



Codice
C

Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI"

ica e Telecomunicazioni Elettronica, Elettrotecnica e Automazione Meccanica Meccatronica

Via Amalfi, 6 - 72100 BRINDISI - Tel. 0831 418894 - Fax 0831 418882
e-mail brtf010004@istruzione.it - PEC brtf010004@pec.istruzione.it



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. GIORGI" - BRINDISI
Prot. 0008444 del 15/05/2024
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

15 maggio 2024

CLASSE V AE

**Indirizzo di Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Articolazione Elettronica**

Brindisi, 15 maggio 2024

INDICE

1. CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI	pag. 2
2. QUADRO ORARIO	pag. 4
3. DOCENTI DELLA CLASSE	pag. 5
4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO	pag. 6
5. RELAZIONE SULLA CLASSE	pag. 7
6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI	pag. 11
7. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 12
8. PROGRAMMI DISCIPLINARI	pag. 12
9. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E/O MULTIDISCIPLINARI	pag. 13
10. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 14
11. PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI	pag. 14
12. DIDATTICA ORIENTATIVA (D.M. del 22/12/2022)	pag. 15
13. ATTIVITÀ PROGETTUALI	pag. 15
14. USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE	pag. 16
15. MODULI CLIL	pag. 16
16. ALUNNI DSA DVA	pag. 16
17. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME	pag. 16
18. ALLEGATI	pag. 17
19. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 17
20. CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 18

1. CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

ARTICOLAZIONI E PIANI DI STUDIO

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - SETTORE TECNOLOGICO

Il nuovo ordinamento, in vigore dall'a.s. 2010/2011, si articola in un primo biennio, essenzialmente comune a tutti gli indirizzi tecnici tecnologici, un secondo biennio di indirizzo e un quinto anno, nel quale si potenziano le discipline di indirizzo in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro e/o nell'università.

Coerentemente con i piani di studio indicati dal Nuovo ORDINAMENTO, il Giorgi ha attivato 3 indirizzi:

- **Meccanica Meccatronica ed Energia**
- **Informatica e Telecomunicazioni**
- **Elettronica, Elettrotecnica e Automazione**

Ciascuno degli indirizzi offre al suo interno specifiche articolazioni, ognuna delle quali "approfondisce" e "specializza" lo studente in particolari discipline, tipiche dell'indirizzo di studio.

A partire dall'a.s. 2010/2011, all'interno di ciascuno degli indirizzi, 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

L'ELETTRONICA NELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA AUTONICA, ROBOTICA, DOMOTICA

A partire dall'a.s. 2022/2023, grazie all'utilizzo della quota di autonomia del 20% dei curricula, sono attivati i seguenti insegnamenti nel triennio: Autonica per gli studenti di Elettronica; Robotica per gli studenti di Automazione; Domotica per gli studenti di Elettrotecnica.

PROFILO PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE: ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Il Diplomato in ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE ha acquisito 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 trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione. Nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

Il Diplomato è in grado di:

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

Nell'**articolazione ELETTRONICA** vengono approfonditi la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

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

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

2. QUADRO ORARIO

INDIRIZZO "ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE" ARTICOLAZIONE "ELETTRONICA"	1° biennio		2° biennio		ultimo anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	-	1	-	-	-
Matematica	4(1)	4(1)	3(1)	3(1)	3(1)
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze della terra e biologia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Fisica	3(1)	3(1)	-	-	-
Chimica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3(1)	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Tecnologie 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(7)	33(6)	32(10)	32(11)	32(12)

3. DOCENTI DELLA CLASSE

Disciplina	Docenti	Continuità didattica
CAMPANA PAOLA SILVIA	EDUCAZIONE CIVICA	Si
CAMPEGGIO SALVATORE	ELETTROTEC. ELETTRONICA	Si
DISTANTE CARMELO	SISTEMI AUTOMATICI	Si
FINA ANNA CHIARA	ITALIANO - STORIA	NO
IMPALEA GIOVANNI	T.P.S.E.E.	Si
LENZI GLORIA	LINGUA INGLESE	Si
LEO ALESSIO	RELIGIONE	NO
PAGLIARA PATRIZIA	MATEMATICA E COMPL EMENTI	NO
PATERA GIANFRANCO	SCIENZE MOTORIE	Si
RUGGIERO ANDREA	SISTEMI AUTOM.- T.P.S.E.E.	Si

4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO

La classe risulta composta da 10 studenti ed 1 studentessa.
Tutti gli alunni provengono dalla 4 AE di questo Istituto.

