ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

E S A M E D I S T A T O
ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I l present e document o è stat o redatt o all a luce dell a normativ a v igent e integrat a dalle misur e urgent i per la scuola emanat e per l’emergenz a coronav irus

(OM.10-16/05/2020)

☐ ITT “A. Volta” – Indirizzo: Elettronica-Elettrotecnica

Classe: 5^ Sez: ETEC Elettronica

Docente Coordinatore: Prof. Francesco Bavaro

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PECUP DI INDIRIZZO	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE: 1. Prospetto dati della Classe e orario 2. Elenco degli alunni (da non pubblicare sul sito) 3. Elenco dei docenti - Continuità didattica 4. Profilo della classe	
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO PRE E POST COVID	
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	
TESTI DI ITALIANO DA SOTTOPORRE AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO	
PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)	
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	
ALLEGATO 2 – Griglia di valutazione colloquio	
VERBALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO 30 MAGGIO	
TRACCIA DI SISTEMI AUTOMATICI E T.P.S.E.E. PROPOSTA	

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

PECUP DI INDIRIZZO

Il Diplomato Tecnico in Elettronica-Elettrotecnica Art.: Elettronica deve possedere nel suo bagaglio culturale:

Competenze comuni.

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello “B1” del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Competenze specifiche di indirizzo.

Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.

Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura e 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.

Progettare, realizzare e gestire sistemi e circuiti elettronici.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1	**Prospetto dati della Classe**		
	1.1 -	Numero degli alunni scrutinati ……	**5**
	1.2 -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze o spostamenti dalla terza alla quinta classe) ……	**5**
	1.3 -	Numero degli alunni con regolare frequenza nel triennio (senza ripetenze con spostamenti dalla terza alla quinta classe) ……	
	1.4 -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la quinta classe ……	
	1.5 -	Numero degli alunni che hanno ripetuto la terza e/o quarta classe .	
	1.6 -	Numero degli alunni BES/H	**1**

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

3	**Elenco dei docenti - Continuità didattica**						
	N.	Cognome	Nome	Materia di insegnamento	Continuità didattica		
					3° 4° 5° classe	4° 5° classe	5° classe
	1	BAVARO	FRANCESCO	TDP E LAB EC	x		
	2	DE ASTIS	VINCENZO	LAB ELETTRONICA, LAB TDP ELETTRONICA		x	
	3	FIORIELLO	MARIA	INGLESE	x		
	4	GIORGIO	MICHELE	RELIGIONE	x		
	5	LEPORE	GIACOMA CINZIA	SOSTEGNO	x		
	6	MAGRO	FRANCESCO	SISTEMI E LAB EC			x
	7	MASTROPIERRO	SERGIO	LAB SIST ELETTRONICA			x
	8	MITOLO	MICHELE	EDUCAZIONE FISICA	x		
	9	MODUGNO	NICOLA	ELETTR E ELETTROT EC			x
	10	PERSIA	GAETANELLA	ITALIANO,STORIA		x	
	11	PORTOGHESE	MARIANGELA	MATEMATICA TRIENNIO	x		

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

La classe 5 ETEC Elettronica è costituita da 5 studenti di cui uno diversamente abile.

Questo gruppo di alunni rappresenta una parte di due che compongono una classe più numerosa articolata su due specializzazioni: elettronica ed elettrotecnica.

Il gruppo di studenti è risultato costituito da elementi con capacità generali mediamente sufficienti per sostenere lo studio delle varie discipline del corso degli studi previsto per la specializzazione di elettronica.

Gli alunni sono risultati attestati su livelli nel complesso accettabili per quanto riguarda le capacità di sintesi, di logica e il conseguente profitto conseguito nelle varie discipline.

Mediamente l'interesse mostrato, da parte di tutti gli studenti, è apparso per lo più debole verso tutte le discipline.

Il comportamento tenuto in classe è risultato nel complesso corretto anche se in talune circostanze vivace.

Sono state operate varie sollecitazioni, da parte dei docenti, attraverso varie iniziative per innalzare il livello di partecipazione al dialogo educativo.

A questo hanno contribuito in maniera positiva quelle “trasversali” intraprese nel corso del triennio.

In questo periodo di tempo non ci sono state variazioni di rilievo per ciò che riguarda la costituzione della classe, la sua partecipazione al dialogo educativo, l'impegno profuso e il profitto meritato nelle varie discipline.

La valutazione finale mediamente si può ritenere di completa sufficienza in tutte le discipline.

“**Nella classe è presente un alunno diversamente abile** per il quale è stato predisposto e realizzato un Piano Educativo Individualizzato, pertanto le prove d’esame finali terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio dell’attestato di credito formativo. Nella Relazione finale sull’alunno, allegata al documento del 15 maggio, sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d’esame”

I docenti, durante il periodo dell’emergenza sanitaria, hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l’applicazione di Google Suite “Meet Hangouts”, invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su Whatsapp e Classroom con funzione apposita. Spiegazione di argomenti tramite audio su Whatsapp, materiale didattico, mappe concettuale e Power Point con audio scaricate nel materiale didattico sul registro elettronico, registrazione di micro-lezioni su Youtube, video tutorial realizzati tramite Screencast Matic, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto, anche in remoto (in modalità asincrona), degli stessi.

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, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione a volte compromessa dall’assenza di Giga o dall’uso di device inopportuni rispetto al lavoro assegnato.

QUADRO ORARIO RIMODULATO PER L’EMERGENZA COVID-19

Il consiglio di classe ha rimodulato l’orario settimanale per la didattica a distanza come segue: ha ridotto il numero delle ore di lezioni in modalità sincrona e incrementato le ore di lezione in modalità asincrona secondo le necessità via via palesate dalla classe.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Criteri utilizzati prima dell'emergenza COVID

Strumenti di misurazione

Prove oggettive di valutazione (test, questionari, etc.)
Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, etc.)
Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche
Colloqui con gli alunni
Continuità didattica

Verifiche per periodo scolastico

MODALITÀ E STRUMENTI PREVISTI PER LE VERIFICHE SOMMATIVE E FORMATIVE *(controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)*
Verifiche orali: almeno tre per periodo prestabilito dal PTOF.
Verifiche scritte: almeno tre per periodo prestabilito dal PTOF.
Verifiche laboratoriali: un numero congruo stabilito dal modo di procedere della classe nelle varie sperimentazioni.
Temi: almeno tre per periodo prestabilito dal PTOF
Prove Semi-Strutturate: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Prove Strutturate: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Composizioni / Saggi brevi: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Esercizi: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Riassunti e relazioni: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Questionari: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.
Risoluzione di problemi: un numero congruo stabilito dal modo di procedere nelle varie programmazioni disciplinari.

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine i favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi"

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Nel processo di valutazione trimestrale 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 della prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA COVID

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

a) frequenza delle attività di DaD;

b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;

c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;

d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Il consiglio di classe, su indicazione del docente di Lingua e Letteratura Italiana, ai sensi dell’art.9 comma 1 lettera b O.M.10/2020 individua i seguenti testi di Italiano svolti durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all’articolo 17 O.M.10/2020;

TESTI DI ITALIANO DA SOTTOPORRE AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO	
G.VERGA	Rosso Malpelo - La roba -La morte di Gesualdo
G.PASCOLI	X agosto - Lavandare - Il gelsomino notturno
G.D’ANNUNZIO	l ritratto dell’esteta - La pioggia nel pineto - Imparo un’arte nuova
I. SVEVO	Il fumo - l funerale mancato
L. PIRANDELLO	Esempio di umorismo (“Vecchia Signora”) - Adriano Meis - Il treno ha fischiato
F.T. MARINETTI	Il Manifesto del Futurismo
G. UNGARETTI	Il porto sepolto - San Martino del Carso - Fratelli - Soldati - Mattina
S. QUASIMODO	Ed è subito sera
E. MONTALE	Spesso il male di vivere ho incontrato
P. LEVI	Se questo è un uomo : Sul fondo

Il Consiglio di classe, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Titolo del percorso	**Discipline coinvolte**
1 - LA DEMOCRAZIA: UNA SFIDA ANCORA APERTA.	**Italiano**
2 – LO STATO ITALIANO E LE CHIESE: CONCORDATI E INTESE.	**Italiano**
3 – L'ONU E LA DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI UMANI.	**Italiano**
4 – LA COSTITUZIONE ITALIANA.	**Italiano**
5 – LE ISTITUZIONI DELL'UNIONE EUROPEA.	**Italiano**

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)				
Titolo del percorso	**Periodo**	**Durata**	**Discipline coinvolte**	**Luogo di svolgimento**
VEDERE RELAZIONE SU	***ALTRO***	***DOCUMENTO***	***SULL'ATTIVITA'***	***ASL SVOLTA***

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Progetti e Manifestazioni culturali	**Rappresentazione Teatrale "Il Gabbiano"**	**Teatro Bitonto**	**3 ore**
	Incontro con Gero Grassi	**Volta Bitonto**	**4 ore**
Incontri con esperti	**Professione del Perito**	**Collegio dei Periti - Bari**	**4 ore**
Orientamento	**Studi Universitari**	**Fiera del Levante Bari**	**4 ore**

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento
2.	Fascicoli personali degli alunni
3.	Verbale scrutini
4.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

e sussidi didattici utilizzati
(titolo dei libri di testo, etc,)

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO n. 2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

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

ISTITUTO **ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**
"VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba)- Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 08037145 24-Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. 1st BAlS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Ele ttronica PA) **UF8ZHE**

e mail: , isr.;;,,-,, " a i<trm io ne it;;-web: www iissvolt nPoP,nmi< Prlu it pe c:ba is0 1i700a /aluec istri,zinnP i

