



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR



REGIONE
PUGLIA

PUGLIA
FESR-FSE
2014/2020
Il futuro alla portata di tutti



Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI" – Brindisi
*Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione,
Meccanica Meccatronica, Energia*

C.F. 80001970740 Cod. Mec. BRTF010004
Web: <https://www.ittgiorgi.edu.it>

Via Amalfi, 6 72100 BRINDISI
Tel. 0831418894 – Fax 0831418882

e-mail: brtf010004@istruzione.it
p.e.c.: BRTF010004@pec.istruzione.it

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. GIORGI" - BRINDISI
Prot. 0006110 del 15/05/2021
(Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

15 maggio 2021

INDIRIZZO e CLASSE: ...ELETTRONICA 5A.....

Il documento del 15 maggio è stato approvato dal Consiglio di Classe nella seduta del giorno 7 maggio 2021 e nel Collegio dei Docenti del giorno 14 maggio 2021.

INDICE

1-CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI	pag. 2
2-QUADRO ORARIO	pag. 3
3-DOCENTI DELLA CLASSE	pag. 4
4-ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO	pag. 5
5-RELAZIONE SULLA CLASSE	pag. 6
6-CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI	pag. 7
7-PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 7
8-PROGRAMMI DISCIPLINARI	pag. 8
9-PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 8

10-P.C.T.O.	pag. 9
11-USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE	pag. 11
12- ALUNNI DSA DVA	pag. 11
13-SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	pag. 12
14- ALLEGATI	pag. 12
15-CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 13

1. CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Il nuovo ordinamento in vigore dall'a.s. 2010/2011 si articola in un primo biennio comune a tutti gli indirizzi tecnologici, un secondo biennio di indirizzo (informatica e telecomunicazioni, elettronica, elettrotecnica ed automazione, meccanica mecatronica ed energia) ed un quinto anno in cui sono potenziate le discipline di indirizzo in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro e/o nell'università. In concomitanza con i piani di studio indicati nel Nuovo Ordinamento, l'Istituto Tecnico Tecnologico Giorgi, ha attivato tre indirizzi:

- **Informatica e telecomunicazioni;**
- **Meccanica, mecatronica ed energia;**
- **Elettronica ed Elettrotecnica.**

Ogni indirizzo è suddiviso nelle specifiche articolazioni con lo scopo di specializzare lo studente nelle discipline tipiche dell'indirizzo di studio. Pertanto a partire dall'a.s. 2010/2011 sono disponibili le seguenti articolazioni:

INDIRIZZI	ARTICOLAZIONI
Meccanica Meccatronica ed Energia	Meccanica Meccatronica Energia
Informatica e Telecomunicazioni	Informatica Telecomunicazioni
Elettronica, Elettrotecnica e Automazione	Elettronica Elettrotecnica Automazione

La classe 5AE è inserita nell'indirizzo di Elettronica, Elettrotecnica ed Automazione con articolazione Elettronica.

PROFILO PROFESSIONALE

Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche: durante la fase di progettazione di un dispositivo elettronico, il perito si occupa di testing e collaudo dei prototipi e fornisce supporto tecnico al team di ingegneria elettronica. Il perito elettronico effettua prove pratiche e simulazioni al computer, utilizzando software specifici per schede e circuiti elettrici. Effettua poi test sulle prestazioni, esami termici e prove di compatibilità elettromagnetica (EMC, ElectroMagnetic Compatibility) per verificare l'affidabilità e la funzionalità dei dispositivi. Raccoglie e analizza i dati ottenuti, e scrive report dettagliati sui risultati.

Un perito elettronico trova lavoro al fianco di ingegneri, periti e altri tecnici in diversi contesti: in laboratori di ricerca e sviluppo (R&D) e nei reparti produzione e controllo qualità di aziende e industrie, ma anche nell'ambito dell'installazione, manutenzione e assistenza tecnica elettronica. Gli sbocchi lavorativi di un perito elettronico sono molto vari, poiché le tecnologie di cui è esperto (dall'elettronica analogica ai microprocessori) sono diffuse in molti settori diversi: automobilistico, meccanico, informatico, energetico, aeronautico, medico-sanitario, petrolchimico e molti altri. Le mansioni del perito elettronico sono le seguenti:

- Assemblare circuiti stampati, componenti e dispositivi elettronici;
- Installare e collaudare sistemi elettronici;
- Effettuare test su prototipi elettronici e scrivere report dettagliati;
- Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di sistemi e impianti elettronici;
- Predisporre il calendario della manutenzione e aggiornare i registri della manutenzione;
- Analizzare malfunzionamenti con strumenti e software di diagnostica;
- Effettuare calibrazione e taratura di strumenti e componenti elettronici;
- Scrivere manuali e documentazione tecnica.

