.

Fin dalle prime lezioni si è sottolineato l'importanza di acquisire un adeguato metodo di studio e di usare, in modo chiaro e preciso, il linguaggio tecnico specifico della materia. Da un **punto di vista disciplinare** la classe ha mostrato rispetto delle regole che governano l'istituzione scolastica e la situazione all'interno della classe è stata sempre controllabile e gestibile e anche il dialogo educativo è stato sempre buono come pure il livello di socializzazione. Da un **punto di vista didattico**, il bagaglio culturale generale e specifico acquisito dagli alunni è per lo più eterogeneo sia come quantità che come qualità. Accanto ad un esiguo numero di allievi che, per proprie capacità e/o abilità personali possedute, ha denotato una discreta attitudine a comprendere con maggiore facilità le tematiche ed i concetti impartiti, vi sono alcuni allievi che hanno continuato ad aver fortemente bisogno della guida del docente per orientarsi all'interno dei percorsi didattici fino alla fine dell'anno scolastico e presentano una preparazione di base non del tutto soddisfacente. All'interno della classe, vi sono quindi alcuni alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti e indicati nella programmazione. Ciò è dovuto principalmente alla mancanza di impegno allo studio per alcuni, difficoltà alla comprensione, alla rielaborazione e all'analisi per altri. Durante l'anno scolastico sono state comunque effettuate numerose **attività di recupero** (lezioni di ripasso in itinere con modalità diverse, corso di recupero fuori dell'orario scolastico della durata di 10 ore complessive) le quali hanno fatto sì che alcuni alunni, potessero sanare, almeno in parte, le lacune pregresse.

L'**avanzamento del programma** ha subito un avvio differito rispetto a quello pratico, determinando uno scostamento rispetto alle scansioni temporali previste dalle indicazioni ministeriali standard. Data la contrazione dei tempi effettivi di insegnamento teorico si è operata una selezione rigorosa dei contenuti, privilegiando i nuclei tematici essenziali e i prerequisiti indispensabili per l'Esame di Maturità.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

L' **attività formativa** è stata svolta prevalentemente con approcci innovativi per cercare di superare la dimensione frontale e trasmissiva dei saperi. Le lezioni sono state spesso supportate dall'utilizzo di strumenti digitali durante le quali si è interagito con l'intera classe, con lo scopo di

promuovere la didattica attiva che pone al centro gli alunni; si è cercato di valorizzare lo spirito d'iniziativa per affrontare in maniera efficace e coinvolgente lo sviluppo delle competenze. L' **attività di verifica e valutazione** è stata realizzata attraverso le verifiche previste sia orali che scritte: prove scritte individuali e di gruppo, questionari, lavori di ricerca individuali e di gruppo, valutazione dei compiti a casa, esercitazioni di laboratorio, interrogazioni individuali che sono servite, non solo a verificare il grado di preparazione degli alunni, ma ad abituare gli stessi ad esercitare le loro capacità sintetiche e di rielaborazione.

Quanto ai **criteri di valutazione** adottati, si è tenuto conto dei risultati delle singole prove, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, della partecipazione, delle conoscenze e competenze acquisite, dell'interesse e dell'impegno dimostrati. Inoltre, le verifiche periodiche hanno consentito un controllo costante del livello di preparazione raggiunto in relazione ai livelli di partenza dei singoli alunni.

La **partecipazione** alla vita scolastica è stata discreta.

Per alcuni di loro la **frequenza** non è stata regolare; numerose sono state le assenze, le entrate in seconda ora e le uscite anticipate.

Il **livello di socializzazione** raggiunto appare buono.

Nel complesso la classe ha raggiunto un **livello di preparazione soddisfacente**.

Subiaco, 15 maggio 2026

Docente Piera D'Attilia

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE SISTEMI AUTOMATICI

Docenti: **Fabrizio Chicarella, Alessandro Del Signore**

Classe: 5° A Elettrotecnica/Elettronica ✓ Moduli totali previsti dal piano di studi: 165.

✓ Moduli al 15/05/2026 =148. ✓ Moduli previsti dopo il 15/05/2026: 15 ore.

a) Livello generale di partenza

La classe è composta da 13 alunni.

Le conoscenze di base e propedeutiche per la disciplina devono riferirsi principalmente alla Matematica, alla Fisica e a quanto trattato negli anni precedenti per le materie Elettrotecnica e Sistemi.

Fin dalle prime lezioni si è sottolineata l'importanza di acquisire un adeguato metodo di studio e di usare, in modo chiaro e preciso, il linguaggio tecnico specifico della materia.

Nel corso del quinto anno sono stati trattati e/o ripassati argomenti fondamentali. In particolare, alcuni argomenti non esposti o non sufficientemente compresi nel corso del quarto anno. Questo ha richiesto un considerevole impiego del tempo a disposizione.

Alla fine del trimestre sono state spese diverse ore di attività di recupero in lezioni di ripasso in itinere per consentire il recupero del debito.

La preparazione di base si è subito mostrata insufficiente e non all'altezza di un quinto anno Elettronico – Elettrotecnico e in itinere si sono dovuti anche anticipare argomenti (Es. Derivate) per consentire il normale prosieguo delle lezioni.

Sono state osservate le indicazioni che riguardavano le misure compensative (Mappe, Appunti etc) di cui i soggetti interessati avevano diritto in occasione delle prove scritte e orali.

b) Andamento disciplinare

A parte qualche raro episodio, la Classe ha rispettato le regole e le istituzioni scolastiche

c) Risultati conseguiti e giudizio complessivo

Nel corso della didattica, solo in rari casi, si è denotato impegno, motivazione e livello di apprendimento adeguato a raggiungere, alla data di questa relazione, un livello sufficiente di competenze.

Per la maggior parte degli alunni si sono evidenziati scarsa motivazione e basso interesse per la crescita personale di conoscenze/competenze in relazione a lezioni, studio in classe e studio a casa. L'impegno era finalizzato al superamento delle prove con il minor sforzo possibile.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Coinvolgimento e partecipazione, a parte qualche eccezione, sono stati abbastanza scarsi.

La partecipazione è diventata ancor più latitante una volta saputo (fine Gennaio) che la materia non era tra quelle d'esame. Il comportamento è diventato passivo con atteggiamenti molto “ostruttivi” e poco “costruttivi” (molte assenze “strategiche”, alunni che si sottraggono pervicacemente alle verifiche scritte e orali)

IL livello di preparazione conseguito può considerarsi complessivamente poco soddisfacente, sufficiente solo in alcuni casi.

Ed Civica: Responsabilità Professionale, Sicurezza.

Subiaco 15/5/2026

I docenti Chicarella Fabrizio e Del Signore Alessandro

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE – MATEMATICA

a. s. 2025/26

Classe V A Elettrotecnica

docente Antonio Tozzi

a) Livello generale di partenza

La classe, composta da 13 studenti, ha iniziato l'anno scolastico con un livello di preparazione mediamente eterogeneo. Accanto a un gruppo di alunni in possesso di competenze di base adeguate e di un metodo di studio sufficientemente strutturato, erano presenti alcuni studenti con lacune pregresse e difficoltà nell'applicazione autonoma delle procedure di calcolo e nell'organizzazione dello studio.