Ind icat o ri	Liv e Ili	Descrittori	Punti	Punt eggi o
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diYerse discipline del curricolo, 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	
	Il	1la acquisito i contenuti e i metodi delle diYcrse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	lii	I Ja acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle di\-erse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	l la acguisito i contenuti delle diYersc discipline in maniera completa e utilizza in modo consapeYole i loro metodi.	8-9	
	V	I la acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera co1npleta e approfondita e utilizza con piena padronanza i lo ro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acyuisite e di 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	
	111	E in grado di utilizzare correttamente lcz cono cénze· acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridìsciplinare articolata	8-9	
	V	l 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	
	li	È in grado di formulare argomentaiioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	Ili	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 padronania 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	
	Il	Si esp rime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	lii	Si csp1"1mc 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 chiaYc di cittadinanza attiYa a parcire dalla 1"1flessione sulle esperienze pcrsonaL	I	Non è in grado di analiziare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	Ù in grado di analizzare e con1prendcrc la realtà a partire dalia riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se t:,ruida to	2	
	lii	I in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personal.i	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 persomli	5	
Punteggio totale della prova				

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO N. 1

I.I.S.S. "A. VOLTA - G. DE GEMMIS"

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

A.S. 2019/20

I.T.T.S. "A. VOLTA"
INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Classe: V

Disciplina: **ITALIANO**

Docente: Persia Gaetanella

Data di presentazione: 25/05/2020

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (In termini di conoscenze, competenze e abilità.)
   La classe si attesta su un livello generale di sufficienza a livello cognitivo; anche le competenze acquisite risultano mediamente discrete, buone per alcuni.
   Il comportamento degli studenti, sia pur vivace, è risultato rispettoso delle regole scolastiche; meno positiva la continuità nello studio domestico e nella didattica a distanza, non sempre costante per alcuni.

1.1.-Conoscenze:

Le conoscenze relative ai fenomeni letterari ed agli autori più significativi del periodo che va dall'età della controriforma alla prima metà dell'Ottocento, risultava in alcuni alunni più sicuro, in altri incerto e debole.

1.2.- Abilità:

Risultavano differenziate in relazione alle conoscenze e competenze acquisite. Alcuni riescono ad elaborarle in modo adeguato, stabilendo opportune relazioni logiche, altri manifestano modeste abilità espressive e logico-critiche.

1.3.– Competenze:

Alcuni alunni sanno orientarsi ed utilizzare informazioni e concetti colti nei diversi ambiti disciplinari, altri riescono solo se opportunamente guidati.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA
(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; unità
didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato svolto in modo da far conoscere agli alunni le linee essenziali della storia letteraria dal Verismo al Neorealismo e sviluppato per unità didattiche. Sono stati privilegiati gli autori che meglio testimoniano la cultura e le tendenze letterarie del periodo operando una necessaria selezione delle opere e dei relativi testi. Gli interventi di recupero, realizzati in itinere, hanno prodotto accettabili risultati .

3– OBIETTIVI REALIZZATI (In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3. 1 – Conoscenze:

Alcuni alunni conoscono e rielaborano in maniera soddisfacente i contenuti, altri si limitano alle conoscenze manualistiche, altri ancora hanno acquisito in modo parziale e non sempre corretto.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

3.2 – Abilità:

Alcuni hanno consolidato lo strumento linguistico-espressivo, effettuano valutazioni logico-critiche in ordine alle conoscenze acquisite, altri, invece, si esprimono in modo semplice e manifestano modeste capacità elaborative.

3.3 – Competenze:

Quasi tutti gli alunni sono in grado di operare gli opportuni collegamenti nei vari ambiti disciplinari, di orientarsi ed utilizzare le conoscenze acquisite, alcuni hanno bisogno di essere opportunamente guidati.

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Visione di: La lezione di Alessandro Baricco;
"Storia di una capinera" di Franco Zeffirelli;
"L'innocente" di Luchino Visconti
Ascolto di poesie: "Domani a memoria" di Michele Mirabella
Lettura del libro del dott. Moschetta: "L'intestino in testa"

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	**L'età del realismo**		B
	Il Positivismo, il Naturalismo, il Verismo	2	B
	G. Verga: biografia, ideologia, poetica. OPERE: "Storia di una capinera" trama Lettera prefazione a L'amante di Gramigna da "Vita dei campi": "Rosso malpelo" , "La lupa". da "Novelle rusticane " ." La roba" "I Malavoglia" trama del romanzo da " Mastro-don Gesualdo": " La morte di Gesualdo".	9 9	
2	**I caratteri generali del Decadentismo**	3	

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	Il Simbolismo: caratteri generali. G. Pascoli: biografia, ideologia, poetica. Opere: da " Il fanciullino": il fanciullo che è in noi da " Myricae": "X agosto ", " Lavandare"; da " Canti di Castelvecchio": " Il gelsomino notturno". "La mia sera" G. D'Annunzio: biografia, ideologia, poetica. Opere: da " Il piacere": "L'attesa di Elena" - "il ritratto dell'esteta" da " Alcyone": " la pioggia nel pineto"; da "Notturno" : "Imparo un'arte nuova"	9 9 9	B
3	**Il nuovo romanzo psicologico di fine Ottocento**	2	B
	Italo Svevo: biografia, ideologia, poetica. Opere: " Una vita": trama del romanzo " Senilità": trama del romanzo da " La coscienza di Zeno: " Il funerale mancato", "Il Fumo" L. Pirandello: biografia, ideologia, poetica. Opere: da " L'Umorismo": " Esempio di umorismo "(vecchia sigmora); da " Il fu Mattia Pascal": "Adriano Meis ". da " Uno, nessumo, centomila: " Il naso di Moscarda". da "Novelle per un anno". "Il treno ha fischiato"	9 9	
4	**Il Futurismo:** La vera Avanguardia dell'Italia Il Manifesto del Futurismo di Filippo Tommaso Marinetti	2	B

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

5	**La nuova poesia novecentesca in Italia**	1	B
	G.Ungaretti : Biografia , Ideologia , Poetica. Opere: da "Allegria": "Il Porto sepolto", da "Poesie di guerra": "San Martino del Carso, Veglia Fratelli, Soldati, Mattina". S.Quasimodo : Biografia , Ideologia , Poetica. Opere: da "Erato e Apollion" : "Ed è subito sera" E.Montale : Biografia , Ideologia , Poetica da " Ossi di seppia "; " Spesso il male di vivere ho incontrato".	12	
6	**Il neorealismo**	3	A
	Primo Levi : Biografia da " Se questo è un uomo" : "Sul fondo"		

- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE :
E' stato affrontato lo studio delle correnti e dei movimenti letterari dall'età del Realismo al Neorealismo. Gli alunni sono stati guidati nella lettura, comprensione, analisi rielaborazione dei testi relativi agli autori esaminati, alla produzione di testi ed al metodo di studio.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:
In itinere sono stati realizzati interventi individualizzati mirati al recupero delle abilità linguistiche fondamentali e anche sono stati riproposti i contenuti in forma diversificata.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE:
Conduzione didattica ispirata al criterio della lezione dialogata, frontale.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di testo: "Le basi della Letteratura" Vol. 3a e 3b di Paolo Di Sacco – Ed. Scol. B. Mondadori

Materiale fornito: fotocopie. Nella DaD: lancio di Hashtag, filmati YouTube, pensieri da commentare, video.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure; valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione; valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa); valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa).

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 – Prova scritta: Tipologia A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Capacità di comprensione testuale e sintesi;
capacità di analisi e interpretazione;

correttezza morfosintattica e lessicale,
capacità di effettuare approfondimenti storico-letterari,
capacità critica.

Prova scritta: Tipologia B

Analisi e produzione di un testo argomentativo
capacità di utilizzo dei documenti, analisi dei dati;
correttezza morfosintattica e lessicale
capacità critica.

Prova scritta: Tipologia C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità
Aderenza alla traccia;
articolazione e coerenza dei contenuti;
correttezza morfosintattica e lessicale;
capacità di approfondimento e originalità delle opinioni espresse.

9.1.2 - Prova orale:

Grado di conoscenza e livello di approfondimento
Capacità di discussione
Padronanza della lingua (espressione, esposizione)

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:
Tipologia A; B; C.

FIRMA DEL DOCENTE:

Prof.ssa Persia Gaetanella

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO N. 1

I.I.S.S. "A. VOLTA - G. DE GEMMIS"

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

A.S. 2019/20

I.T.T.S. "A. VOLTA"
INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Classe: V

Disciplina: **STORIA**

Docente: Persia Gaetanella

Data di presentazione: 25/05/2020

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (In termini di conoscenze, competenze e abilità.)

L'approccio generale alla disciplina è stato globalmente positivo per la maggioranza degli allievi, soprattutto nel confronto tra gli eventi passati e la realtà presente.

1.1. -Conoscenze:
Le conoscenze relative alle problematiche storiche, socio-economiche e politiche pregresse risultavano acquisite da alcuni alunni in modo generale, da altri in modo superficiale e incerto.

1.2.- Abilità:
Le abilità di organizzazione logica delle informazioni, di memorizzazione, di esposizione erano da potenziare, tranne per pochissimi alunni.

1.3.– Competenze:
Orientamento spazio-temporale, relazioni causa-effetto degli eventi storici risultavano genericamente acquisiti solo da alcuni alunni, i restanti manifestavano incertezze.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA
(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; unita'
didattiche, ricerche, ecc.)