2. QUADRO ORARIO

PIANO DI STUDIO ELETTRONICA	2° biennio		ultimo anno
	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua e cultura straniera INGLESE	3 (1)	3 (1)	3 (1)
Matematica	3 (1)	3 (1)	3 (1)
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	5 (3)	5 (4)	6 (4)
Elettrotecnica ed Elettronica	7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi Automatici	4 (2)	5 (2)	5 (3)
Totale ore	32 (10)	32 (11)	32 (12)

N.B. Le ore in parentesi sono attribuite ai laboratori.

3. DOCENTI DELLA CLASSE

Disciplina	Docenti	Continuità didattica
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa Letizia D'Amanzo	SI
Storia	Prof.ssa Letizia D'Amanzo	SI
Lingua e cultura straniera INGLESE	Prof.ssa M. Giovanna Errico (d. covid) Prof.ssa Gloria Lenzi	NO
Matematica	Prof. Michele De Pascalis	NO
Scienze Motorie e Sportive	Prof. Lucio Nigro	SI
Religione Cattolica o Attività Alternative	Prof. Stefano Cesare	NO
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici	Prof. Domenico Monopoli Prof. Bruno Errico (LAB)	NO
Elettrotecnica ed Elettronica	Prof. Nicola Solenne Prof. Giuseppe Santoro	SI
Sistemi Automatici	Prof. Nicola Fortunato Prof. Cosimo Pinto (LAB)	NO

4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO

La classe risulta composta da 13 studenti.

Tutti gli alunni provengono dalla 4 classe di questo Istituto. Durante il triennio la composizione iniziale della classe ha subito le variazioni riportate nella seguente tabella.

Anno scolastico	Classe	Iscritti	Provenienti da altro istituto	Ammessi senza debito	Ammessi con debito	Non ammessi	Ritirati
2018/19	14	14	nessuno	9	5	nessuno	nessuno
2019/20	12 + 3	13 (15)	nessuno	tutti	nessuno	nessuno	nessuno
2020/21	13	13	nessuno				

Debiti formativi

MATERIA	A.S. 2018/19 n. alunni	A.S. 2019/20 n. alunni
Matematica e Complementi di Matematica	Carlucci Gabellone Ignone (trasferito)	nessuno
Storia	Ignone (trasferito) Tundo	nessuno
Elettrotecnica ed Elettronica	Carlucci Gabellone Ignone (trasferito) Marzo Tundo	nessuno
Italiano	Tundo	nessuno

Si fa presente che nell'anno scolastico 2018/2019 gli alunni Salvatore Ignone e Giuseppe Lanzillotti hanno effettuato il trasferimento ad altro istituto.

Si fa presente che nell'anno scolastico 2019/2020 gli alunni Salvatore Cocciolo e Francesco Leobilla hanno effettuato il trasferimento ad altro istituto.

5. RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe VAE è composta da 13 studenti tutti provenienti dalla quarta classe dell'articolazione di Elettronica (Indirizzo Elettronica, Elettrotecnica ed Automazione).

La classe nell'anno scolastico 2018/2019 e nell'anno scolastico 2019/2020 risultava articolata con la classe III/IV AF dell'articolazione di Energia. Nell'anno scolastico in corso (2020/2021) la classe è stata disarticolata a causa dell'emergenza Covid.

Nell'anno in corso (2020/2021) il processo di formazione e di crescita della classe VAE è andato avanti e ha messo in luce un apprezzabile livello di preparazione raggiunto da alcuni allievi in tutte le discipline, conseguito attraverso uno studio sistematico e approfondito ed una partecipazione costante alle attività didattiche.

Un gruppo significativo di studenti dotato di notevoli abilità risulta ben motivato, partecipe e responsabile allo studio applicativo raggiungendo un buon livello di competenze (espressione-comprensione- applicazione).