1	CASSIANO EMANUELE(26/10/2005)
2	CIRACI' FRANCESCO PIETRO(10/08/2005)
3	DI GIULIO MAURO (03/03/2005)
4	FONTO' ANDREA (24/11/2005)
5	FURIOSO FABIO (05/08/2005)
6	GELAO MATTEO (29/10/2005)
7	LACORTE AURORA MARIACARMELA (01/06/2005)
8	LEO STEFANO (19/08/2005)
9	NACCI FEDERICO SANTO(10/09/2005)
10	ONGARO LUKAS (05/01/2005)
11	SPINELLI CHRISTIAN(18/11/2005)

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
2021/22	3 AE	12	0	10	2	0	0
2022/23	4 AE	12	0	7	2	1	0

Debiti formativi

MATERIA	A.S. 2021/22 n. alunni	A.S. 2022/23 n. alunni
Matematica e complementi di matematica	2	
Elettrotecnica ed elettronica		2
LINGUA INGLESE	1	

5. RELAZIONE SULLA CLASSE

Nel corso del Triennio di studi la classe 5AE è stata coordinata con la classe 5AM ed ha avuto in comune le seguenti discipline: Italiano – Storia – Matematica – Lingua Straniera – Scienze Motorie - Ed.Civica - Religione. Nell'anno scolastico in corso, 2023/24, la classe 5AE è composta da 11 alunni, 10 maschi ed 1 femmina, provenienti dalla quarta dello scorso anno. Nel corso del Triennio la classe non ha subito cambiamenti, dei primi 12 studenti solo 1 studente è stato fermato lo scorso anno.

L'anno scolastico per la classe si è svolto nella sostanziale normalità, con le consuete sollecitazioni ad un adeguato impegno nello studio e a svolgere i compiti assegnati. Comunque il lungo periodo di didattica a distanza nel corso del Biennio, dovuto all'emergenza pandemica, ha sicuramente lasciato uno strascico sulla loro preparazione di base. Per alcuni di loro ha prodotto una preparazione piuttosto lacunosa e frammentaria. Lo svolgimento dell'azione didattica nel corrente anno scolastico ha incontrato qualche difficoltà, soprattutto nelle materie tecniche, conseguenza di quanto detto precedentemente. Questo scenario ha allertato nei docenti l'attivazione di tutte le strategie possibili finalizzate ad innalzare la qualità della preparazione e ad attivare la motivazione allo studio, puntando soprattutto sui seguenti elementi chiave:

Esplicitazione delle regole comportamentali;

- Promozione di attività coinvolgenti e impegnative dal punto di vista delle soluzioni;
- Realizzazione di attività volte a migliorare la preparazione degli alunni in vista dell'esame distato;
- Invito a studiare costantemente e ad essere protagonisti del proprio apprendimento;
- Verifica immediata dell'acquisizione dei contenuti e del possesso delle abilità, per intervenire con il recupero;
- Monitoraggio costante del profitto attraverso prove di verifica diversificate.

Il rapporto di collaborazione all'interno del gruppo classe e il rapporto tra docenti e allievi nel corso degli anni è migliorato risultando in quest'ultimo soddisfacente. Non si sono verificati gravi episodi di scorrettezza e i momenti di difficoltà sul piano delle relazioni sono stati superati con gli strumenti del dialogo e del confronto.

Va detto che durante il triennio i percorsi di studio si sono via via diversificati e accanto ad un gruppo di alunni che è risultato in grado di realizzare ottimi livelli di preparazione, altri si sono accontentati di risultati inferiori rispetto alle capacità e proporzionali al loro a dir poco discontinuo impegno. Questa fisionomia si è riproposta quest'anno, per cui nella classe compare un gruppo motivato, interessato al lavoro scolastico e in possesso di capacità e competenze di vario spessore, un altro gruppo che si accontenta di risultati sufficienti ed un ultimo ristretto gruppo più fragile, soprattutto a causa della discontinuità sul piano dell'impegno personale e nella partecipazione e ciò non gli ha consentito di mettere a frutto le capacità pur presenti.