I contenuti sono stati strutturati in moduli. Il programma è stato svolto in modo da offrire agli alunni un quadro chiaro ed equilibrato (se pur sintetico) della seconda metà dell'Ottocento e del Novecento fino alla guerra fredda.
Ne sono stati esaminati i fondamentali processi economici, sociali e politici, istituzionali e culturali, dedicando un'attenzione particolare alla storia italiana vista nel contesto europeo e mondiale.
A causa del discontinuo studio a casa da parte della maggioranza degli alunni, sono stati necessari continui interventi di recupero in itinere, a discapito dell'ampliamento del programma stesso. Non sempre è stato possibile diversificare gli strumenti di studio: è prevalso, invece, l'esercizio di lavoro sui testi, ricercandovi autonomamente la soluzione ai problemi indicati ed imparando a compiere una lettura selettiva.

3– OBIETTIVI REALIZZATI (In termini di conoscenze, competenze e capacita')

3. 1 – Conoscenze
Le conoscenze risultano eterogenee: pochissimi hanno appreso bene i contenuti, la maggior parte conosce i temi proposti in modo appena sufficiente, ed altri ancora dimostrano conoscenze superficiali poichè il loro impegno nello studio a casa non è stato adeguato.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

3.2 – Abilità:

Pochissimi si distinguono per abilità acquisite. Pochi alunni sono in grado di utilizzare il lessico specifico della disciplina ed operare le opportune concettualizzazioni. Altri manifestano difficoltà espositive.

3.3 – Competenze:

Gli alunni solo se opportunamente guidati, sanno applicare le loro conoscenze, utilizzando la storia come mezzo per cogliere le radici dei problemi del presente.

4- CONTENUTI TRATTATI

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

I temi trattati sono stati oggetto di studio interdisciplinare nella costante contestualizzazione storica degli autori e delle correnti letterarie, delle espressioni artistiche e filosofiche.

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;

- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	**L'Europa tra '800 e '900**	8	A
	La seconda rivoluzione industriale La nascita della società di massa Le masse organizzate Consumi e tempo libero		
2	**L'Italia nell'età giolittiana**	8	A
	La questione meridionale La politica interna di Giolitti. Il decollo industriale italiano e i suoi limiti Papa Pio IX e il non expedit Ombre e luci del governo giolittiano La politica estera di Giolitti La crisi dell'egemonia giolittiana .		
3	**La Prima guerra mondiale**	9	A

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	Lo scoppio del conflitto L'Italia dalla neutralità all'intervento Le vicende militari del conflitto La svolta del 1917 e la conclusione della guerra.			
4	**Le rivoluzioni russe** La rivoluzione del 1905 La rivoluzione del febbraio 1917.	2		A
5	**Una pace instabile**	2		A
	Il bilancio della guerra. La conferenza di Parigi. Il trattato di Versailles e il nuovo assetto politico dell'Europa. La nascita della Turchia e il genocidio degli Armeni Il fallimento della Conferenza di Parigi. L'Italia e la "vittoria mutilata"			
6	**Mussolini, "inventore del fascismo"**	7		A
6 6 6 6	I problemi del dopoguerra. Le elezioni del 1919 e il Biennio rosso Gli obiettivi della destra. Dalla nascita del fascismo alla Marcia su Roma. Lo stato fascista e il delitto Matteotti. Il regime fascista I patti lateranensi e la politica economica di Mussolini. La politica estera.			
7	**La crisi del 1929 e il New deal**			
3 3	Lo scenario internazionale negli anni venti. Gli Stati Uniti dai "ruggenti anni venti" alla crisi. Dal governo repubblicano al New deal . Le ripercussioni della crisi in Europa.	6		A
8	**Il nazismo**	6		A

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	Il trattato di Versailles penalizza la Germania. Il progetto di Adolf Hitler. Il partito nazista. Il terzo Reich. La politica antisemita La politica estera di Hitler. Le leggi razziali in Italia			
9	**Lo stalinismo**	3		A
	La successione a Lenin e i contrasti con Trockij. La scelta dell'industrializzazione forzata. Il terrore staliniano e il controllo sulla cultura.			
10	**Dalla guerra di Spagna al conflitto europeo**	4		A
	La guerra civile spagnola. Verso la Seconda guerra mondiale. L'inizio della guerra. La Battaglia d'Inghilterra. L'attacco all'Unione Sovietica. L'entrata in guerra degli Stati Uniti. Il "nuovo Ordine " di Hitler e l'Olocausto. La svolta della guerra nel '43. Lo sbarco in Normandia e la fine del terzo Reich. La resa del Giappone e la fine della guerra.			
11	**La "guerra parallela" dell'Italia**	2		B
	L 'inizio della guerra e le sconfitte italiane. Gli alleati sbarcano in Sicilia: cade il fascismo. L'Italia divisa tra Regno del Sud e Repubblica di Salò. La guerra civile in Italia e la Liberazione. Le foibe.			
12	**Il quadro internazionale del dopoguerra**	2		B
	Il bilancio della guerra e la nascita delle superpotenze. La situazione politica dell'Europa dopo la guerra. Problemi tra Usa e Urss.			
13	**La guerra fredda**	2		B

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	La guerra fredda e "l'equilibrio del terrore". La crisi della coesistenza pacifica. L'assassinio di John Kennedy. Il "miracolo" economico.	

Cittadinanza e Costituzione **10**

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE :

Si è prevalentemente dato spazio alla lezione in classe costituita secondo i momenti di varie fasi: presentazione dell'unità didattica, individuazione dei problemi, approfondimento degli stessi, confronto-discussione, sintesi, valutazione e verifica.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:

Si è preferito alla fine della trattazione di ogni argomento, soffermarsi, per facilitare l'assimilazione, chiarire i concetti e gli aspetti più complessi, svolgere esercitazioni di sintesi, schematizzare.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE:

Uso razionale e interattivo del manuale, lezione frontale, insegnamento per problemi.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libro di testo: "StoriaLink" di Armocida - Salassa, Vol. 3 Ed. Scol. B. Mondadori Approfondimenti.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- <u>Descrittori utilizzati</u>

- Prova orale :
  esposizione, conoscenze, analisi, sintesi.

FIRMA DEL DOCENTE

Prof.ssa Persia Gaetanella

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2019/2020…….

☐ ITT “A. Volta” – Indirizzo:_elettrotecnica
☐ ITT “A. Volta” - corso serale
☐ IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
☐ IPSS – Servizi Sociali
☐ IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5^…….

Specializzazione:…ELETTROTECNICA……

Disciplina:……INGLESE…….

Docente:…FIORIELLO MARIA……..

Data di presentazione:25……/…05…/…2020……

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE
(In termini di conoscenze , competenze e capacità)

LE CAPACITÀ SONO DA RITENERSI ADEGUATE. UN GRUPPO DI STUDENTI È PIÙ' ATTENTO RISPETTO AD ALTRI. L'IMPEGNO È NEL COMPLESSO SUFFICIENTE.
LA CLASSE È FORMATA DA 21 ALUNNI DI CUI UN DIVERSAMENTE ABILE. LE CONOSCENZE IN POSSESSO DEGLI ALUNNI SI ATTESTANO SU LIVELLI DI MEDIOCRITÀ. VA TUTTAVIA SEGNALATO UN NUMERO RISTRETTO DI STUDENTI ASSIDUI NELL'IMPEGNO E PARTICOLARMENTE MOTIVATI CHE POSSONO ESSERE CONSIDERATI L'ELEMENTO TRAINANTE DELLA CLASSE E CHE PERTANTO MERITANO PARTICOLARE ATTENZIONE.

1.1 - **CONOSCENZE**:
PADRONEGGIARE L'USO DELLA MICROLINGUA CON DETTAGLIATA CONOSCENZA DI TERMINI TECNICI, DI ARGOMENTI SPECIFICI ALL'INDIRIZZO TRATTATI DURANTE L'ANNO SCOLASTICO E DI STRUTTURE E FUNZIONI LINGUISTICHE SOTTESE.

1.2 - ABILITA:
SAPER MOSTRARE UNA ADEGUATA ABILITÀ' NEL SOSTENERE BREVI CONVERSAZIONI IN LINGUA SU ARGOMENTI GENERALI E SPECIFICI, CON CHIAREZZA LOGICA E USO CORRETTO DELLA TERMINOLOGIA PERFEZIONARE LE CAPACITÀ' DI COMPRENSIONE E DI PRODUZIONE SU ARGOMENTI INERENTI ALLE DISCIPLINE DI STUDIO.

1.3 - COMPETENZE:
CAPACITÀ' DI AUTONOMIA NELL'UTILIZZO DELLE QUATTRO ABILITÀ' LINGUISTICHE, COMPRENSIONE DI TESTI ORALI E SCRITTI PRESENTATI IN UN'AMPIA VARIETÀ' DI LINGUAGGI E DI REGISTRI, USO CORRETTO DELLA TERMINOLOGIA TECNICA. SAPER TRASPORRE IN LINGUA ITALIANA TESTI SCRITTI DI ARGOMENTO SPECIFICO CON LESSICO E REGISTRO APPROPRIATI.

2 - **CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.**

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità' didattiche, ricerche, ecc.)

LEZIONI FRONTALI, DIALOGATE MIND MAP, PROBLEM SOLVING BRAIN SOLVING SELF ASSESSMENT ESERCITAZIONI

3– **OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

(In termini di conoscenze, competenze e capacità')

3. 1 – **CONOSCENZE**:

PADRONEGGIARE L'USO DELLA MICROLINGUA CON DETTAGLIATA CONOSCENZA DI TERMINI TECNICI, DI ARGOMENTI SPECIFICI ALL'INDIRIZZO TRATTATI DURANTE L'ANNO SCOLASTICO E DI STRUTTURE E FUNZIONI LINGUISTICHE SOTTESE.