Nel complesso, la classe ha mostrato una preparazione iniziale più stabile rispetto agli anni precedenti del percorso scolastico, consentendo uno svolgimento dell'attività didattica generalmente regolare.

b) Programma svolto e adattamenti

Nel corso del pentamestre il programma ha richiesto alcuni adattamenti rispetto alla pianificazione iniziale, anche in conseguenza della riduzione del monte ore effettivamente disponibile dovuta alla coincidenza delle ore di lezione con attività d'istituto, orientamento, simulazioni d'esame, uscite didattiche e assemblee.

Nonostante tali criticità, il lavoro didattico si è svolto con sufficiente continuità e, anche mediante l'utilizzo della piattaforma Classroom, sono stati affrontati i seguenti nuclei tematici principali:

- Funzioni, successioni e loro proprietà;
- Limiti di funzioni;
- Calcolo dei limiti e continuità;
- Derivate;
- Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi;
- Studio di funzione.

La didattica è stata integrata con attività laboratoriali e metodologie innovative, tra cui l'utilizzo di Python, Octave Online e attività di flipped classroom supportate da NotebookLM.

In riferimento ai percorsi trasversali di Educazione Civica, nel mese di maggio è in corso di svolgimento l'UdA relativa al nucleo tematico “Cittadinanza Digitale”, dal titolo “La dignità negata – diritti, memoria e responsabilità nella cittadinanza digitale”. Nell'ambito della disciplina, il percorso viene sviluppato attraverso un'attività dedicata ai modelli matematici applicati allo studio della

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

competizione tra prede e predatori, con riferimento al modello di Vito Volterra e al contesto storico della Prima guerra mondiale. L'attività, articolata in circa quattro ore, intende favorire una riflessione sul ruolo dei modelli scientifici nell'interpretazione dei fenomeni reali e sull'importanza di un uso consapevole e critico dei dati e delle informazioni nei processi decisionali e nella costruzione della conoscenza.

Per quanto riguarda i moduli di Orientamento formativo, la classe ha partecipato alle attività previste dal percorso "Verso il domani", finalizzate a sviluppare competenze orientative, consapevolezza delle proprie attitudini e conoscenza delle opportunità formative, universitarie e professionali post-diploma.

c) Andamento disciplinare

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha mantenuto nel complesso un atteggiamento corretto e sufficientemente collaborativo, pur con livelli di partecipazione e interesse non sempre omogenei tra gli studenti.

Nel corso dell'anno si è resa talvolta necessaria un'azione di sollecitazione e consolidamento dell'impegno, soprattutto per alcuni alunni caratterizzati da uno studio discontinuo e da una partecipazione non sempre costante alle attività proposte.

La frequenza è stata nel complesso regolare, anche se in alcuni casi assenze e ritardi hanno inciso sulla continuità dell'apprendimento e sul consolidamento dei contenuti disciplinari.

L'impegno della classe si è mostrato differenziato: accanto a studenti motivati e partecipi, permangono situazioni di fragilità legate soprattutto a lacune pregresse e a un metodo di studio non sempre adeguatamente strutturato.

d) Risultati conseguiti e giudizio complessivo

Gli esiti finali evidenziano una situazione complessivamente discreta.

Un gruppo di studenti ha raggiunto buoni risultati, dimostrando impegno costante, capacità di rielaborazione e adeguata autonomia nello studio della disciplina.

La maggior parte della classe ha conseguito gli obiettivi essenziali previsti, pur con livelli di preparazione differenziati e con alcune fragilità nell'applicazione autonoma dei procedimenti e nella rielaborazione dei contenuti più complessi.

Permangono alcuni casi caratterizzati da preparazione non pienamente consolidata, dovuti principalmente a lacune pregresse e a uno studio discontinuo.

Nel complesso, la classe ha raggiunto un livello di preparazione mediamente adeguato rispetto agli obiettivi disciplinari programmati.

Subiaco 15/5/2026

Docente Antonio Tozzi

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

RELAZIONE FINALE TPSEE

a.s. 2025-2026

DOCENTE Maschietti Corrado Assistente di Laboratorio: Del Signore Alessandro

MATERIA TPSEE CLASSE V A ELETTRONICA

Analisi della situazione finale della classe (profilo didattico/disciplinare)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi – Quarenghi”

Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica Subiaco (Roma) –Via di Villa Scarpellini-Distretto 35°

RELAZIONE FINALE TPSEE

La classe è composta da 13 alunni; dal punto di vista didattico tutti hanno raggiunto la sufficienza piena nella materia. Dal punto di vista disciplinare, la classe non ha avuto sempre un comportamento consono, in qualche situazione alcuni studenti sono risultati un po' immaturi in alcuni comportamenti, ma non si segnalano casi gravi e/o particolari.

CONFRONTO TRA I RISULTATI ACQUISITI DAGLI ALUNNI E GLI OBIETTIVI CONCORDATI NELLE RIUNIONI PER MATERIA/DIPARTIMENTO

Gli obiettivi concordati sono stati:	CAPACITÀ	CONOSCENZE	COMPETENZE
pienamente raggiunti			
parzialmente raggiunti	X	X	X
solo in minima parte raggiunti			

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Cooperative learning, peer to peer, didattica laboratoriale, lezione frontale

LIVELLI DI PRESTAZIONE RAGGIUNTI

VALUTAZIONE	0--3	4--5	6--7	8--10
pienamente raggiunti	0	0	13	0

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

CRITERIO DI SUFFICIENZA APPLICATO (INDICARE IL CRITERIO CHE HA PORTATO ALLA VALUTAZIONE SUFFICIENTE)

CAPACITÀ	Possiede concetti di base delle diverse discipline, soprattutto prerequisiti nelle discipline tecnico-matematiche
CONOSCENZE	Ha acquisito i concetti di base, intermedi ed avanzati della disciplina
COMPETENZE	Sa applicare e rielaborare in modo autonomo le conoscenze acquisite

Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato:

Prova scritta TPSEE - due simulazioni:

✓ La prima si è svolta il giorno 12-03-2026

✓ La seconda si è svolta il giorno 30-04-2026

Educazione Civica:

NORMATIVE E SICUREZZA - NORMATIVE TECNICHE E SICUREZZA SUL LAVORO (Norme Tecniche: UNI, EN e ISO definiscono standard tecnici per attrezzature, luoghi di lavoro e DPI.)
 NORMATIVE E SICUREZZA - NORMATIVE TECNICHE E SICUREZZA SUL LAVORO (Norme Tecniche: UNI, EN e ISO definiscono standard tecnici per attrezzature, luoghi di lavoro e DPI.)

Subiaco 15/05/2026

Firma Docenti
Corrado Maschietti
Alessandro Del Signore

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Classe: 5A EL (Elettrotecnica e Automazione)

Alunni: 13 (12 M, 1 F)

Anno Scolastico: 2025/2026

Docente Prof.ssa Lisa Colantoni.

Analisi del Profilo della Classe e Clima Educativo

La classe 5^a EL presenta una realtà numericamente raccolta ma caratterizzata da una marcata eterogeneità interna. Nonostante le differenti velocità di apprendimento, il gruppo ha mantenuto un clima di lavoro inclusivo e rispettoso. Un elemento distintivo è stato il dialogo educativo: tutti i 13 alunni hanno partecipato con costanza al confronto in aula, portando riflessioni personali che hanno arricchito le lezioni. Sotto il profilo del raggiungimento degli obiettivi, si distinguono tre fasce:

: Fascia di Eccellenza: Alunni che hanno rielaborato i contenuti in modo critico, autonomo e con eccellente capacità di sintesi tra discipline tecniche e civiche.