Nel gruppo classe si evidenziano alcuni studenti caratterizzati da una preparazione contenutisticamente quasi sufficiente, con lacune in alcune discipline, a cui gli alunni hanno cercato di sopperire attraverso modalità di recupero in itinere.

Infine, c'è da sottolineare la presenza di un esiguo numero di studenti che presentano alcune criticità ed incertezze applicative in diverse discipline dovute ad uno studio saltuario e alle assenze riportate.

Durante l'anno, la classe - nel suo complesso - ha manifestato disponibilità a partecipare al dialogo didattico-educativo, per cui i programmi nelle diverse discipline sono stati regolarmente svolti e approfonditi adattando tempi e contenuti tenendo conto della sospensione delle attività didattiche in presenza. Gli alunni hanno seguito le lezioni online (MEET - classroom) dimostrando senso di responsabilità ad eccezione di un esiguo numero di studenti. Nel complesso, la classe mostra di aver raggiunto un buon livello di preparazione: un esiguo numero di studenti ha evidenziato ottime capacità logico- espressive, propensione all'apprendimento e alla rielaborazione critica personale; altri hanno raggiunto un processo di maturazione più lenta a causa di un'applicazione allo studio prettamente scolastica. Nel complesso, soprattutto in vista della chiusura dell'a.s. e in preparazione all'Esame di Stato, quasi tutti gli studenti hanno messo in luce una maggiore partecipazione verso le attività didattiche e ciascuno ha potuto migliorare il percorso personale di partenza.

6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Nel corso del secondo biennio, il CdC ha attribuito il valore del credito, secondo i parametri indicati nella griglia presente nel PTOF, e deliberata dal Collegio dei docenti.

Si ritiene opportuno precisare che si è assegnata la valutazione massima nell'ambito della banda di oscillazione, quando sussistevano i seguenti elementi:

- ✓ assiduità della frequenza scolastica;
- ✓ partecipazione al dialogo educativo;
- ✓ partecipazione attiva alla vita scolastica e alle attività complementari ed integrative (certificazioni linguistiche, cicli di conferenze, corsi di approfondimento, progetti specifici, certificati di attività con almeno il 70% del numero di ore frequentate, peer tutoring, attività di orientamento, partecipazione alla vita della scuola negli Organi Collegiali ,...);
- ✓ esperienze lavorative: stage estivi o altro, certificati e di durata di almeno 30 gg.;
- ✓ attività sportiva a livello agonistico e l'impegno annuale presso un'Associazione Sportiva documentata;
- ✓ attività di volontariato: impegno continuativo, documentato presso enti relativi;
- ✓ promozione senza sospensione di giudizio.

Negli scrutini di fine agosto, conseguenti alla sospensione del giudizio, in presenza della sola sufficienza in tutte le discipline verificate, si è assegnato, invece, il credito scolastico inferiore della fascia di riferimento.

Tutta la documentazione relativa alle esperienze formative maturate al di fuori della scuola sono agli atti della Segreteria.

7. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si veda allegato Programmazione del Consiglio di Classe, condivisa a inizio anno scolastico

QUADRO ORARIO

Il quadro orario della classe ha subito vari cambiamenti in riferimento ai diversi fattori intervenuti in relazione alla pandemia. Le lezioni a partire dal 22 Marzo 2021 (modalità DID Meet) sono composte da 50 minuti, con inizio alle ore 8:00 e termine alle ore 13:00/14:00. Il quadro orario è il seguente:

CLASSE	Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
SAE	8:00	INGLESE	MATEMATICA	TECN PROG SIST ELE E	INGLESE	SISTEMI AUTOMATICI	TECN PROG SIST ELE E
	9:00	SISTEMI AUTOMATICI	LETTERE	TECN PROG SIST ELE E	MATEMATICA	SISTEMI AUTOMATICI	TECN PROG SIST ELE E
	10:00	SISTEMI AUTOMATICI	LETTERE	LETTERE	ELETTR ELETTRTEC	SCIENZE MOTORIE	MATEMATICA
	11:00	ELETTR ELETTRTEC	TECN PROG SIST ELE E	RELIGIONE	ELETTR ELETTRTEC	LETTERE	ELETTR ELETTRTEC
	12:00	TECN PROG SIST ELE E	ELETTR ELETTRTEC	INGLESE	LETTERE	LETTERE	ELETTR ELETTRTEC
	13:00		SCIENZE MOTORIE	SISTEMI AUTOMATICI			

8.PROGRAMMI DISCIPLINARI

Si allegano i programmi e le relazioni delle singole discipline, riferiti alla data del 15 maggio 2021. Eventuali ulteriori argomenti svolti saranno aggiornati alla data del termine delle lezioni.