3.2 – **ABILITÀ**:

SAPER MOSTRARE UNA ADEGUATA ABILITÀ' NEL SOSTENERE BREVI CONVERSAZIONI IN LINGUA SU ARGOMENTI GENERALI E SPECIFICI, CON CHIAREZZA LOGICA E USO CORRETTO DELLA TERMINOLOGIA.
PERFEZIONARE LE CAPACITÀ' DI COMPRENSIONE E DI PRODUZIONE SU ARGOMENTI INERENTI ALLE DISCIPLINE DI STUDIO.

3.3 – COMPETENZE:

CAPACITÀ' DI AUTONOMIA NELL'UTILIZZO DELLE QUATTRO ABILITÀ' LINGUISTICHE, COMPRENSIONE DI TESTI ORALI E SCRITTI PRESENTATI IN UN'AMPIA VARIETÀ' DI LINGUAGGI E DI REGISTRI, USO CORRETTO DELLA TERMINOLOGIA TECNICA. SAPER TRASPORRE IN LINGUA ITALIANA TESTI SCRITTI DI ARGOMENTO SPECIFICO CON LESSICO E REGISTRO APPROPRIATI.

……..

4– **CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

4.1– Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine

:

MICROPROCESSORS

AUTOMATION

RADIATION AND TELECOMMUNICATION

COMPUTER HARDWARE AND SOFTWARE

COMPUTER NETWORK

……

……

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
	ARGOMENTI E MODULI TEMATICI	**MESE**	**N° ORE**
	Unit 8 MICROPROCESSORS: 1) How a microprocessors works 2) Logic gates 3) Digital kitchen 4)How microchips are made 5)Moore^s low (Revision unit 7 Electronic systems)	Ottobre/ Novembre	6+4
	Unit 9 AUTOMATION 1)How automation works 2) Advantages of automation 3)Development of automation 4)Safety /Automation in the home 5)How a robot works 6)Varieties and used of robots 7)Robots in manufacturing 8)Artificial intelligence and robots.	Dicembre	6+4

	Unit 10 RADIATION AND TELECOMMUNICATION: 1) Electromagnetic waves 2)Types of electromagnetic radiation 3)Radio waves 4)What happen to radio signals 5)Microwave oven 6)Medical imaging (Safety/Radiation equipment) 7)Transmitting telecommunications signals 8) Telephone networks 9) Cables (Coaxial cable vs Fibre optic cables) 10)Cellular telephone (Safety /Dangers from mobile phones)	Gennaio/ Febbraio	6+4 6+4
	Unit 11 COMPUTER HARDWARE: 1)Types of computer 2)The computer system 3)Input and output devices 4)Computer storage 5)Computer parts and connections 6)The future of computers (Quantum computers)	Marzo	6+4
	Unit 12 COMPUTER SOFTWARE: 1)Systems software 2)Computer languages 3)Programming language most in demand 4)Cloud computing and Encryption.	Aprile	6+4
	Unit 14 COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET: 1)Linking computers 2)Internet services.	Maggio	6+4
	REVISION OF THE GRAMMAR(present perfect vs simple past, the passive forms, conditional clauses , modal verbs, comparatives and superlatives) WRITING A CURRICULUM AND A LETTER OF APPLICATION (letters requesting information , letters of complaint and apology)	Maggio	6+4

5– **ATTIVITÀ' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA**

LEZIONE FRONTALE IN PRESENZA ELABORAZIONE DI MAPPE CONCETTUALI

DAD E VIDEO LEZIONI SU MEET

LEZIONE INTERATTIVA E DISCUSSIONE GUIDATA ATTIVITÀ DI LABORATORIO

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

PROBLEM SOLVING CORREZIONE COLLETTIVA DI ESERCIZI BRAIN STORMING

……

7 – METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

LEZIONE FRONTALE IN PRESENZA ELABORAZIONE DI MAPPE CONCETTUALI

DAD E VIDEO LEZIONI SU MEET

LEZIONE INTERATTIVA E DISCUSSIONE GUIDATA ATTIVITÀ DI LABORATORIO

……

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

LIBRO DI TESTO / FOTOCOPIE /INTERNET GOOGLE CLASSROOM /MEET

……

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 – Prova scritta/ grafica/pratica:

VERIFICHE SCRITTE /PROVE SEMISTRUTTURATE

RIASSUNTI E QUESTIONARI

RELAZIONI SCRITTE E ORALI

……..

9.1.2 - Prova orale :

VERIFICHE ORALI

…….

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

RISPOSTE APERTE /A SCELTA MULTIPLA.

DOCENTE: …FIORIELLO MARIA…

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO N.

I.I.S.S. "A. VOLTA- G. DE GEMMIS"
RELAZIONE FINALE PER DISCIPLINA

A.S. 2019/2020

ITT "A. Volta" – Indirizzo: elettronica
☐ ITT "A. Volta" - corso serale
☐ IPSS "G. De Gemmis" - Agricoltura e Sviluppo Rurale
☐ IPSS "G. De Gemmis" - Agricoltura e sviluppo Rurale - corso serale
☐ IPSIA "G. De Gemmis" - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Elettrico)
☐ IPSIA "G. De Gemmis" - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)
☐ IPSIA "G. De Gemmis" - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
☐ Istituto Tecnico Chimico
☐ IPSS – Servizi Sociali
☐ IPSS – Servizi Commerciali

Classe V Sez.: ELETTRONICA

Disciplina: Matematica

Docente: PORTOGHESE MARIANGELA

Data di presentazione: 23/05/2020

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE (In termini di conoscenze, competenze e abilità.)

1.-Conoscenze:

La classe è formata da 5 studenti, uno dei quali diversamente abile che segue la programmazione differenziata. I ragazzi hanno frequentato con sufficiente continuità; si è rilevata una certa omogeneità in merito a conoscenze e competenze di base per quasi tutti gli allievi. Per tre studenti si registra un buon profitto per quanto riguarda i contenuti propri della disciplina e non proprio sufficiente per gli altri. Nel corso dell'anno scolastico la classe ha partecipato attivamente con la volontà di apprendere. E' doveroso sottolineare che, purtroppo, alcuni alunni presentano lacune pregresse non pienamente colmate, dovute sia a difficoltà nell'organizzare e rielaborare in modo personale i contenuti disciplinari sia all'impegno discontinuo mostrato.

2. - Abilità:

Saper calcolare la primitiva di una funzione.

Saper calcolare mediante l'integrale definito, l'area di una regione di piano,

il volume di un solido di rotazione.

3. – Competenze:

La maggioranza degli studenti ha acquisito competenze più che sufficienti.

Solo alcuni mostrano qualche incertezza nella rielaborazione analitica e nell'applicazione pratica delle procedure matematiche.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Lezioni dialogate, correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa, problem solving, brain-storming, esercitazioni pratiche e pause didattiche.

3– OBIETTIVI REALIZZATI (In termini di conoscenze, competenze e capacita')

3. 1 – Conoscenze

- Derivate di una funzione ad una variabile, problemi di minimo e massimo.
- Integrali di funzioni elementari, per parti, per sostituzione e integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore con D>=0).
- Integrale definito .
- Calcolo di aree e volume di solidi di rotazione.

3.2 – Abilità:

- Saper calcolare derivate di una funzione ad una variabile.
- Saper calcolare integrali di funzioni elementari, per parti, per sostituzione e di funzioni razionali fratte (denominatore con D>=0).
- Essere in grado di calcolare aree e volumi di solidi di rotazione.

3.3 – Competenze:

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici.

4- CONTENUTI TRATTATI

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- Derivate di una funzione ad una variabile.
- Integrali di funzioni elementari, per parti, per sostituzione e integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore con D>=0).
- Integrale definito . Calcolo di aree e volume di solidi di rotazione.

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
MOD. 1 - ANALISI UD 1 - Derivate di funzione ad una variabile	Settembre Ottobre	B
MOD. 2 – ANALISI UD 2 - Integrali indefiniti e metodi di integrazione	Novembre Dicembre Gennaio	B
MOD. 3 – ANALISI UD 1 - Integrale definito	Febbraio Marzo Aprile	B
MOD. 4 - UD 1 - Calcolo di aree e volume di solidi di rotazione	Maggio	B

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE :

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Spiegazioni, correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE:

Riproposizione dei contenuti in forma diversificata, recupero in itinere, esercitazioni guidate a crescenti livelli di difficoltà .

7 – METODOLOGIE ADOTTATE:

Ogni argomento è stato presentato e approfondito procedendo con gradualità, passando da un approccio di tipo intuitivo ad una successiva più rigorosa formalizzazione delle tecniche di calcolo, rispettando i ritmi di apprendimento degli alunni.
L' insegnamento della matematica è stato condotto per problemi: partendo da situazioni problematiche, l'allievo è stato stimolato a formulare ipotesi di soluzione non solo mediante il ricorso alle conoscenze già possedute , ma anche all'intuizione, quindi alla ricerca del procedimento risolutivo, alla generalizzazione e formalizzazione del risultato conseguito ed al suo collegamento con le altre nozioni teoriche già apprese.
E' stata privilegiata la lezione frontale.
Con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 marzo 2020 e successivi, è stata disposta la sospensione delle attività didattiche (a scuola) a causa dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.
In tale periodo, ho creato una classe virtuale su Google Classroom e ho utilizzato la piattaforma Google Meet, che mi ha permesso di creare un ambiente informale di condivisione, nel rispetto dei ruoli di ciascuno, pur con evidenti limitazioni.
In questo periodo i ragazzi con maggiori difficoltà, nella disciplina, hanno subito un ulteriore calo.
Gli interventi, da me attivati, sono stati in modalità sincrona rispettando l'orario di servizio.
Tutte le attività svolte sono state riportate sul registro elettronico.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di testo, schemi elaborati dalla docente, materiale on line.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

9.1- Descrittori utilizzati

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica:
Conoscenza dei contenuti.
Sicurezza nelle procedure e nel calcolo.
Comprensione ed uso dei linguaggio grafico e simbolico.
Individuazione di ipotesi e soluzioni di problemi.