-Fascia Intermedia: Studenti con un comportamento corretto e partecipe, che hanno acquisito le competenze fondamentali pur necessitando di stimoli per l'approfondimento.

-Fascia Base: Studenti che, pur garantendo una presenza attiva nel dialogo, hanno raggiunto gli obiettivi minimi e si sono concentrati principalmente sui nuclei fondanti della convivenza civile.2.

Quadro Metodologico e Integrazione Curricolare.

Il percorso è stato sviluppato in modalità trasversale, vedendo la collaborazione sinergica tra le materie umanistiche (Italiano, Storia, Inglese) e i docenti dell'area tecnica (Elettrotecnica, Sistemi e Automazione). Alla data odierna sono state svolte circa 30 ore; il monte ore complessivo sarà completato nelle ultime settimane con i moduli di sintesi professionale.

Articolazione dei Nuclei Tematici

A. UDA. Costituzione, Memoria e Diritti Umani Il percorso ha posto al centro la dignità umana e la responsabilità. Partendo dall'analisi storica delle leggi razziali e della Shoah, si è giunti allo studio dei principi fondamentali della Carta Costituzionale. Focus Art. 11: È stato analizzato il concetto di "ripudio della guerra" come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli. Scenario Internazionale: Il dettato costituzionale è stato calato nell'attualità geopolitica, approfondendo il ruolo delle Organizzazioni Internazionali (ONU, UE, NATO) e analizzando i conflitti in Ucraina e Medio Oriente. Un focus specifico è stato dedicato alle tensioni tra USA, Israele e Iran e alla violazione dei diritti umani (es. la condizione delle donne in Iran).

B. Sviluppo Sostenibile e Transizione Energetica (Nucleo Tecnico) Il nucleo è stato affrontato coniugando la sensibilità ambientale con le competenze d'indirizzo : UDA Mobilità Sostenibile: Confronto tra il mito futurista della velocità e la necessità di una gestione urbana intelligente (Smart City).

Efficienza e Ambiente: Studio dell'impatto ambientale degli impianti elettrici e della transizione verso le energie rinnovabili (Agenda 2030), analizzando il ruolo del perito industriale nella salvaguardia del pianeta.

C. Cittadinanza Digitale e Legalità. Il modulo ha trattato l'uso etico delle tecnologie e la sicurezza: UDA Cybersecurity e Privacy: Analisi dei rischi della rete, dalla propaganda d'odio alle cybertruffe (Schema Ponzi). Cultura della Legalità UDA :Partecipazione a momenti di riflessione sulla criminalità organizzata ("Decodificare Cosa Nostra") e sulla finanza etica, per sviluppare un'etica professionale deontologicamente corretta.

Tematiche in corso di completamento. Per armonizzare il percorso con le Linee Guida ministeriali per gli istituti tecnici, sono in fase di svolgimento le ultime attività focalizzate su : Sicurezza sul Lavoro (D.Lgs 81/08): Focus sulle norme CEI e sulla responsabilità civile/penale del tecnico elettricista.

Etica dell'Automazione: Riflessione sull'impatto dell'Intelligenza Artificiale e dell'automazione spinta nel mondo del lavoro industriale.

Valutazione e Considerazioni Finali.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Il percorso ha favorito una crescita consapevole degli studenti, permettendo loro di leggere la realtà tecnica e sociale attraverso la lente della responsabilità. L’ampio ventaglio di argomenti ha garantito a ogni alunno, indipendentemente dalla fascia di appartenenza, di confrontarsi con il concetto di cittadinanza attiva in vista dell'Esame di Stato.

Il docente Lisa Colantoni

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

Subiaco li 15/05/2026

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Relazione Finale Lingua Inglese

Docente **Tiziana Primini**

Anno Scolastico 2025/2026

Classe V Elettrotecnica

A. Caratteristiche della classe

Fin dall'introduzione della materia di Indirizzo, Elettrotecnica in lingua inglese, ho cercato di fornire agli studenti un metodo di lavoro sui testi tecnici utilizzando sempre la lingua inglese così da raggiungere un livello tale di conoscenze e

competenze che li rendesse autonomi e sicuri nella comunicazione orale.

La partecipazione al dialogo educativo e didattico della classe è risultata abbastanza ordinata ma, a volte, è mancato lo

studio regolare e approfondito di un gruppo di alunni che così facendo non ha raggiunto un'autonomia e una fluidità nel parlare.

Una discreta parte degli studenti si è dimostrata abbastanza motivata e interessata all'apprendimento della lingua, e ha

collaborato sia con l'insegnante che con gli altri studenti nella didattica in classe riuscendo così a raggiungere

competenze sufficienti e più che sufficienti.

B. Finalità

L'apprendimento della lingua straniera ha cercato di contribuire, in armonia con le altre discipline, alla formazione

degli studenti, completando e perfezionando la loro educazione linguistica e favorendo il raggiungimento delle seguenti

finalità educative:

- completare la cultura dell'allievo, stimolando lo sviluppo delle abilità ricettive e produttive e migliorando la capacità di comunicare;
- allargare gli orizzonti umani e sociali, educare alla comprensione di culture diverse e predisporre alla tolleranza;
- potenziare le capacità logiche ed educare all'autonomia di pensiero.

C) Obiettivi

- sostenere una conversazione su argomenti di carattere personale e generale
- perfezionare, attraverso la pratica, l'uso di strutture e meccanismi linguistici
- saper trasporre in lingua italiana una varietà di testi tecnici
- analizzare linguisticamente un testo tecnico
- riconoscere nessi ed evidenziare differenze

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

D) Metodologia: strategie e strumenti per il perseguimento degli obiettivi fissati
Per il conseguimento dei suddetti obiettivi si è attuato un modello operativo basato su due principi fondamentali:

- a) la lingua vista come strumento comunicativo
- b) l'ascolto come fonte di conoscenza

Sono stati messi in atto diversi modi di svolgere il lavoro didattico per motivare e stimolare gli alunni

all'apprendimento, dalla lezione frontale alla lezione “rovesciata” (Flipped Classroom). A volte si è cominciato un argomento partendo dalle conoscenze dell'Elettrotecnica da parte degli studenti stessi, per poi trasporla in lingua inglese. Sono stati svolti lavori individuali, a coppie o in piccoli gruppi. Ci si è avvalsi, soprattutto, dei materiali forniti dal libro di testo in adozione in formato cartaceo e digitale e per qualche argomento sono stati forniti agli alunni articoli presi da altri testi per ampliare le conoscenze e approfondire l'argomento. Gli alunni hanno lavorato anche online, nel laboratorio di informatica, per fare ricerche sui vari argomenti tecnici che venivano presentati.

Subiaco, 15 maggio 2026

Docente

Prof.ssa Tiziana Primini

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

RELAZIONE FINALE RELIGIONE CATTOLICA

Insegnante Maria De Santis

Anno Scolastico 2025/2026

Classe V A Elettrotecnica

Sin dall'inizio dell'anno la classe ha mostrato interesse per la disciplina e disponibilità a collaborare con l'insegnante.