Il rendimento ed i livelli di apprendimento, pertanto, si presentano piuttosto diversificati.

Alcuni studenti hanno maturato una preparazione solida e completa in tutte le discipline, grazie ad un lavoro costante, all'interesse e alla continua partecipazione al dialogo educativo, che hanno permesso loro di costruire giorno per giorno i propri saperi con responsabilità e desiderio d'incrementare le proprie competenze; altri studenti hanno incontrato difficoltà, anche a causa di lacune pregresse non del tutto recuperate; un gruppo la cui attività nel lavoro scolastico è stata limitata e poco motivata, anche dietro sollecitazione, pertanto si presenta con una preparazione lacunosa soprattutto nelle discipline di specializzazione..

Il processo di apprendimento della classe ha costituito, come si evince dai verbali dei vari Consigli di classe, motivo di riflessione per il Consiglio, che ha individuato come strategia la riprogettazione delle programmazioni individuali, interventi in ambito curricolare e non, finalizzati al recupero delle insufficienze e/o al rafforzamento ed al sostegno delle conoscenze anche in vista delle prove scritte.

Nel complesso, soprattutto in vista della chiusura dell'anno scolastico e in preparazione all'Esame di Stato, gli studenti hanno messo in luce un maggiore interesse e partecipazione verso le attività didattiche programmate ed ogni singolo alunno, pur se in modo diverso, ha potuto migliorare i livelli di partenza anche se per alcuni ci sono delle forti preoccupazioni per la possibilità di affrontare gli esami conclusivi. Quasi tutti gli alunni, nel rispetto di quanto affermato precedentemente, sono in possesso di sufficienti capacità comunicative e inoltre:

- se adeguatamente sollecitati ascoltano con sufficiente attenzione e sono in grado di esporre i concetti in maniera accettabile;
- sono globalmente in grado di cogliere i messaggi fondamentali di ogni elemento comunicativo e sanno scrivere in forma piuttosto lineare;
- hanno sufficienti capacità operative e di progettazione.

Nello **scrutinio intermedio**, la classe complessivamente si attestava su giudizio di "**Discreto**", giudizio che ha risentito della situazione alquanto negativa di 3 alunni che hanno evidenziato insufficienze in una o più discipline, alcune delle quali in modo grave e per i quali è stata inviata comunicazione ai genitori. Nella valutazione si è avuto riguardo sia delle situazioni di partenza che di quelle di arrivo e di ogni fattore abbia rilevanza nel processo di apprendimento, procedendo all'attribuzione dei voti di profitto nelle singole discipline e raccogliendo le motivate proposte di voto per ciascuna di esse avanzate dai rispettivi docenti e, nel caso di discipline con attività di laboratorio prevista, dai co-docenti (ITP), ciascuno per la propria sfera di competenza.

Per il voto di condotta il Consiglio ha recepito i criteri deliberati dal Collegio dei docenti e si è avvalso della documentazione agli atti per assenze, ritardi, uscite anticipate, mancate giustifiche e sanzioni disciplinari. Per ciascun alunno, prima di deliberare il voto di condotta è stato esaminato il profilo riguardo l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo e l'osservanza delle regole e il rispetto verso gli altri. In generale, sono risultati più che buoni i voti della condotta.

Alla fine dell'anno scolastico, la classe prendendo atto dell'impegno e della partecipazione da mettere in atto in vista dell'esame di stato finale, ha maturato comportamenti più consapevoli. Un gruppo di allievi ha adempiuto in maniera soddisfacente ai propri doveri scolastici raggiungendo un buon grado di preparazione complessiva, mentre gli altri si sono limitati a perseguire un livello di preparazione mediocre, in alcuni casi basato sui contenuti essenziali delle discipline. Ne deriva che una parte della classe ha conseguito risultati più che soddisfacenti dimostrando adeguate conoscenze con capacità di approfondimento e riflessioni personali, una parte ha ottenuto risultati soddisfacenti, mentre gli allievi che a causa dell'impegno discontinuo, l'interesse alterno o la scarsa autonomia nella rielaborazione dei contenuti, hanno conseguito risultati men che accettabili, evidenziando conoscenze relative agli aspetti basilari delle discipline e ridotte capacità di approfondimento.