9.PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il consiglio di classe, in vista della preparazione all'esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica, riassunti nella seguente tabella:

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Anno di svolgimento	Percorso di classe/individuale	Studenti coinvolti (se individuale)
Ricostruire la Costituzione	Italiano TPSEE Elettronica Inglese	2020/2021	<ul style="list-style-type: none">• Individuale	Tutti

ARGOMENTI TRATTATI

Italiano/Storia (10 ore: 5 ore nel I Quadrimestre e 5 ore nel II Quadrimestre):

- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione con particolare riferimento all'art.4
- I principali modelli di Costituzione
- Morti bianche e tutela dei lavoratori
- Percorso storico del lavoro minorile ad oggi con riferimento alla narrativa letteraria
- La nascita dell'UE, Il Trattato di Lisbona
- Gli organismi internazionali e la nascita della moneta unica

Inglese (8 ore: 4 ore nel I Quadrimestre e 4 ore nel II Quadrimestre)

- Unione Europea ed organi di governo
- Brexit
- Forma di governo del Regno Unito e degli USA
- Europass CV

Elettronica

- Normative europee

TPSEE (7 ore: 3 ore nel I Quadrimestre e 4 ore nel II Quadrimestre)

- Sicurezza sul lavoro
- Certificazione dei prodotti
- Qualità ed ecosostenibilità

10.PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per L'ORIENTAMENTO

La classe ha svolto le attività per un monte ore triennale di 130, come riportato nella relazione di progetto allegata al presente documento.

PCTO

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

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola, nel corrente a. s. sono stati coinvolti nelle seguenti iniziative:

Percorso: CERTIFICAZIONI

Attività	Dal	Al	Ora inizio	Ora fine	Ore eff.
European People Enti Internazionali ed europei	25-03-21	25-03-21	11.00	13.00	2

Percorso: Orientamento in uscita

Attività	Dal	Al	Ora inizio	Ora fine	Ore eff.
Aster Puglia	25-03-21	25-03-21	11.00	13.00	2
Elis Roma	24-11-20	24-11-20	10.00	12.00	2
Orientamento Unisalento	11-03-21	11-03-21	11.00	12.00	1
Scambio e condivisione informazioni importanti su A) Università o Istituti Superiori B) Servizi militari, Protezione civile o volontariato C) Attività lavorativa sul territorio o fuori regione	15-03-21	16-03-21	8.00	13.00	10
Incontro Webinar di orientamento del sistema ITS Puglia "Sviluppo Sostenibile" (Ogni mercoledì)	21-04-21	05-03-21	11.00	13.00	6

Percorso: Soft Skill

Attività	Dal	Al	Ora inizio	Ora fine	Ore eff.
Safer Internet Day	09-02-21	09-02-21	10.00	13.30	3,5
Giorno del Ricordo Live	10-02-21	10-02-21	10.00	12.00	2

Percorso: Studiare il lavoro

Attività	Dal	Al	Ora inizio	Ora fine	Ore eff.
Job Orienta	26-11-20	26-11-20	9.00	13.00	4
Maker Faire Roma	11-12-20	12-12-20	11.00	13.00	6
Alternanza MIUR Sicurezza	14-12-20	18-12-20	11.00	13.00	6
Elis Roma	20-12-20	20-12-20	10.00	12.00	2

Percorso: Testimonianze aziendali

Attività	Dal	Al	Ora inizio	Ora fine	Ore eff.
Evento GI Workout	24-03-21	24-03-21	10.30	12.30	2

RELAZIONE PCTO

Si veda allegato 10.