Il metodo di insegnamento usato è stato essenzialmente dialogico, finalizzato prevalentemente a far esprimere le esigenze personali degli alunni e confrontarle con le finalità culturali, interdisciplinari dell'ora di religione.

Di conseguenza si è potuto

- arricchire la formazione globale della persona (aspetti spirituali ed etici dell'esistenza),
- offrire contenuti e strumenti con cui decifrare il contesto storico, culturale e umano della società, per una partecipazione attiva e responsabile alla costruzione della convivenza umana
- promuovere la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, in relazione con la realtà e le domande di senso
- conoscere la tradizione religiosa cristiano-cattolica, per partecipare a un dialogo fra tradizioni culturali e religiose diverse.

Sotto il profilo disciplinare, un gruppo di alunni ha maturato una capacità di rielaborazione e un approccio critico/interdisciplinare alle tematiche trattate.

Tutto ciò ha permesso di lavorare in un clima vivace favorendo la socializzazione, inclusione e integrazione.

Gli alunni hanno ben risposto al metodo didattico attuato ed alle tecniche di verifica, basate su test, interrogazioni e spiegazione di mappe concettuali.

Subiaco 15.05.2026

Docente

Maria De Santis

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

RELAZIONE FINALE SCIENZE MOTORIE

AREA DISCIPLINARE: Scienze Motorie

A.S. 2025- 2026

Classe 5° Sez A. Elettrotecnico

Docente: Milana Lorenzo

Le ore svolte fino al 15 Maggio 2026 sono 45 e 5 ore dopo il 15/05/2026.

Osservazioni generali sulla classe: la classe ha mostrato fin da subito un buon grado di cooperazione e socializzazione tra gli studenti, sin dagli inizi il livello di interesse e partecipazione per la materia si è rivelato molto buono e ampiamente sopra la sufficienza. Discreto il livello di competenze specifiche relative alla disciplina.

Al termine dell'anno scolastico gli studenti hanno imparato a collaborare di più tra di loro rispetto agli inizi, seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune. Gli studenti durante l'anno scolastico grazie all'attività fisica svolta in palestra hanno sviluppato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo ed una consapevolezza dei benefici indotti dall'attività stessa. Hanno maturato inoltre la capacità di raggiungere e mantenere un adeguato livello di forma psicofisica utile per poter affrontare in modo appropriato le esigenze della quotidianità, rispetto allo studio ed il tempo libero.

La programmazione ha tenuto conto dell'interesse e della motivazione degli studenti e le finalità della materia nella scuola secondaria di secondo grado.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO:

Durante l'anno scolastico le capacità dello studente sono state valorizzate attraverso la diversificazione delle attività per mirare ad uno sviluppo completo dell'individuo. La disciplina di scienze motorie risulta quindi utile per l'acquisizione di molteplici abilità, trasferibili in altri contesti di vita; questo porterà all'attivazione di corretti stili di comportamento che abbiano un collegamento nelle attività motorie sviluppate nell'arco del quinquennio, in sinergia con la materia di ed. civica.

Nel quinto anno la disciplina favorisce l'orientamento dello studente, ponendolo in grado di adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al *fairplay* e di cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale. In particolare, possono essere progettati percorsi pluridisciplinari per potenziare sia gli aspetti culturali comunicativi e relazionali, sia quelli più strettamente correlati alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

- ✓ La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
- ✓ Lo sport, le regole e il fair play
- ✓ Salute, benessere, sicurezza e prevenzione
- ✓ Relazione con l’ambiente naturale e tecnologico
- ✓ Principi riferiti all’attività motoria sportiva
- ✓ Sport-salute-alimentazione
- ✓ Attività di prevenzione
- ✓ Pratica sportiva quale inclusione sociale

METODI DI INSEGNAMENTO:

Agli studenti sono state proposte oltre alle attività individuali anche esercitazioni a coppie (peer tutoring) e di gruppo, a seconda delle varie tipologie di lavoro da eseguire, l’utilizzo di vari attrezzi presenti in palestra e per quanto possibile in ambienti diversi. Per quanto riguarda le attività sportive e i giochi sportivi svolti durante l’anno scolastico, si è partiti da una metodologia globale del gesto tecnico per poi passare ad una analitica attraverso correzioni, per arrivare alla fine ad una corretta esecuzione del gesto

MEZZI DI INSEGNAMENTO:

Per il raggiungimento degli obiettivi sono state utilizzate attrezzature delle palestre dell’istituto e l’aula ping-pong.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Ogni valutazione è stata eseguita sulla base di prove e di sistemi diversi, quali test, prove ripetute e osservazioni sistematiche dell’azione nel suo complesso. È stato valutato il significativo miglioramento finale conseguito da ogni studente, valutando sempre il livello di partenza. Inoltre nei parametri per la valutazione finale del singolo, si è tenuto in considerazione l’impegno, la partecipazione ed il rispetto delle regole dimostrate durante le lezioni.

Subiaco 15/05/2026

Il docente Milana Lorenzo

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

b) PROGRAMMI

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

PROGRAMMA di ITALIANO

CLASSE V A ELETTRONICA

Anno Scolastico 2025/26

Prof. TACCHIA MARIA GRAZIA

Libro di testo Letteratura Attiva 3 Carnero-Iannacone Treccani

IL SECONDO OTTOCENTO

La letteratura italiana nella seconda metà dell'Ottocento

I Caratteri del periodo

Le coordinate storico-politiche

Le trasformazioni economiche e sociali

La scuola e l'evoluzione della lingua tra Positivismo e Decadentismo

Positivismo: C. Darwin- Socialismo: K. Marx e F. Engels

La Scapigliatura-Naturalismo e Verismo

Naturalismo francese Verismo in Italia

Giovanni Verga

La vita e le opere sperimentalismo e pessimismo "Il ciclo dei vinti"

Gli anni giovanili-Le prime esperienze letterarie- La svolta e il ritorno in Sicilia

GRANDI TEMI: Il Verismo e le sue tecniche- La rappresentazione

degli umili-La concezione pessimistica della vita.

LE OPERE:

Vita dei campi

Rosso Malpelo

I Malavoglia

approfondimento impersonalità regressione, discorso indiretto libero "I Malavoglia"

la famiglia Toscano I Malavoglia,

La poesia italiana nel primo Novecento

Giosuè Carducci

Vita e opere

un poeta-vate in accordo con il suo tempo "Pianto antico" da "Rime nuove"

"San Martino" da "Rime nuove"

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Giovanni Pascoli

La vita e le opere

fra regressione e sperimentazione

GRANDI TEMI: Il rifugio del “nido”- Simbolismo e mistero-

LE OPERE

Il fanciullino

“Il poeta non arringa e non trascina” da “il fanciullino”

Myrica

Composizione, struttura e titolo- Temi- lo stile

“X Agosto”

“La grande proletaria si è mossa” lettura e commento

Il Romanzo Decadente

Gabriele D’Annunzio

La vita e opere

L’infanzia e la giovinezza- Gli amori, la politica, l’esilio francese, il ritorno in Italia, la guerra e la “prigionia” del Vittoriale.