FINALITÀ

Gli insegnanti di ogni disciplina tenderanno ad adottare percorsi programmatici e metodologici che meglio giovinno a rafforzare negli allievi la conoscenza dei contenuti studiati e la padronanza di tecniche operative, spendibili anche in contesti diversi da quello scolastico.

COMPETENZE TRASVERSALI

1. **Imparare ad imparare:** ogni alunno deve acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro.
2. **Progettare:** ogni alunno deve essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi

significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati.

3. **Comunicare:** ogni giovane deve poter comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative e deve poter comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi.
4. **Collaborare e partecipare:** ogni giovane deve saper interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista.
5. **Agire in modo autonomo e responsabile:** ogni giovane deve saper riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale.
6. **Risolvere problemi:** ogni giovane deve saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle.
7. **Individuare collegamenti e relazioni:** ogni giovane deve possedere strumenti che gli permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo.
8. **Acquisire ed interpretare l'informazione:** ogni giovane deve poter acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

OBIETTIVI EDUCATIVI

Obiettivi di tipo comportamentale

Educare:

- Al rispetto delle regole, alla correttezza dei comportamenti, al decoro nell'abbigliamento, all'ordine;
- Alla puntualità e alla precisione nell'assolvimento dei propri impegni scolastici;
- All'importanza dell'assiduità nella frequenza, a comprendere e quindi ad evitare il danno che deriva dalle assenze ingiustificate, dalle entrate alla seconda ora e dalle uscite anticipate;
- A mantenere puliti gli ambienti interni all'Istituto e quelli esterni, nella consapevolezza che lo "star bene" a scuola dipende anche da queste forme basilari di civismo;
- A conoscere e rispettare le norme di sicurezza.

Obiettivi di tipo formativo

Educare:

- Ai valori di libertà, di uguaglianza, di dignità, di giustizia, di responsabilità e di rispetto che caratterizzano la Costituzione italiana e connotano la comune identità europea;
- Alla cultura della solidarietà e all'altruismo;
- Alla cittadinanza, agli ideali della Patria e alla comune identità europea;
- Alla "legalità" e alla "salute". Promuovere la partecipazione sentita, attiva e propositiva dei giovani alla vita della comunità scolastica. Abituare ad ascoltare con attenzione attiva e a dialogare in modo rispettoso delle idee altrui e costruttivo.

Sviluppare la consapevolezza di sé e del proprio agire, per giungere a valutare efficacemente i propri limiti e la possibilità di superarli, le proprie capacità e potenzialità, per migliorarsi continuamente.

Far comprendere l'importanza del diritto/dovere allo studio, in quanto fondamentale strumento di crescita umana, culturale e professionale per l'inserimento nella società.

Sollecitare, consolidare e potenziare il senso critico nei confronti della realtà in cui si vive, del potere dei media, dei "disvalori" sociali, della mediocrità dilagante, dei processi di omologazione.

Favorire la promozione del buon gusto e del senso estetico, fattori non trascurabili per la formazione della personalità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere un testo scritto;
- Saper leggere un grafico;
- Implementare il metodo di studio;
- Saper relazionare in modo coerente e consequenziale;
- Raccordare le conoscenze acquisite nelle varie discipline in un contesto unitario;
- Potenziare la capacità di analisi e sintesi sia in campo linguistico che scientifico;

MODALITÀ DI INTERAZIONE CON LE FAMIGLIE

Il dialogo con le famiglie è avvenuto attraverso incontri formali e non formali, ivi compresa un'ora settimanale di ricevimento per ogni docente componente il Consiglio di Classe per assicurare una costante interazione scuola-famiglia.