9.1.2- Prova orale :

Costanza, impegno e partecipazione al dialogo educativo.
Rielaborazione ed esposizione adeguata dei contenuti.
Padronanza nelle procedure di calcolo.

9.2– Tipologie delle prove utilizzate:

Esercizi, risoluzione di problemi.

FIRMA DEL DOCENTE:

prof.ssa Mariangela Portoghese

ALL.1

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: **2019-2020**

ITT “A. Volta” – Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
Articolazione ELETTRONICA

Classe: 5^ ETEC

Specializzazione: ELETTRONICA

Disciplina: ELETTRONICA

Docente: MODUGNO NICOLA

Data di presentazione: …….

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze , competenze e capacità)

1.1 Conoscenze: fondamenti di elettronica analogica e digitale.

1.2 Abilità: Applicazioni connesse con i temi sviluppati; sufficiente padronanza nell'uso della strumentazione di laboratorio e nelle tecniche di misura.

1.3 - Competenze: **Individuare** le strategie appropriate per la soluzione dei problemi semplici; caratteristiche dei componenti e dispositivi utilizzati.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Il programma è stato svolto secondo le unità ed i tempi descritti in seguito, privilegiando la lezione frontale, e anche la discussione guidata e il problem solving. Spesso ci si è soffermati su argomenti che in base alle verifiche sono sembrati di più difficile apprendimento. Nell'ultimo periodo (dopo il 30 Maggio) verrà svolta una ripetizione di tutto il programma con particolare riferimento agli argomenti che possono risultare più ostici per gli studenti (anche in base alle loro indicazioni).
Gli ultimi argomenti sono stati svolti in modalità a distanza, cercando di salvaguardare almeno le conoscenze più importanti e di stimolare l'interazione.

3– OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacita')

3.1 Conoscenze: generatori di forme d'onda; sistemi di acquisizione dati; conversione A/D e D/A; mezzi trasmissivi; Tecniche di trasmissione analogiche e digitali; telefonia fissa; reti ethernet.

3.2 Abilità: Saper applicare le conoscenze acquisite e affrontare le problematiche connesse; possedere buona padronanza nell'uso della strumentazione di laboratorio e nelle tecniche di misura.

3.3 - Competenze: Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi; caratteristiche dei componenti e dispositivi utilizzati; dimensionare e realizzare su basetta sperimentale sottosistemi elettronici.

4– **CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- - - - - - - -.

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	**Richiami sui fondamenti di elettronica analogica**. BJT, Amplificatori operazionali, comparatori,	28	B
2	**Generatori di forme d'onda**. Multivibratori; Oscillatori sinusoidali; oscillatori a sfasamento;	30	B
3	**Acquisizione e conversione.** Caratteristiche dei trasduttori; potenziometro; sensori di temperatura; sensore AD 590 e sensore LM 35; Sensori di temperatura integrati, termistori. Fotoresistenze, fotodiodi. Estensimetri; Conversione A/D; Campionamento di un segnale. Teorema di Shannon; Conversione D/A; ADC 0804;	70	A
4	**Sistemi di telecomunicazioni e trasmissioni analogiche e digitali**. Introduzione alle telecomunicazioni; Generalità sulle modulazioni; Modulazione di ampiezza e di frequenza; modulazioni PWM, PPM e PAM; modulazioni ASK, PSK ed FSK; le antenne; le fibre ottiche; i cavi ethernet; esempio di realizzazione di rete ethernet per un piccolo edificio;	70	B

5– **ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Gli studenti, durante il terzo e quarto anno, hanno svolto un periodo di alternanza scuola-lavoro in varie aziende.

6 – **ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Riproposizione dei contenuti in forma diversificata

7 – **METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Lezione frontale; discussione guidata; Esercitazioni grafiche e pratiche; Simulazioni; Attività di laboratorio; problem solving. Talvolta attività personalizzate.

8 – **SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

Libro di testo in adozione; Siti internet; Software didattici e di simulazione; LIM.

9.– CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 – Prova scritta/ grafica/pratica:
Congruenza con la traccia; conoscenze di regole e principi; capacità di saperli applicare al caso specifico; correttezza di esecuzione; conoscenza ed utilizzo di terminologia e simbologia corretta; capacità di personalizzazione.

9.1.2 - Prova orale :
Espressione; conoscenza degli argomenti proposti; capacità di sintesi; capacità di assumere un ruolo attivo nel colloquio; applicazioni.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Prove oggettive di valutazione (test, questionari, esercizi) solo in presenza.
Prove soggettive di valutazione (relazioni, interrogazioni)

DOCENTE: prof. Nicola Modugno
prof. Vincenzo Deastis

ALL.1

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2019 / 20

☒ ITT “A. Volta” – Indirizzo:_____ELETTRONICA _____
☐ ITT “A. Volta” - corso serale
☐ IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
☐ IPSS – Servizi Sociali
☐ IPSS – Servizi Commerciali

Classe:……5 ITEC

Specializzazione: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Disciplina:….SISTEMI AUTOMATICI

Docente:…….MAGRO FRANCESCO

Data di presentazione: 21/05/2020

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

1. **-Conoscenze**:
   I contenuti globali della disciplina sono posseduti in maniera eterogenea dagli allievi. Un piccolo gruppo si distingue per le buone conoscenze tecniche conseguite; il resto della scolaresca si attesta su livelli globalmente sufficienti, anche se talvolta emergono lacune nel possesso dei contenuti culturali di base.

2. **- Abilità**:
   L'intera classe è stata spronata in continuazione ad orientarsi in diversi contesti mostrando di possedere competenze sufficienti. Alcuni allievi si sono distinti per le competenze acquisite.

3. – **Competenze**:
   Risultano diversificate a seconda dell'impegno e della frequenza profusa nel corso degli studi. Nel complesso solo alcuni allievi sono riusciti ad assimilare le problematiche impiantistiche e le relative tecniche progettuali.

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Si sono istituiti gruppi di lavoro per trainare gli allievi con minore resa nell'intento di trascinarli e gratificarli per l'impegno scolastico.

Il programma è stato suddiviso in moduli, ognuno dei quali sviscerato in unità didattiche. Tra le diverse unità ci sono state pause di riflessione con l'obiettivo di favorire il recupero degli alunni in difficoltà con frequenti ripetizioni.

3– OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

(In termini di conoscenze, competenze e capacita')

3. 1 – Conoscenze

Si sono acquisite le principali problematiche tecnologiche ed organizzative proprie della disciplina.

3.2 – Abilità:

Gli allievi hanno ampliato le abilità necessarie per una corretta posizione del problema per poter eseguire una idonea progettazione e realizzazione dei diversi temi proposti.

3.3 – Competenze:

Gli alunni hanno acquisito le competenze indispensabili per poter dimensionare e collaudare gli impianti tecnologici.

4– **CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

- Trasduttori;
- Arduino.

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N.	***B L O C C H I T E M A T I C I***	***T***	**G.A.**
1	**TRASDUTTORI E ATTUATORI**	70	A
	Parametri caratteristici		
	Trasduttori di posizione, di velocità, di forza, di prossimità,		
	di temperatura, di luminosità, ecc. Attuatori.		
	Prove di laboratorio su alcuni tipi di trasduttori (termoresistenza, fotoresistore, ecc.)		
2	**ANALISI DEI SISTEMI NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA**	40	B
	La funzione di risposta armonica - Diagrammi di Bode (diagramma dei moduli e diagramma delle fasi). Studio della stabilità dei sistemi retroazionati. Criterio di Bode. Stabilità relativa: margine di fase.		
3	**STABILIZZAZIONE DEI SISTEMI**	25	B
	Compensazione dei sistemi con l'uso della rete correttrice (ritardatrice e anticipatrice) Regolatori industriali ad azione proporzionale, derivativa ed integrativa (PID).		
4	**ELETTRONICA DIGITALE**	15	B
	Prove di laboratorio Applicazioni con i microcontrollori (Arduino) e con i PLC (Controllori a Logica Programmabile).		

5– **ATTIVITÀ CURRICOLARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA**

Consultazione di cataloghi e riviste di settore, lezioni frontali, esercitazioni scritte con classroom, verifiche orali, video lezioni con hangout meet, attività di laboratorio.

6 – ATTIVITÀ DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

In itinere con richiami su argomenti pregressi. Frequenti ripetizioni.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA

Gli argomenti sono stati affrontati con il metodo espositivo-dimostrativo, integrato dalla ricerca e consultazione di cataloghi tecnici e manuali, videolezioni e test con kahoot.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Libri di testo, dispense, PC portatile, software applicativi, Arduino, Google Classroom, Meet, ecc.

9. – **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA**

9.1- <u>Descrittori utilizzati</u>

9.1.1 – Prova scritta/ grafica/pratica: Vedi griglie di valutazione

9.1.2 - Prova orale: Vedi griglie di valutazione

9.2 – TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA

- prove scritto-grafiche;
- prove orali;
- domande a risposta multipla

DOCENTE: Francesco Magro

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ALLEGATO N. 1

I.I.S.S. "A. VOLTA- G. DE GEMMIS"

RELAZIONE FINALE PER DISCIPLINA

A.S. 2019/20

ITT "A. Volta" – Indirizzo: Elettronica-Elettrotecnica

Classe: 5 ETEC Elettronica

Disciplina: T.P.S.E.E.