I GRANDI TEMI: L’estetismo e il superuomo

Le Opere

I capolavori in prosa: **Il Piacere** La trama Lettura del cap. 1 L’attesa dell’amante

Alcyone

“La pioggia nel pineto”

IL ROMANZO ITALIANO DEL PRIMO NOVECENTO

Italo Svevo

La vita

La formazione dell’impiegato Ettore Schmitz- la vita agiata di uno scrittore clandestino- l’insuccesso inatteso e gli ultimi anni

Le opere

La coscienza di Zeno

Il vizio del fumo e le “ultime sigarette”

Luigi Pirandello

La vita

Tra Sicilia, Roma e la Germania- Il matrimonio e la follia della moglie- La guerra, il fascismo e il successo mondiale.

I GRANDI TEMI: La poetica dell’umorismo-la pazzia- l’io diviso

Le opere

L’umorismo: Il segreto di una bizzarra vecchietta

Uno, nessuno e centomila: Mia moglie e il mio naso

Il fu Mattia Pascal: Io e la mia ombra

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Fra le due guerre

Giuseppe Ungaretti

La vita e le opere

GRANDI TEMI: L poesia tra autobiografia e ricerca dell'assoluto-Il dolore personale e universale-
l'attaccamento alla vita-

Le opere

L'Allegria

“Veglia” “Fratelli” “I fiumi” “San Martino del Carso” “Soldati” “Mattina”

Sentimento del tempo: Il dolore

“La madre”

Eugenio Montale

La vita e le opere

il poeta del male di vivere

Gli anni liguri- Ventennio fiorentino- Periodo milanese

I GRANDI TEMI: Il “male di vivere” e la concezione della poesia- Memoria e autobiografia

Le opere

Ossi di seppia

“Spesso il male di vivere” “Meriggiare pallido e assorto”

L'ERMETISMO

Salvatore Quasimodo

La vita e le opere

Giorno dopo giorno

“Uomo del mio tempo” “Alle fronde dei salici”

Acque e terre

“Ed è subito sera”

Primo Levi:

“Se questo è un uomo” cap. 2 “Questo è l'inferno” analisi e commento

Subiaco lì 15/05/2026

Docente Tacchia Maria Grazia

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

PROGRAMMA DI STORIA

Classe V A Elettrotecnica
Anno Scolastico 2025/26
Prof.ssa Tacchia Maria Grazia

DAI FATTI ALLA STORIA volume 3

Ripasso degli argomenti dell'anno precedente

-L'ETA' DEI RISORGIMENTI

Il Congresso di Vienna

La Restaurazione in Italia

IL QUARANTOTTO IN ITALIA E LA PRIMA GUERRA D'INDIPENDENZA

Il Quarantotto

L a prima guerra d'indipendenza

-LA SECONDA GUERRA D'INDIPENDENZA E L'UNITA' D' ITALIA

L'ascesa al potere di Cavour

La seconda guerra d'indipendenza

La spedizione dei mille

-I PROBLEMI DELL'ITALIA UNITA': DESTRA E SINISTRA A CONFRONTO

I problemi economici e sociali dell'unificazione

La politica della Destra

L'annessione di Roma e la caduta della destra

Da Crispi alla crisi di fine secolo

-L'ITALIA DA DEPETRIS A GIOLITTI

. Dalla Destra alla Sinistra. La crisi dell'egemonia giolittiana

-LA PRIMA GUERRA MONDIALE: Una guerra terribile- Inizio del conflitto- Le ragioni della guerra
1914: il fallimento della guerra lampo I Guerra MONDIALE.I talia nel conflitto 1915-1916: la guerra di
posizione

-TRATTATI E NUOVI EQUILIBRI MONDIALI

La Conferenza di pace I quattordici punti di Wilson -la Società delle Nazioni -

- IL DOPOGUERRA IN EUROPA

- LA GERMANIA DELLA REPUBBLICA DI WEIMAR

La nascita del nazionalsocialismo. Il nazismo al potere

-IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

Tensioni politiche nell'Italia del dopoguerra-Difficoltà economiche e problemi sociali dell'Italia – Il “Biennio Rosso” - I partiti di massa: Socialisti- Comunisti- Popolari. L'ascesa del Fascismo Le origini.

- L'AMERICA DAGLI “ANNI RUGGENTI” ALLA GRANDE CRISI

- Gli Stati Uniti degli anni Venti- La grande crisi del 1929- gli effetti immediati della crisi in America e in Europa- Il New Deal di Roosevelt- Teorie di Keynes.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

-IL REGIME FASCISTA IN ITALIA

La costruzione di uno Stato Totalitario- Le leggi Fascistissime- Politica economica- I fascismo e la chiesa -
Politica estera- Le leggi razziali- L’antifascismo.

-LA CRISI DELLA DEMOCRAZIA E L’AFFERMAZIONE DEL NAZISMO

Adolf Hitler e l’ideologia del partito Nazionalsocialista - Hitler conquista il potere- Verso la dittatura -Il
totalitarismo del terzo Reich -L’antisemitismo

-LO SCOPPIO DELLASECONDA GUERRA MONDIALE e la SHOAH

Un’escalation di tensioni- Lo scoppio della guerra e la caduta della Francia- L’intervento dell’Italia e la “guerra
parallela”

-La battaglia d’Inghilterra e l’attacco dell’Unione Sovietica- L’intervento degli Stati Uniti e il “nuovo ordine”
nazista- Lo sterminio degli ebrei: La shosh- La svolta del conflitto- La caduta del fascismo. – L’armistizio.

Si prevede di svolgere, successivamente alla data di presentazione del presente programma, i seguenti
argomenti:

-La Resistenza in Europa

SUBIACO 15/05/2026

Docente Tacchia Maria Grazia

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

PROGRAMMA DI ELETTROTECNICA ed APPLICAZIONI

Classe V A Elettrotecnica

Classe V A A.S. 2025/2026 Docente Teorico: Piera D’Attilia Docente Tecnico Pratico: Alessandro Del Signore Testo utilizzato: “Corso di elettrotecnica ed elettronica” di Conte, Ceserani, Impallomeni Hoepli

RICHIAMI DEGLI ARGOMENTI DELL’ANNO PRECEDENTE

Sistemi trifase

Sistemi trifase con carico a stella e a triangolo equilibrati e squilibrati
Potenze nei sistemi trifase
Caduta in linea
Rifasamento

1. INTRODUZIONE ALLE MACCHINE ELETTRICHE

Le macchine elettriche

Classificazione delle macchine elettriche
Perdite e rendimento
Dati di targa
Classificazione dei materiali

2. TRASFORMATORE

Trasformatore monofase

Energia e potenza
Perdite e rendimento nelle macchine elettriche
Trasformatore
Trasformatore monofase ideale
Trasformatore ideale sotto carico
Trasformatore reale
Funzionamento sotto carico
Circuito equivalente semplificato. Riporto delle grandezze al primario o al secondario Prove a vuoto e di cortocircuito
Variazione della densità del passaggio da vuoto a carico
Perdite e rendimento

Autotrasformatore

Autotrasformatore
Confronto tra autotrasformatore e trasformatore con pari potenza di targa

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Trasformatore trifase

Trasformatore trifase

Diversi tipi di collegamento e aspetti costruttivi

Circuito equivalente

Collegamento di trasformatori trifase in parallelo: vantaggi e condizioni da soddisfare Criteri di scelta del tipo di collegamento dei trasformatori trifase