Eventuali percorsi inter o multidisciplinari.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE:

- Sviluppo eco-sostenibile per la salvaguardia dell'ambiente locale.
- Inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici
- Fonti di energia rinnovabili
- I diritti e i doveri del cittadino europeo e il concetto di Cosmopolitismo
- La pena di morte nel mondo
- La violenza sulle donne e il femminicidio
- La società multiculturale e le cause delle migrazioni
- La paura dello straniero
- Il fenomeno del Bullismo e del cyberbullismo

Titolo del percorso	Periodo di svolgimento	Discipline coinvolte	Materiali prodotti o utilizzati
Casa Domotica- Termostato Smart	Ottobre – febbraio	Elettronica, Sistemi Automatici, TPSEE	Sensori di temperatura e umidità, circuito di condizionamento, ESP 8266, Ambiente di sviluppo Arduino, Display LCD, App-Inventor, attuatori a Relè. (programmazione su hardware da postazione remota da parte degli studenti)
Ascensore e Semaforo	Febbraio - aprile	Elettronica, Sistemi Automatici, TPSEE	Attuatori a Relè, motori, segnalazioni, luminose, finecorsa, PLC, programmazione in ambiente Zelio con linguaggio Ladder, FDB ed SFC.

11.USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Realizzati nell'arco del triennio

VIAGGI DI ISTRUZIONE

ANNO	DESTINAZIONE
2018/2019	Roma, visita al Parlamento

VISITE GUIDATE

ANNO	DESTINAZIONE
2018/2019	Gioia del Colle "Visita al Castello Normanno-Svevo"
2019/2020	Matera: capitale europea della cultura.

Si fa presente che negli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021 non è stato possibile effettuare visite guidate, uscite didattiche e viaggi di istruzione a causa della situazione pandemica.

12.ALUNNI DSA E DVA

Non sono presenti alunni DSA e DVA.

13.SIMULAZIONE COLLOQUIO

- Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni:

Si fa presente che all'interno della tabella sono inseriti esclusivamente gli argomenti di partenza.

CANDIDATO N°1

PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4
Elaborato: - <i>Elettronica</i> - <i>Sistemi</i> - <i>TPSEE</i> (Elettroencefalografo)	<i>Italiano:</i> Analisi del testo (X agosto)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Matematica</i> (funzione della potenza massima) • <i>Inglese</i> (calculator) • <i>Storia</i> (La guerra fredda e il New Deal) 	PCTO (percorso personale sull'esperienza dei tre anni di studio)

CANDIDATO N°2

PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4
Elaborato: - <i>Elettronica</i> - <i>Sistemi</i> - <i>TPSEE</i> (Antifurto)	<i>Italiano:</i> Analisi del testo (Ed è subito sera)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Inglese</i> (microprocessor) • <i>Matematica</i> (integrali definiti) • <i>Storia</i> (La nascita della Repubblica Italiana) 	PCTO (percorso personale sull'esperienza dei tre anni di studio)

Si fa presente che tutti gli argomenti sottoposti al candidato sono stati trattati in maniera ampiamente dettagliata effettuando gli opportuni collegamenti disciplinari.

14.ALLEGATI

- ✓ **Elenco degli studenti;**
- ✓ **Argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato** concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a);
- ✓ **Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano** durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio di cui all'articolo 18 c 1, lettera b);
- ✓ **Griglia di valutazione del colloquio di esame**, secondo l'O.M. citata;
- ✓ **Griglie di valutazione** (formativa, sommativa e del comportamento) e di attribuzione dei crediti;
- ✓ **Relazioni disciplinari e programmi svolti**, indicanti i nuclei fondanti trattati in ogni disciplina;
- ✓ **Programmazione del Consiglio di Classe**, condivisa a inizio anno scolastico.

15. CONSIGLIO DI CLASSE

N.	MATERIA	DOCENTE	FIRMA
1	ITALIANO	Letizia D'Amanzo	
2	STORIA	Letizia D'Amanzo	
3	INGLESE	M. Giovanna Errico	
4	MATEMATICA	Michele De Pascalis	
5	SCIENZE MOTORIE	Lucio Nigro	
6	RELIGIONE	Stefano Cesare	
7	TPSEE	Domenico Monopoli	
8	TPSEE	Bruno Errico	
9	ELETTRONICA	Nicola Solenne	
10	ELETTRONICA	Giuseppe Santoro	
11	SISTEMI	Nicola Fortunato	
12	SISTEMI	Cosimo Pinto	

Brindisi, 15 Maggio 2021

Il coordinatore di classe

Prof.ssa Letizia D'Amanzo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Mina Fabrizio

Allegato B dell'O.M. n 53 del 3 marzo 2021

Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite ed collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	