Docente: Prof. Francesco Bavaro

Data di presentazione: 25/05/2020

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

- Conoscenze: La classe e' risultata mediamente omogenea, dotata di un bagaglio di nozioni propedeutiche di materie affini e generali mediamente sufficienti per intraprendere il corso di TPSEE.
- Abilità: la classe, nel complesso, riesce a elaborare le nozioni del suo bagaglio tecnico per affrontare i temi proposti .
- Competenze: la classe ha rivelato di sapere applicare e utilizzare i contenuti disciplinari e/o pluri-disciplinari per svolgere un tema proposto in maniera mediamente accettabile.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Con lezioni frontali, l'uso di sussidi informatici ed esercitazioni grafico-pratiche che hanno stimolato i lavori di gruppo e individuali, si e' cercato di adottare il metodo dei progetti. Si è cercato di sviluppare la capacità di affrontare problemi anche senza il possesso di procedimenti applicativi consolidati, cercando di innescare meccanismi di ricerca cioè la capacità di affrontare il nuovo e l'imprevisto. Proposto un tema, un progetto, si e' cercata la migliore soluzione attraverso la ricerca e le valutazioni delle varie possibilità per adottare quella ritenuta più valida tecnicamente.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

3– OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA.

3-1 Conoscenze: la classe conosce la strumentazione di base del laboratorio.

Sa produrre la documentazione appropriata relativa ad un progetto anche con l' uso di mezzi informatici. Conosce le caratteristiche dei principali componenti elettronici e dei circuiti integrati digitali. Conosce alcuni componenti di potenza. Conosce i principi di funzionamento dei dispositivi opto-elettronici e ne sa utilizzare alcuni. Conosce le modalità di utilizzo e le specifiche di un micro-controllore. Conosce le modalità di come affrontare un semplice progetto di un dispositivo elettronico con micro-controllore.

3-2 Abilità: la classe e' in grado di elaborare le possibili soluzioni per realizzare un progetto elettronico: attraverso la ricerca di data-sheets di dispositivi elettronici, riesce ad individuare gli elementi più rispondenti alle caratteristiche nominali di un progetto da realizzare e ad abbozzarne uno schema elettronico con cui procedere per arrivare alla realizzazione del prototipo.

3-3 Competenze: La classe sa come applicare, utilizzare, i contenuti disciplinari e/o pluri-disciplinari acquisiti per realizzare un progetto. Sa come tentare di risolvere i problemi che eventualmente dovessero emergere nella realizzazione pratica di un progetto. Riesce ad orientarsi nella ricerca delle varie soluzioni adottabili per individuare quella più valida tecnicamente.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

4- CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA

4.1- Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine:

Progetto di un circuito di comando, con microcontrollore, di un dispositivo dotato con tre led (rosso, verde, giallo) che con un tempistica programmata li accende alternativamente simulando un semaforo.

Progetto di un circuito elettronico, con microcontrollore, che sia in grado di visualizzare numeri su due display (estratti in maniera sequenziale).

Progetto di un circuito di comando di una scritta (BAR) con microcontrollore.

Progetto di un amplificatore audio con TDA2005.

Progetto di una centralina di comando di un motore passo-passo con microcontrollore PIC16F628A.

Progetto di un sistema di allarme con PIC16F628A e con dispositivi funzionanti alla lunghezza d'onda di 940nm (Led e fotodiodi).

4.2 - Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali);
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio,
- C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	**Trasduttori ed attuatori**	10	B
	Trasduttori di temperatura.		
	Termo-resistenze, termo-resistori.		
	Termocoppie.		
	Trasduttori estensimetrici.		

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	Trasduttori di posizione e velocita'.		
	Trasduttori ad effetto Hall.		
	Encoder tachimetrico. Encoder incrementale. Encoder assoluto.		
	Attuatori.		
	Motore elettrico. Motore passo-passo.		
2	**Dispositivi optoelettronici e fotoelettrici.**	15	B
	Diodi Led. Display a Led. Display a cristalli liquidi. Diodi laser.		
3	**Dispositivi optoelettronici e fotoelettrici.**	6	B
	Fotodiodi. Fototransistor. Fotoaccoppiatore.		
5	**Microcontrollori.**	10	B
	Architettura interna.		
	Programmazione del microcontrollore PIC16F84A.		
	Interfacciamento del microcontrollore PIC16F84A.		
	Programmazione del microcontrollore PIC16F628A.		
6	**Sistemi di trasmissione a fibre ottiche.**	4	B
	Caratteristiche di una fibra ottica. Processi tecnologici per la produzione di fibre ottiche.		
	Sorgenti laser per illuminare una fibra ottica.		
	Rivelatore di segnali luminosi.		
7	Organizzazione della sicurezza d'impresa.	2	B

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

	RSPP.		
	Manutenzione ordinaria e di primo intervento.		
	Lo smaltimento dei rifiuti.		
8	Produzione e organizzazione d'impresa.	2	B
	Sistemi di qualità e certificazione ISO.		
	Il business plan e il manuale d'uso.		
9	Impianti di energia alternativa: Impianti fotovoltaivi.	5	B
	Energia prodotta dal sole. Componenti di energia raccolte dai pannelli FV. Orientamento dei pannelli. Tecnologia dei pannelli. Impianti FV		
10	Impianti di energia alternativa: Impianti eolici.	4	B
	Tecnologia degli impianti eolici: torre, navicella, anemometri. Impianti eolici off-shore, impianti eolici near-shore.		
11	Impianti di energia aletrnativa: Impianti solari termodinamici a concentrazione.	4	B
	Tecnologia di impianti solari termodinamici a concentarzione.		
12	Impianti di energia alternativa: Impianti a biomasse.	4	B

5 - ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA

Sono stati proposti progetti con micro-controllore e senza micro-controllore. Dopo una bozza iniziale, con approssimazioni successive e aggiustamenti successivi, si sono realizzati dispositivi costruendo praticamente i manufatti verificandone poi le caratteristiche e confrontandole con i dati iniziali di partenza. In pratica collaudando i dispositivi realizzati.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) - Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

6 - ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA.

Il reiterare delle operazioni messe in atto per il progetto dei vari dispositivi, ha indotto nei discenti attività di recupero.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA.: Dopo aver dato le indicazioni e le informazioni riguardanti gli argomenti di base con lezioni frontali, si e' passato a proporre un progetto che stimolasse la classe a una ricerca per individuare gli elementi e i concetti teorici specifici più idonei alla realizzazione dello stesso.

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA

Documentazione tecnica, elaboratori elettronici, pacchetti softwares applicativi di video-scrittura e fogli elettronici, CAD elettronico, attrezzature per la realizzazione di circuiti stampati, strumentazione di base di laboratorio.

9 – CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA

- Descrittori utilizzati

Prova scritta/ grafica/pratica:

- Pertinenza alla traccia e conoscenza dei contenuti utili per lo sviluppo del progetto.
- Conoscenza di regole e principi pertinenti. Uso di un linguaggio specifico corretto e adeguato.
- Espressione coerente adeguato ed organico.
-

Prova orale:

- Conoscenza dei contenuti pertinenti agli argomenti proposti.
- Espressione con un linguaggio specifico corretto ed adeguato.

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

" VOLTA - DE GEMMIS"

70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 –C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883

Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A

Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**

e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.gov.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

- Capacità di analisi e di sintesi dei concetti chiave e significativi relativi agli argomenti proposti.

- Capacità di elaborazione personale dei dati sperimentali registrati nei collaudi dei prototipi dei progetti proposti.

Prof. Francesco Bavaro

ALL.1

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: 2019/2020

X ITT “A. Volta” – Indirizzo: ELETTRONICA
☐ ITT “A. Volta” - corso serale
☐ IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Elettrico)
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
☐ IPSS – Servizi Sociali
☐ IPSS – Servizi Commerciali

Classe: 5 ETEC

Specializzazione: ELETTRONICA

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: MITOLO MICHELE

Data di presentazione: 20/05/2020

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE.
(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

1.- Conoscenze: I contenuti in possesso dal maggior numero degli alunni sono risultati, nel complesso, buoni.

2. -Abilità: Le capacità di partenza, in relazione alla programmazione proposta, sono risultate, nel complesso, buone.

1.3 - Competenze: Gli alunni hanno mostrato di possedere competenze idonee nell'ambito delle problematiche della disciplina.

2 – CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.
(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi, con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unità didattiche, ricerche, ecc.)

I criteri adottati sono risultati quelli di tipo diretto, cioè esecuzione dei movimenti in maniera globale, sia per quanto riguarda gli esercizi di ginnastica e preatletica generale che per le discipline sportive.

A distanza si sono trattati argomenti del programma (domande-questionari) con Google Classroom.

3– OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA.
(In termini di conoscenze, competenze e capacità)

3. 1 – Conoscenze: A) teoria dei principali sports di squadra; B) cenni di anatomia del corpo umano; C) generalità della disciplina.

3.2 –Abilità: Le capacità da migliorare sono risultate quelle tecniche, relative agli sports di squadra e quelle coordinative, relative agli esercizi di ginnastica.

3.3 – Competenze: A) conoscenza delle principali regole di comportamento motorio; B) possesso di un buon tono muscolare e una discreta coordinazione motoria; C) pratica delle principali discipline sportive; D) abituarsi alla socialità, lealtà e altruismo; E) capacità di sintesi del lavoro proposto a distanza.

4– CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA.

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine: A) sports di squadra (calcetto, pallavolo, tennis/tavolo).

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G	
1	Esercitazioni di ginnastica e preatletica generale.	10	C	
2	Pratica delle principali discipline sportive.	30	A	
3	Analisi dei principali argomenti di teoria.	14	B	
4				
5				
6				
7				

8				

5– ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA:

torneo di classe di tennis/tavolo, calcetto e pallavolo.

6 – ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA: nessuna.

7 – METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA: il metodo utilizzato è stato quello diretto in presenza; a distanza si è preferito il dialogo tramite "domande/risposte".