6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

L'attribuzione del credito scolastico è regolamentata dal DPR 62/2017.

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico il Collegio dei docenti ha deliberato di assegnare la valutazione massima nell'ambito della banda di oscillazione quando sussistano 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: impegno annuale presso una Associazione Sportiva documentata;
- attività di volontariato: impegno continuativo, documentato presso enti di volontariato;
- 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 viene assegnato il credito scolastico inferiore della fascia di riferimento.

Tutta la documentazione relativa alle esperienze formative maturate al di fuori dalla scuola sono agli atti della Segreteria. La griglia di attribuzione dei crediti scolastici è contenuta all'interno del Protocollo di valutazione dell'istituto allegato al presente documento

7. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si allega: la scheda di programmazione del Consiglio di Classe, condivisa a inizio anno scolastico.

Per la corrispondenza tra obiettivi raggiunti e voto, si fa riferimento al Protocollo di valutazione dell'istituto allegato al presente documento

8. PROGRAMMI DISCIPLINARI

PERCORSO EDUCATIVO TRIENNALE

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità frontale, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto degli stessi. Alcuni docenti hanno continuato ad utilizzare, in parte alcuni moduli di G Suite in particolare Classroom per poter scambiare con gli allievi materiale didattico

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze.

Si allegano i programmi delle singole discipline.

I programmi sono riferiti alla data del 15 maggio. I contenuti svolti saranno eventualmente aggiornati alla data del termine delle lezioni.

9. PERCORSI INTERDISCIPLINARI E/O MULTIDISCIPLINARI

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, per consentire agli allievi di cogliere l'intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, il Consiglio di classe ha individuato e proposto alla classe i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari:

NODI CONCETTUALI

- Lavoro;
- Memoria;
- Organizzazione;
- Produzione;
- Sistema.

10. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo del percorso	Discipline	Anno Scol.	Percorso ind/classe
AGENDA 2030	Tutte	2021-22	Classe
ENERGIE RINNOVABILI	Tutte	2022-23	Classe
COSTITUZIONE(ART.4) DIRITTI UMANI ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI	Tutte	2023-24	Classe

Dall'anno scolastico 2020-21 è entrato in vigore l'insegnamento trasversale di Educazione Civica (Legge n.92/2019), sostituendo le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (legge n.169/2008). Il Curricolo d'Istituto di Educazione Civica, eventualmente integrabile da parte del singolo docente o del C.d.C., è stato inserito nel PTOF dall'anno scolastico 2020-21, aggiornato nell'anno in corso ed è attuato in via sperimentale

La seguente tabella riporta le attività e gli insegnamenti relativi ai percorsi effettuati nel corso del triennio

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

La classe ha svolto le attività per un monte ore triennale di **150 h**, come riportato **nella relazione di progetto allegata al presente documento.**

Viene allegata anche **una tabella dei percorsi che ogni studente della classe ha svolto e un portfolio per ogni singolo alunno riepilogativo delle attività svolte e delle valutazioni del consiglio di classe.**

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti nella valutazione complessiva dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento il consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- ✓ Livello di competenze professionali raggiunte (scheda di valutazione tutor aziendale)
- ✓ Livello di competenze trasversali (soft skills) (scheda valutazione tutor aziendale)
- ✓ Consapevolezza raggiunta (es: relazione, autovalutazione)
- ✓ Ore svolte dallo studente

Tutte le attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, sono documentate in maniera dettagliata nelle "cartelline degli studenti" che contengono

- ✓ Portfolio triennale delle attività svolte
- ✓ Valutazione delle competenze in alternanza
- ✓ Attestato delle ore di corso svolte sulle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro

Le cartelline sono a disposizione della commissione.