3. MACCHINA A INDUZIONE O ASINCRONA

Richiami sulle grandezze caratteristiche dei corpi in moto rotatorio

Macchina asincrona: costituzione e funzionamento

Struttura generale del motore asincrono trifase

Cassa statorica

Circuito magnetico statorico

Circuito magnetico rotorico

Avvolgimento statorico e avvolgimento rotorico

Tipi di raffreddamento

Campo magnetico rotante nella macchina asincrona trifase

Tensioni indotte nell'avvolgimento statorico

Tensioni indotte nell'avvolgimento rotorico a rotore fermo

Funzionamento con rotore in movimento, scorrimento

Circuito equivalente del motore asincrono trifase

Funzionamento a carico, bilancio delle potenze, rendimento

Funzionamento a vuoto

Funzionamento a rotore bloccato

Circuito equivalente statorico

Dati di targa del motore asincrono trifase

Curve caratteristiche del motore asincrono trifase

Caratteristica meccanica del motore asincrono trifase

Cenni sul funzionamento da generatore e da freno della macchina asincrona

4. ESERCITAZIONI DI LABORATORIO

Trasformatore con Multisim

- Esercitazione con Multisim sui raddrizzatori a diodo, raddrizzatori a ponte di diodi, analisi con oscilloscopio delle forme d'onda
- Esercitazione con Multisim sul raddrizzatore trifase
- Prova a vuoto e prova di corto circuito di un trasformatore monofase
- Collegamento di un trasformatore trifase
- Parti fondamentali che costituiscono un motore asincrono trifase
- Collegamento di un motore asincrono trifase
- Esercitazione con Multisim di un motore asincrono trifase
- Esercitazione con Multisim di un motore asincrono trifase a tre velocità

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

I contenuti teorici sopra elencati sono stati trattati a partire da Gennaio 2026 e sono stati oggetto di una necessaria contrazione e rimodulazione temporale. Si focalizzano sugli obiettivi minimi e sulle competenze chiave per l'Esame di Maturità.

Subiaco 15 maggio 2026

Docente Teorico: **Piera D’Attilia**

Docente Teorico Pratico: **Alessandro Del Signore**
(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

PROGRAMMA SISTEMI AUTOMATICI

Docenti **Fabrizio Chicarella, Alessandro Del Signore**
Classe: 5° A Elettrotecnica/Elettronica Annualità 2025-2026

Programma svolto fino 15/05/2026:

- **PARTE 1)**
Fondamenti per lo studio dei Sistemi Automatici
Studio dei sistemi nel dominio del tempo (Laplace) e nel dominio della frequenza
Trasformata e Antitrasformata di Laplace
Definizione, principali trasformate e teoremi.
Funzioni di trasferimento e risposte dei sistemi
Definizioni e calcoli delle funzioni di trasferimento.
Esame delle caratteristiche delle funzioni di trasferimento.
Calcolo delle risposte dei sistemi.
Sistemi di primo ordine
Sistemi di secondo ordine. Smorzamento e pulsazione naturale.
Risposte dei sistemi del secondo ordine ad un ingresso a impulso o a gradino.
Algebra degli Schemi a Blocchi.
Componenti e configurazioni di base. Metodi di semplificazione.
Sinusoidi, Vettori e Studio del Sistema nel regime sinusoidale (Risposta in frequenza).
Diagrammi di Bode della funzione di trasferimento
Diagrammi di Bode del modulo.
Diagrammi di Bode della fase
Basi teoriche. Regole per il tracciamento.
Bode per i Sistemi del secondo ordine
Il problema della stabilità.
Stabilizzazione dei sistemi.
Dimensionamento di reti correttrici.
Reti correttrici. Progetto analitico di reti correttrici.

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

- **PARTE 2)**
 Acquisizione e distribuzione dei dati
 Acquisizione, elaborazione, distribuzione. La catena di acquisizione e distribuzione.
 Conversione analogico-digitale.
 Schema, funzionalità e caratteristica dell' ADC. Tempo di conversione.
 Interfacciamento tra ADC e microcontrollore.
 Conversione digitale-analogico.
 Campionamento.
 Condizionamento.
 Adattamento hardware livelli e intervalli. Rappresentazione dei dati.
- **PARTE 3)**
 Controlli Automatici
 Caratteristiche generali dei sistemi di controllo. Controllo ad anello aperto. Controllo ad anello chiuso
 Controllo statico e dinamico.
 Controllo statico. Effetto della retroazione sui disturbi.
 Controllo dinamico.
 Controllori P,I,D. analisi e progetto di massima dei PID.
 Controllo ON-OFF
 Controllo digitale.
 Controllo di potenza.
- **PARTE 4) dopo il 15/05/2026**
 Trasduttori.
 Trasduttori per il rilevamento di grandezze meccaniche.
 Trasduttori per il rilevamento di grandezze fisiche.
 Attuatori
 Motore in corrente continua

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Attività di laboratorio:

Le attività di laboratorio sono state svolte in funzione delle attività teoriche

ARGOMENTI DI SISTEMI

- 1) Laboratorio : esercitazione su Multisim ADC
- 2) Laboratorio : esercitazione su Multisim DAC
- 3) Laboratorio : esercitazione su Multisim MUX
- 4) Laboratorio : esercitazione su tinkercad sulla retroazione ON OFF
- 5) Laboratorio : esercitazione su tinkercad sulla retroazione ON OFF , esempio di una incubatrice , gestione delle temperatura
- 6) Laboratorio : esercitazione su tinkercad sulla retroazione PID
- 7) Laboratorio : esercitazione su tinkercad sulla retroazione PID , esempio gestione di un motore DC con encoder e Arduino
- 8) Laboratorio : sensori a attuatori gestiti da PLC esercitazione su CADE SIMU

RELAZIONI

- 1) 1° Relazione Conversione ADC e DAC
- 2) 2° RELAZIONE DI LABORATORIO CIRCUITO CON RETROAZIONE ON OFF
- 3) 3° RELAZIONE DI LABORATORIO CIRCUITO CON RETROAZIONE PID

Subiaco 25/5/2026

I Docenti Fabrizio Chicarella e Del Signore Alessandro

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE V A ELETTROTECNICA

Anno scolastico: 2025/2026

Docente: Antonio Tozzi

Unità 1 – Funzioni, successioni e loro proprietà

Funzioni reali di variabile reale

Dominio di una funzione

Proprietà delle funzioni

Funzione inversa

Funzione composta

Unità 2 – Limiti di funzioni

Insiemi di numeri reali

Limiti finiti e infiniti

Limiti per $x \rightarrow \pm\infty$

Verifica dei limiti

Primi teoremi sui limiti

Unità 3 – Calcolo dei limiti e continuità

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate

Limiti notevoli

Infiniti e loro confronto

Limiti di successioni

Funzioni continue

Punti di discontinuità e singolarità

Asintoti

Grafico probabile di una funzione

Unità 4 – Derivate

Definizione di derivata

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivata di funzione composta

Derivata della funzione inversa

Derivate di ordine superiore

Retta tangente

Punti di non derivabilità

Derivata e velocità di variazione

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Differenziale di una funzione

Unità 5 – Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di De L'Hospital

Funzioni crescenti e decrescenti

Massimi, minimi e flessi

Studio della derivata prima

Studio della derivata seconda

Studio completo di funzione

Educazione Civica

Nell'ambito del nucleo tematico “Cittadinanza Digitale” è stata avviata l'UdA dal titolo “La dignità negata – diritti, memoria e responsabilità nella cittadinanza digitale”. Il percorso è stato sviluppato attraverso attività interdisciplinari dedicate ai modelli matematici applicati allo studio della competizione tra prede e predatori, con riferimento al modello di Vito Volterra e al contesto storico della Prima guerra mondiale, favorendo una riflessione sul rapporto tra modellizzazione matematica, uso dei dati e interpretazione critica dei fenomeni reali.