8 – SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA: nessuno.

9.– CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E A DISTANZA.

9.1- Descrittori utilizzati

9.1.1 – Prova pratica: La valutazione è stata effettuata al termine di ogni sequenza didattica (in presenza) ; al termine di ogni "domanda/risposta" (a distanza).

9.1.2 - Prova orale: nessuna.

9.2– TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DITANZA: nessuna.

FIRMA DEL DOCENTE: Mitolo Michele.

ALL.1

I.I.S.S.“ VOLTA-DE GEMMIS”

RELAZIONE CONTENUTI DISCIPLINARI

Anno scolastico: …2019/2020…….

☐ ITT “A. Volta” – Indirizzo:_Elettronica_____
☐ ITT “A. Volta” - corso serale
☐ IPSS “G. De Gemmis” - Agricoltura e Sviluppo Rurale
☐ IPSIA “G. De Gemmis” - Produzioni Industriali e Artigianali (Chimico)
☐ IPSS – Servizi Sociali
☐ IPSS – Servizi Commerciali

Classe:……5 ITEC…….

Specializzazione:……Elettronica……

Disciplina:……Religione Cattolica…….

Docente:…….Michele Giorgio……..

Data di presentazione:…25…/05……/2020……

1- ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

(In termini di conoscenze , competenze e capacità)

1.1 - Conoscenze: ….La classe ha mostrato nel complesse un discreto livello di partenza manifestando interesse per le tematiche svolte…….

..……

……...

2. - Abilità:……Capacità di collegare , operare sintesi e di rielaborazione critica delle conoscenze in maniera adeguata è stata mostrata da diversi alunni.

…….

……

……

1.3 - Competenze .....Nel complesso gli alunni hanno mostrato comportamenti responsabili.

……

……

……..

2 - CRITERI GENERALI ADOTTATI PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN PRESENZA E A DISTANZA.

(Iniziative per il recupero; scelta dei processi formativi , con la loro motivazione e strutturazione; moduli didattici, unita' didattiche, ricerche, ecc.)

Lettura di argomenti di attualità……..

……..

…...……..

……

…….……

…….……

……

……

3– **OBIETTIVI REALIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

(In termini di conoscenze, competenze e capacita')

3. 1 – Conoscenze:……Conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti e alla prassi di vita che essa propone; non che i documenti del concilio Vaticano II e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.……

……

……..

……

……..

……

……..

3.2 – Abilità:……Confrontare gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cattolica e, alla luce del concilio ecumenico Vaticano II, verificare gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.

……

……

……..

……

……..

……

……..

3.3 – Competenze:

……. Sviluppare un maturo senso critico, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della fraternità in un concetto multiculturale.
……

……

……..

……

……..

……

……..

4– **CONTENUTI TRATTATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

4.1 – Temi che hanno formato oggetto di particolare indagine: …Brani del enciclica "Laudato si" sul rispetto del creato…….

……

……

……

……

……

4.2 – Elenco dei contenuti

(- Elencarli, tenendo conto dei settori/temi indicati nei programmi ministeriali;
- T = numero di ore (Tempi di attuazione);
- G = Grado di approfondimento (A = elevato, B = medio, C = basso)

N	SETTORI / TEMI /ARGOMENTI	T	G
1	Ricerca di Dio	1	B
2	L'ateismo e le sue figure	1	B
3	Enciclica "Laudato si"	6	A
4	Dignità della persona	2	A
5	Economia solidale	4	A
6			
7			
8			

5– **ATTIVITA' CURRICULARI SVOLTE IN PRESENZA E A DISTANZA**

……

……

……

6 – **ATTIVITA' DI RECUPERO REALIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

……

……

……

7 – **METODOLOGIE ADOTTATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

……

……

……

8 – **SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI IN PRESENZA E A DISTANZA**

……Bibbia, documenti del Magistero, Encicliche.
……

……

……..

……..

9.– CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE IN PRESENZA E ADISTANZA

9.1- <u>Descrittori utilizzati</u>

9.1.1– Prova scritta/ grafica/pratica: ……..

……..

……

……..

……..

……..

……..

9.1.2 - Prova orale : ….……..

……..

……

……..

……..

……..

……..

9.2– **TIPOLOGIE DELLE PROVE UTILIZZATE IN PRESENZA E A DISTANZA**

…….

…….

…….

DOCENTE: …Michele Giorgio……..

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

Relazione sul Percorso delle Competenze Trasversali e per l’Orientamento (ex A.S.L.)

CLASSE 5 ETEC ELETTRONICA

Tutor Scolastico : Prof. Francesco Bavaro

TITOLO DEL PROGETTO :

L' EVOLUZIONE TECNOLOGICA DELLATECNICA

ABSTRACT DEL PROGETTO

(Contesto di partenza, obiettivi e finalità in coerenza con i bisogni formativi del territorio, destinatari, attività, risultati monitoraggio, valutazione e risultati)

l Progetto si colloca in una realtà territoriale quale quella di **Bitonto** e dei suoi dintorni, nella quale le attività lavorative sono molto sentite tanto dal punto di vista culturale, quanto nell'ottica dello sviluppo economico, tanto nella visione più ampiamente sociale. Esse, tuttavia, paiono, soprattutto negli ultimi anni, poco collegate con le realtà scolastiche.

Il mondo dell'istituzione scolastica (**Istituto Tecnico Tecnologico**) appare infatti, a causa della crisi economica che ha investito ogni settore economico, quasi completamente avulso dal mondo del lavoro, forse perché ritenuto non più capace di svolgere un ruolo importante nella vita economico finanziaria della città e le scollature esistenti paiono potersi ricucire, oltre che con un generale e profondo rilancio del settore, anche con la progettazione e la realizzazione presso le aziende che in esso operano di tirocini aziendali.

Essi vanno infatti letti e interpretati tanto come opportunità di crescita umana e culturale degli alunni, quanto alla stregua di corsi di formazione.

Va poi ricordato che le attività di Alternanza scuola-lavoro sono divenute, con la legge 107 nonché con il recentissimo progetto legge di riforma dell'Esame di Stato delle scuole secondarie di secondo grado, momento fondamentale della formazione dell'alunno.

Questo Progetto nasce appunto dalla necessità di creare un ponte fra il blocco scolastico e il mondo del lavoro e dare quindi agli alunni conoscenze e competenze sulle principali problematiche inerenti l'attività lavorativa, per favorirne altresì il rilancio.

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).

I Nuovi Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento progettati all'interno della legge 107, si sono posti l'obiettivo primario di riuscire ad offrire ai discenti opportunità di percorsi formativi variegati e trasversali, tra le esperienze nel mondo del lavoro e quello della formazione e dell'orientamento culturale e personale superiore, co-progettando e realizzando azioni e percorsi mirati ad hoc. Le attività professionalizzanti svolti presso aziende presenti sul territorio che hanno collaborato con la scuola attraverso le forme di stage e/o tirocini aziendali e percorsi di orientamento e di approfondimento culturale e personale, quali: visite culturali, incontri con esperti, conferenze, progetti comunitari o progetti promossi dalla scuola miranti a raggiungere determinati obiettivi, orientamento al lavoro e agli studi universitari…ecc.

Tali percorsi trasversali all'istruzione scolastica, infatti, vanno letti e interpretati come opportunità di crescita umana e culturale degli alunni, come opportunità di orientamento e ri-orientamento personale ulteriore da offrire agli alunni, sia in termini di esperienze formative aggiuntive che come possibilità di ampliamento delle proprie conoscenze e competenze umane e professionali in un'ottica di lifelong learning o educazione permanente lungo l'intero arco della vita che potesse rappresentare per l'alunno un momento importante di crescita, in termini di motivazione e di ampliamento di competenze specifiche, da spendere nel suo futuro professionale.

OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE

Gli obiettivi formativi individuati dal Consiglio di Classe sono da classificare in due macro categorie:

- Obiettivi trasversali;
- Obiettivi specifici di crescita umana, personale, tecnico-professionali.

Tutti sono stati finalizzati al conseguimento di competenze spendibili nel mondo del lavoro o da utilizzare nel proseguimento degli studi o nel percorso di crescita personale umana e sociale.

Le competenze perseguite durante il percorso formativo possono essere così individuate:

- ***competenze personali, sociali e professionali;***
- ***capacità di imparare a imparare;***
- ***competenza in materia di cittadinanza;***
- ***competenza imprenditoriale;***
- ***competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali*.**

Obiettivi e Finalità Trasversali generali

- Formazione umana e culturale degli allievi attraverso un'armonica sintesi tra sapere scientifico e sapere umanistico
- Formazione di una personalità libera, creativa e responsabile
- Potenziamento delle capacità di comunicazione e di relazione interpersonale
- Sviluppo di capacità decisionali e critiche mediante la riflessione e l'autoanalisi
- Disponibilità alla partecipazione, al dialogo educativo, alla collaborazione e alla progettazione in gruppo, in funzione dell'accettazione di sé e degli altri
- Acquisire la consapevolezza del proprio percorso formativo nonché del proprio percorso umano e personale in un contesto sociale condiviso;
- Giungere a possedere autoefficacia e autostima;
- Divenire consci e padroni delle proprie capacità e riconoscere e superare le proprie criticità;
- Potenziare e implementare il senso di responsabilità e di autonomia nello svolgere compiti e nel rispettare impegni.
- Formare persone che sappiano privilegiare il rispetto dell'ambiente nell'ottica della valorizzazione delle risorse e del territorio.
- Favorire la transizione dalla scuola al mondo del lavoro al termine del percorso scolastico.
- Mettere l'allievo in condizioni di saper scegliere ed utilizzare dispositivi adeguati nei luoghi di lavoro nel rispetto dei vincoli imposti dalle situazioni ambientali e da norme di legge e tecniche valide per tali ambienti.
- Conoscere in maniera concreta gli aspetti fondamentali della prevenzione degli infortuni sul lavoro e le norme generali per l'igiene e la sicurezza negli ambienti di lavoro.