12. DIDATTICA ORIENTATIVA (D.M.n.328 del 22/12/2022)

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

La classe ha svolto le seguenti attività di orientamento al lavoro / all'Università on line ed in presenza:

Ente/Università (Descrizione attività)	Tipologia	Data	Ore
Verso l'Università	Aula	1/10/2024	1
Presentazione piattaforma unica	Presentazione	2/5/2024	1
"LA CNA e LE IMPRESE incontrano il GIORGI"	Aula Magna	2/28/2024	1
Somministrazione test di orientamento	Test di orientamento	2/21/2024	1
progetto POLIBUS	Politecnico di Bari	2/22/2024	5
Incontro con ARPAL (Agenzia regionale per le politiche attive del lavoro)	Incontro con ARPAL	3/6/2024	2
progetto POLIBUS	Workshop online	4/4/2024	5
Marina militare - Brigata San Marco	Aula Magna	4/5/2024	2
progetto POLIBUS	Workshop online	4/11/2024	5
Incontro con ITS Accademy Apulia digital maker	Aula Magna	4/12/2024	1
Incontro con ITS aerospazio	Aula Magna	4/15/2024	2
Incontro con ITS Meccatronico Cuccovillo	Aula Magna	4/19/2024	1
Problem solving	Aula	4/23/2024	2
21st Century Job Market	Aula	5/6/2024	1

13. ATTIVITÀ PROGETTUALI

PARTECIPAZIONE A PROGETTI PREVISTI NEL PTOF:

Si rimanda al curriculum dei singoli studenti in quanto la partecipazione degli studenti ai vari progetti ed alle numerose iniziative proposte dall'Istituto è avvenuta a livello individuale ed è molto variegata.

14 USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

(svolte nell'arco degli ultimi tre anni)

VIAGGI DI ISTRUZIONE

ANNO	DESTINAZIONE
2021/22	
2022/23	Toscana
2023/24	

USCITE DIDATTICHE

ANNO	DESTINAZIONE
2021/22	TRANI - MATERA
2022/23	
2023/24	

15. MODULI CLIL

Nessuna attività

16. ALUNNI DSA DVA

Nella classe non sono presenti alunni DSA

17. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni: Prima prova: **Lingua e Letteratura Italiana 7/5/2024**

Seconda prova : **Meccanica 8/5/2024**

Prova orale: **9/5/2024** coinvolti gli studenti: **FONTO'-LACORTE (riserva)**

Percorso disciplinare di avvio
Il nodo intitolato "salute, sicurezza e tutela".

18. ALLEGATI

- ✓ **Elenco degli studenti;**
- ✓ **Proposta di griglia di valutazione per le due prove scritte** (già adottate in fase di simulazione);
- ✓ **Proposta di griglia di valutazione del colloquio** (ministeriale);
- ✓ **Percorso Educazione Civica**
- ✓ **Relazione P.C.T.O.**
- ✓ **Relazione Orientamento**
- ✓ **Relazioni disciplinari e programmi svolti** (una copia del programma svolto deve essere sottoscritta dagli studenti) indicanti i nuclei fondanti trattati in ogni disciplina;
- ✓ **Programmazione del Consiglio di Classe**, condivisa a inizio anno scolastico;
- ✓ **Protocollo di valutazione dell'Istituto**

19. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA (disponibile sul sito web della scuola)
2	FASCICOLI PERSONALI ALUNNI
3	VERBALI CONSIGLI DI CLASSE E SCRUTINI
4	CARTELLINE DEGLI STUDENTI CON DOCUMENTAZIONE P.C.T.O.
5	MATERIALI VARI (progetti particolari svolti, altro, ...)

20. CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docenti	Firma
CAMPANA PAOLA SILVIA	EDUCAZIONE CIVICA	
CAMPEGGIO SALVATORE	ELETTROTEC. ELETTRONICA	
DISTANTE CARMELO	SISTEMI AUTOMATICI	
FINA ANNA CHIARA	ITALIANO - STORIA	
IMPALEA GIOVANNI	T.P.S.E.E.	
LENZI GLORIA	LINGUA INGLESE	
LEO ALESSIO	RELIGIONE	
PAGLIARA PATRIZIA	MATEMATICA E COMPL EMENTI	
PATERA GIANFRANCO	SCIENZE MOTORIE	
RUGGIERO ANDREA	SISTEMI AUTOM.- T.P.S.E.E.	

Brindisi, 15 Maggio 2024

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof. Gianfranco Patera

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Mina Fabrizio