Orientamento formativo

La classe ha partecipato alle attività previste dal percorso di orientamento “Verso il domani”, finalizzate allo sviluppo delle competenze orientative, della consapevolezza delle proprie attitudini e della conoscenza delle opportunità formative e professionali post-diploma.

Strumenti utilizzati

Libro di testo

Classroom

Python

Octave Online

Materiali digitali forniti dal docente

Software per la rappresentazione grafica

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Metodologie didattiche

Lezione frontale dialogata

Problem solving

Attività laboratoriali

Flipped classroom

Utilizzo di strumenti digitali

Verifiche e valutazione

Verifiche scritte

Verifiche orali

Esercitazioni guidate

Attività su Classroom

SUBIACO, 15/05/2026

FIRMA DOCENTE

Prof. Antonio Tozzi

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

PROGRAMMA TPSEE

Programma TPSEE Subiaco (Roma) –Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°

a.s. 2025-2026 **DOCENTE Maschietti Corrado**

Assistente di Laboratorio: Del Signore Alessandro

MATERIA TPSEE CLASSE V A ELETTRONICA

Concetto di qualità - T.Q.M. - Norme ISO 9000/9001 - Gestione dei rischi - Costi legati alla qualità - Compatibilità ambientale e gestione rifiuti - Produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica - Centrali idroelettriche, nucleari carbone ecc e cenni su tutte le rinnovabili - Cabine elettriche MT/BT, schema cabina smistamento e trasformazione, collegamento rete/utente finale, cavo montante e scelta componenti MT, trasformatore MT/BT - Potenze, perdite e rendimenti.

• Preparazione per quesiti d'esame

Saper schematizzare e descrivere in tutte le sue fasi il processo di produzione e distribuzione dell'energia elettrica - Spiegare il rischio elettrico, illustrare misure preventive e protettive da adottare per evitare il rischio elettrico - Esempio di un parcheggio dotato di fotovoltaico - Pericolosità della corrente elettrica.

• Programma di laboratorio

Rischio elettrico , contatto diretto contatto indiretto , distanza minima di sicurezza - Laboratorio : ripasso , collegamento relè passo passo , interruttore ,deviatore ,invertitore , schema unifilare - Laboratorio : le fasi di progettazione - Laboratorio : Progetto casa domotica , come si crea un layout , come si progetta un schema elettrico , come si fa una lista componenti , come si legge un datasheet - Laboratorio : progettazione di un macchinario , lista degli input, lista degli out , schema a blocchi del flusso logico - Laboratorio : Diagramma temporale - Laboratorio : Progettazione di un quadro elettrico per la gestione di un motore trifase con inversione di marcia a logica cablata e a logica programmata - Laboratorio : Come utilizzare CADE SIMU esercitazione schema elettrico - Laboratorio : Linguaggio LADDER su CADE SIMU - Laboratorio : convertire un flusso logico il LADDER - Laboratorio : sensori a attuatori gestiti da PLC esercitazione su CADE SIMU - Laboratorio : realizzazione di una automazione industriale su CADE SIMU
Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato:
Prova scritta TPSEE - due simulazioni:

✓ La prima si è svolta il giorno 12-03-2026

✓ La seconda si è svolta il giorno 30-04-2026

Subiaco 15/05/2026

Firma Docenti Corrado Maschietti Alessandro Del Signore

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

PROGRAMMA di RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Maria De Santis

Materia: Religione Cattolica

Classe VA Elettrotecnica

Nell’esplicitazione del percorso culturale dell’IRC sono state privilegiate le seguenti aree culturali.

Area fenomenologica	Area cristologica	Area etico-morale
IRC, identità e finalità. Il concordato tra Stato e Chiesa. Il linguaggio religioso, segni e simboli. Le religioni primitive, monoteistiche. La persona: approccio filosofico-teologico.	La Bibbia, redazione e storicità dei contenuti. Suddivisione e Protagonisti principali. La figura storica di Cristo, fonti pagane e romane, archeologiche. Ipotesi scientifiche sulla data di nascita, sulla stella, la tomba vuota. Gesù e le donne, un nuovo modello antropologico di relazione. Critica testuale; esegesi; la Pasqua ebraica/cristiana.	La coscienza morale, identità e specificità. L’anamnesi della memoria: La shoah e il giorno del Ricordo – rapporto con Chiesa. I modelli e valori della nostra cultura: la giustizia sociale, la libertà-la responsabilità verso il creato. Riferimento alla Costituzione italiana - L’Europa e le radici cristiane, san Benedetto e lo sviluppo sociale del monachesimo. - La pace; non solo assenza di guerra. - Rapporto scienza-fede, Galileo. Il conclave tra storia e prospettive odierne

Subiaco, 15.05.2026

Insegnante
Prof.ssa *Maria De Santis*

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Programma svolto di Educazione Civica

Classe: 5^a A EL

Anno scolastico: 2025/2026

Ore svolte: circa 30 (con completamento previsto nelle ultime settimane dell'anno scolastico)

L'insegnamento dell'Educazione Civica è stato sviluppato in modalità trasversale, in collaborazione tra le discipline umanistiche (Italiano, Storia, Inglese) e tecnico-professionali (Elettrotecnica, Sistemi e Automazione), con approccio interdisciplinare e laboratoriale.

UDA 1 – Costituzione, memoria e diritti umani

- Principi fondamentali della Costituzione italiana
- Articolo 11: il ripudio della guerra e la tutela della pace
- Analisi storica delle leggi razziali e della Shoah
- Diritti umani e dignità della persona
- Ruolo delle organizzazioni internazionali (ONU, UE, NATO)
- Analisi dei conflitti contemporanei (Ucraina e Medio Oriente)
- Approfondimenti su crisi geopolitiche e violazioni dei diritti umani

UDA 2 – Sviluppo sostenibile e transizione energetica

- Agenda 2030 e sostenibilità ambientale
- Mobilità sostenibile e confronto con il mito della velocità (Futurismo)
- Smart city e innovazione nella gestione urbana
- Impatto ambientale degli impianti elettrici
- Energie rinnovabili e transizione energetica
- Ruolo del tecnico elettrico nella tutela dell'ambiente

UDA 3 – Cittadinanza digitale e legalità

- Sicurezza informatica e cybercrime
 - Privacy e tutela dei dati personali
 - Cybertruffe e frodi online (Schema Ponzi e casi di studio)
 - Uso consapevole delle tecnologie digitali
 - Propaganda d'odio e rischi della rete
-

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

UDA 4 – Educazione alla legalità e responsabilità professionale

- Partecipazione a incontri e attività di approfondimento sulla criminalità organizzata
- “Decodificare Cosa Nostra”: riflessione sulla cultura della legalità
- Finanza etica e responsabilità sociale
- Deontologia professionale nel settore tecnico

Tematiche in fase di completamento

- Sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08)
- Norme CEI e responsabilità civile e penale del tecnico elettrico
- Etica dell’automazione e impatto dell’Intelligenza Artificiale nel mondo del lavoro industriale

Metodologie didattiche

Lezioni partecipate, analisi di casi storici e contemporanei, lavori interdisciplinari, attività di gruppo, utilizzo di materiali multimediali e momenti di confronto guidato.