Gli obiettivi specifici da raggiungere:

- Facilitare la socializzazione e l'attitudine al lavoro in èquipe condizione diffusa nell'ambito della realtà lavorativa.
- Acquisire autonomia organizzativa, di pensiero, di scelte, di problem-solving, al fine di affrontare con flessibilità ed efficienza la complessità delle operazioni richieste in un dato contesto.
- Promuovere l'assunzione di atteggiamenti/comportamenti opportuni nonché acquisire consapevolezza delle responsabilità personali conseguenti alle proprie scelte
- Acquisire una professionalità solida, adeguata ad affrontare nuove situazioni e nuovi compiti e creare esperienze spendibili nel futuro professionale.
- Acquisire competenze relazionali, comunicative, organizzative finalizzate alla formazione di una mentalità imprenditoriale.
- Favorire il processo di orientamento e ri-orientamento personale e professionale.

ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' PROGETTATE E REALIZZATE

Il progetto ha previsto lo svolgimento di ore di stage in Aziende, svolto in periodi temporali concordati, pari in linea di massima a 8h lavorative giornaliere di lavoro per periodi di 6 giorni settimanali, da svolgersi nelle aziende convenzionate, coerenti con il profilo professionale ipotizzato e con gli obiettivi che si intendono perseguire, al fine di ottimizzare e garantire la significatività dell'esperienza. Si è cercato di coinvolgere più aziende possibili suddividendo gli allievi uno per ogni azienda o al massimo di 2 alunni nella stessa azienda, al fine di rendere più proficua l'esperienza. Così da migliorare il grado di motivazione, rendere più incisivi i rapporti di conoscenza, potenziare l'emergere delle individualità ottimizzando la valenza formativa dell'esperienza.

Parallelamente all'esperienza di stage, gli studenti, hanno svolto un percorso di formazione e informazione a scuola con i docenti curriculari del C.d.C., oltre a svolgere un percorso di formazione specifica ad hoc nell'ambito della sicurezza sui luoghi di lavoro e sull'igiene del lavoro.

Il progetto si è articolato operativamente in tre fasi :

Fase A : Sensibilizzazione e Formazione sulla Sicurezza del Lavoro.

Fase B : Percorso di stage e tirocinio in Azienda.

Fase C : Formazione e Orientamento da parte dei docenti interni del CdC

ed in due fasi a supporto del Processo:

Fase D : Progettazione e Valutazione

Fase E: Riflessione e ri-orientamento del percorso da parte degli alunni

AZIENDE/IMPRESE/ASSOCIAZIONI CON CUI E' STATO ATTIVATO IL PROGETTO/ PERCORSO. (Aziende e/o Enti coinvolti nel progetto tramite convenzione stipulata)

AZIENDE COINVOLTE NELL' A.S. 2017/18

Denominazione	***Indirizzo***
1. Nexive	Modugno
2. Centro Estetico Eden	Mariotto

RUOLO DELLE AZIENDE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI

Le Aziende coinvolte sono state quelle che, nel triennio di specializzazione, tra le tante interpellate e presenti sul territorio nell'ambito dello specifico settore produttivo, hanno offerto e dichiarato la propria disponibilità a cooperare con la scuola, mettendosi a disposizione con le proprie risorse umane e produttive aziendali.

MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

L'esperienza è stata costantemente monitorata da parte del tutor scolastico e dei docenti del Consiglio di Classe. L'attività svolta presso le aziende, è stata monitorata da parte dei tutor aziendali, e del tutor scolastico individuato : Prof. Francesco Bavaro.

Agli stessi congiuntamente è stato affidato il compito della valutazione del processo, in merito alla finalizzazione degli obiettivi formativi specifici e trasversali e degli obiettivi da raggiungere durante il percorso di stage in azienda.

Si è cercato nel corso del triennio di mettere in atto un sistema di controllo e monitoraggio continuo del processo, da parte dei tutor scolastici e aziendali nonchè del CdC di collegamento tra scuola e impresa, mediante un processo di feedback continuo che ha avuto il compito di testare : frequenza, motivazione, grado di attenzione e partecipazione, analisi dell'impegno profuso.

VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

La valutazione del percorso formativo si è realizzato con metodi di carattere sia quantitativi (frequenza e partecipazione), che qualitativi attraverso: colloqui individuali e/o di gruppo, l'osservazione in classe e in azienda, schede individuali e/o di "verifica", oppure questionari, test relazioni finali, etc…

Nei percorsi di stage in azienda, ciascuno studente, al termine del percorso, è stato valutato sia in merito ad aspetti trasversali come la regolarità nella frequenza, l'osservanza delle regole, la puntualità, la collaborazione, sia in merito ad obiettivi più specificatamente produttivi come l'interesse profuso, la motivazione, l'impegno nell'attività, l'autonomia, il problem solving ecc… tradotte attraverso la compilazione di una scheda individualizzata prodotta dal tutor aziendale.

La scuola nei consigli di classe ha valutato l'esito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento progettati, tenendone in debito conto sia nella valutazione comportamentale che in quella curricolare che nell'attribuzione del credito-scolastico.

Il Tutor scolastico

Prof. Francesco Bavaro

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ VOLTA - DE GEMMIS”
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524-Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it;;-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

V E R B A L E N. 6

Il giorno 28 del mese di Maggio dell’anno 2020 alle ore 19,20 , in videoconferenza, in ottemperanza alle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Coronavirus, utilizzando lo strumento MEET, convocato nei modi prescritti dalle vigenti disposizioni, si è riunito il Consiglio della Classe 5 ETEC Elettronica per trattare e deliberare sul seguente

O R D I N E D E L G I O R N O

1) **Illustrazione ed approvazione del Documento del 30 Maggio**.

Presiede la riunione la vicepreside prof.ssa Fantastico, Prof. Francesco Bavaro, svolge le funzioni di segretario il coordinatore di classe. Risultano presenti tutti i docenti componenti del Consiglio di Classe.

Accertata la validità della riunione, il Presidente apre la discussione sul p**unto all’ordine del giorno:**

1) **Illustrazione ed approvazione del Documento del 30 Maggio.**

Il Docente Coordinatore della classe espone sinteticamente al Consiglio la struttura del documento, soffermandosi in particolare sul profilo della classe. Intervengono i colleghi che forniscono ulteriori indicazioni e precisazioni. Viene segnalato in particolare che:

_____

_____

_____

Si procede con la compilazione del Documento del 30 Maggio, e all’invio per mail, insieme al presente verbale all’indirizzo verbali@iissvoltadegemmis.edu.it, per l’approvazione e sottoscrizione, utilizzando apposito modulo Google.

Non essendovi altro da discutere la riunione si chiude alle ore 19,55

Il Coordinatore — Il Presidente

Prof. Francesco Bavaro — _____

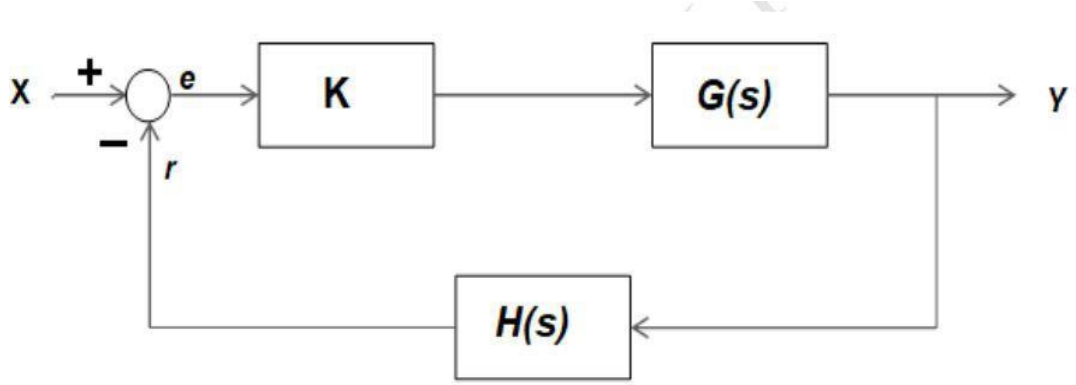
VISTO IL DIRIGENTE SCOLASTICO

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" VOLTA - DE GEMMIS"
70032 BITONTO (Ba) – Via G. Matteotti 197 -C.F. 93469280726 - Tel. 0803714524 - Fax 0803748883
Ambito Territoriale N° 02 - Cod. Ist.: BAIS06700A
Codice Univoco Ufficio (per Fatturazione Elettronica PA) **UF8ZHE**
e_mail: bais06700a@istruzione.it-web: www.iissvoltadegemmis.edu.it - pec:bais06700a@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO 2019-2020

5 ITEC – ELETTRONICA

TRACCIA DI SISTEMI AUTOMATICI E T.P.S.E.E.



Per il sistema retroazionato in figura (forno elettrico) sia:

G(s) = 60 / (1+s/10)(1+s/100) H(s) = 100 K=1.

1) Discutere la stabilità del sistema ad anello chiuso mediante il criterio di Bode. Valutare il margine di fase.
2) In caso di instabilità si descriva un modo per renderlo stabile.
3) Il blocco di retroazione H(s) rappresenta un trasduttore di temperatura. Si discuta il suo funzionamento, tipologia, caratteristiche tecniche, ecc.
4) Valutare l'errore statico del sistema con un ingresso a gradino unitario.
5) Descrivere il sistema o una sua parte mediante l'utilizzo di un microcontrollore a scelta.