Docente: Prof.ssa Lisa Colantoni

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

Data: Subiaco, 15/05/2026

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

PROGRAMMA SVOLTO DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

a.s. 2025/26

docente: Tiziana Primini

V A elettrotecnica

Gli strumenti di lavoro utilizzati per il perseguimento degli obiettivi fissati sono stati:

- Libri di testo : “Electronics” – Skills and Competences – English for technology; articoli di Elettrotecnica ed Elettronica scelti dalla docente per ampliare le conoscenze, mettere a confronto le informazioni date dai vari testi, storia industriale
- Internet (video, filmati, ricerche svolte dagli stessi alunni sui vari argomenti affrontati)

CONTENUTI (Moduli ed Unità Didattiche)

Lecture tecniche dal testo “*Electronics*”- *Skills and Competences – English for technology*

Section 4

Unit 12 – From Automation to Smart Factory

Automation

Robotics

Industry 4.0: revolution or industrial transformation?

The smart factory

Argomenti da svolgere dopo il 15 /05/2026

Section 5 – Sensors and Energy

Unit 13 – Sensing Technologies

Automation Controls Engineer, Gigafactory Tesla Motors – Sparks, NV

CLIL

Unit 3 Towards Digitalization

Third Industrial Revolution

Subiaco 15/05/2026

Docente Prof.ssa Tiziana Primini

(Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE

Ano scolastico: 2025/2026

Docente: Milana Lorenzo

Classe: 5° Elettrotecnico Sez. A

- ATTIVITA'
 - ✓ Esercitazioni a corpo libero e in circuito per il potenziamento muscolare ed organico.
 - ✓ Esercitazioni a corpo libero per lo sviluppo della mobilità articolare e flessibilità muscolare.
 - ✓ Esercitazioni per lo sviluppo e potenziamento delle capacità condizionali.
 - ✓ Esercitazioni per il miglioramento e mantenimento delle capacità coordinative (equilibrio statico e dinamico).
 - ✓ Esercitazioni giochi sportivi: utilizzo dei giochi sportivi per l'affinamento della coordinazione generale.
 - ✓ Esercitazioni giochi sportivi: utilizzo dei giochi sportivi per il miglioramento della coordinazione fine.
 - ✓ Esercitazioni giochi sportivi: utilizzo dei giochi sportivi per favorire il passaggio dalla produzione motorie (pensiero) di tipo convergente a quella di tipo divergente.
 - ✓ Guida alla fase di riscaldamento.
 - ✓ Compiti di arbitraggio, giuria e di organizzazione sportiva.
- CONOSCENZA E PRATICA DELL'ATTIVITA' SPORTIVA

Approfondimento tecnico. Pratico e regolamentare dei seguenti sport di squadra:

Calcio a 5
Pallavolo
Pallacanestro
Tennis da tavolo
- EDUCAZIONE ALLA SALUTE
 - ✓ Saper disporre, utilizzare e riporre correttamente gli attrezzi utilizzati salvaguardando la propria e altrui sicurezza.
 - ✓ Saper adottare comportamenti appropriati per la propria sicurezza e dei compagni anche in situazioni di eventuale pericolo.
 - ✓ Saper riconoscere i benefici della pratica dell'attività fisica.
 - ✓ Alimentazione.
 - ✓ Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di sostanze illecite o che inducono dipendenza (doping e sostanze stupefacenti).
 - ✓ Saper riconoscere ed applicare i principi e le regole del fair play

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

- STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI UTILIZZATI

- ✓ Materiali video accessibili dal web
- ✓ Applicazioni per test fisici
- ✓ Dispense su supporto digitale autoprodotte dal docente
- ✓ N° 2 palestre con relative attrezzature
- ✓ N° 1 sala tennis da tavolo con a disposizione 3 tavoli da gioco
- ✓ Aula dotata di LIM

Subiaco 15/05/2026

Docente

Milana Lorenzo

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	---

Allegato C

“Griglie di Valutazione”

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

utilizzati per sostenere l'argomentazione					
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente

 Annualità 2025-2026		Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica				 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°	
formulazione del titolo e dell’eventuale suddivisione in paragrafi							
	15	12	9	6	3		
Sviluppo ordinato e lineare dell’esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente		
	15	12	9	6	3		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti		
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA							
PUNTEGGIO TOTALE							

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	20	16	12	8	4
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	20	16	12	8	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	20	16	12	8	4
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI	DESCRITTORI
------------	-------------

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

GENERALI	(MAX 60 pt)				
	20	16	12	8	4
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	20	16	12	8	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	20	16	12	8	4
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	20	16	12	8	4
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	20	16	12	8	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	20	16	12	8	4
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

GRIGLIA di VALUTAZIONE della SECONDA Prova SCRITTA
COMMISSIONE
CLASSE 5A ITET-RMTF05101D
CANDIDATO

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori dei livelli	Punti (max 20)	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Inesistente/nulla	0	
	Lacunosa, parziale	1 – 2	
	Adeguate ma superficiale	3- 4	
	Completa e approfondita	5	
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	Inesistente/nulla	0	
	Scarsa, frammentaria, incerta	1 – 2	
	Adeguate, corretta, completa	3- 4	
	Sicura, strutturata, efficace	5	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Inesistente/nulla	0	
	Incompleta, poco attinente	1 – 2	
	Adeguate, corretta, completa	3- 4	
	Coerente e originale	5	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Inesistente/nulla	0	
	Parziale e imprecisa	1 – 2	
	Adeguate ma poco approfondite	3- 4	
	Corretta e esaustiva	5	
Punteggio finale			

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
--	---	--

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e 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	

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica		 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Braschi - Quarenghi" Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

 Annualità 2025-2026	Documento del Consiglio di classe V A Elettrotecnica	 ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Braschi - Quarenghi” Subiaco (Roma) – Via di Villa Scarpellini- Distretto 35°
---	--	---

ELENCO FIRMA DOCENTI

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Tacchia Maria Grazia	Italiano-Storia	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
D'Attilia Piera	Elettrotecnica ed El	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Chicarella Fabrizio	Sistemi Automatici	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Maschietti Corrado	TPSEE	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Tozzi Antonio	Matematica	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Primini Tiziana	Inglese	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Colantoni Lisa	Educazione Civica	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
De Santis Maria	Religione	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Milana Lorenzo	Scienze motorie	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Del Signore Alessandro	Lab. Elettronica e TPSEE	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)
Del Signore Alessandro	Lab. Sistemi Automatici	(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)

Subiaco 15 maggio 2026

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Chiara Consalvi

(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3c 2 del D. Lgvo 12.2.1993, n°39)