



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"GALILEO FERRARIS"**

Via A. Labriola, Lotto 2/g - Scampia- 80145 NAPOLI (NA)

Tel. 081 7022150 - Fax 081 7021513 - Email natf17000q@istruzione.it Pec natf17000q@pec.istruzione.it

Cod. Fisc.: 80059100638 - Cod. Unico SQ0DOI - Cod. Mecc. NATF17000Q

Prot. n°2383/05-03

ESAME di STATO

DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE

redatto in conformità a: D.P.R. n. 323/1998; D.M. n. 28 del 30 gennaio 2020; O.M.n.10 del 16 maggio 2020

QUINTA sez. B

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione Elettronica

Il coordinatore di classe

F.T.O. prof. Carmine Nasti

Il Dirigente Scolastico

prof. Saverio Petitti

Napoli, 28/05/2020

a.s. 2019 - 2020

Il Consiglio di classe della **QUINTA sez. B** riunitosi online, il 28/05/2020, procede alla ratifica finale del documento di classe (come da verbale) elaborato ai sensi dell'art. 5 del Regolamento degli Esami di Stato. Il documento risulta articolato nelle seguenti sezioni, in particolare le sezioni da 5 a 10 si riferiscono ai commi dell'art.17 “*Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d’esame*” dell’O.M.n. 10 del 16 maggio 2020 (di seguito indicata solo con O.M.):

- 1 – Presentazione dell'istituto
- 2 – Composizione del Consiglio di classe
- 3 – Presentazione della classe
- 4 – Didattica a distanza (DaD)
- 5 – Argomenti dell’elaborato (comma 1a)
- 6 – Testi brevi di lingua e letteratura italiana (comma 1b)
- 7 – Tematiche trasversali (comma 1c)
- 8 – Percorso per le competenze trasversali e per l’orientamento PCTO (comma 1d)
- 9 – Cittadinanza e Costituzione (comma 1e)
- 10 – CLIL “Content and Language Integrated Learning” (comma 2)

Costituiscono parte integrante del documento:

Allegato 1

Elenco studenti e attività nominative

Allegato A

PECUP e Quadro orario dell’articolazione

Allegato B

Quadro di riferimento (QdR) dell’articolazione

Allegato C1

Programmazione del Cdc inizio a.s.

Allegato C2

Programmazione del Cdc DaD

Allegato D

Percorsi svolti

Allegato E

Relazioni finali docenti

Allegato F

Simulazioni d’esame

Allegato G

Griglia nazionale di valutazione per il colloquio d’esame e griglia per il bonus

Allegato H (H) ()*

omissis (D.L.196/2003)

Allegato I (DSA) ()*

omissis (D.L.196/2003)

Allegato L (BES) ()*

omissis (D.L.196/2003)

(*) *da allegare solo se presenti allievi H o DSA o BES*

1 – Presentazione dell'istituto

Il “**Galileo Ferraris**” è un **Istituto Tecnico Tecnologico Statale**, opera a **Scampia**, quartiere della periferia settentrionale della Città di Napoli. Qui la scuola ha un ruolo particolarmente importante e insostituibile per gli studenti, è luogo di presidio civico e di cittadinanza attiva e democratica.

L’Istituto, centro educativo e formativo, **ricosciuto riferimento culturale** nel territorio, è aperto agli studenti e al territorio. Gli studenti vengono posti al centro del processo di apprendimento e resi protagonisti nel loro percorso di crescita e di consapevolezza civica. L’istituto ha messo in campo attività e percorsi per aumentare l’attrattività della scuola, ha puntato da tempo sulla innovazione delle metodologie, **sull’organizzazione laboratoriale della didattica**. Oltre il normale orario delle lezioni, realizza molti progetti e attività (teatro, musica, canto, partecipazione a concorsi nazionali ed internazionali, organizzazione di gare nazionali)

L’Istituto attualmente conta un numero di **allievi** di circa **2000 unità suddivisi in 82 classi nel diurno e 7 classi di istruzione degli adulti (serale)**

Indirizzi di studio

Il Ferraris offre la possibilità di scegliere tra **due indirizzi di studio**:

-**Elettronica ed Elettrotecnica** che prevede tre articolazioni: **Elettronica; Elettrotecnica; Automazione**

-**Informatica e Telecomunicazioni** che prevede due articolazioni: **Informatica; Telecomunicazioni**

Entrambi gli indirizzi di studio prevedono, al completamento del ciclo di 5 anni di studi, l’acquisizione di un diploma di istituto tecnico nel settore tecnologico.

Il corso di studi dell’Istituto prepara gli studenti sotto il profilo teorico pratico e sviluppa capacità e abilità di progettazione e realizzazione di **appareati, sistemi tecnici e networking**;

Il Ferraris prepara i giovani per **l’inserimento nel mondo del lavoro** di tecnici qualificati sia per dotarlo di una preparazione culturale tale da consentirgli il proseguimento degli **studi universitari**.

Organizzazione di didattica

Il Ferraris, per lo sviluppo dei piani di studio e della didattica, è strutturato in 3 macro dipartimenti:

Umanistico; Scientifico-matematico; Tecnologico

I dipartimenti tecnologici comprendono le 5 articolazioni attivate nell’istituto.

Sono state nel tempo rafforzate e diffuse metodologie e tecnologie digitali, che aprono ed arricchiscono la didattica ad approcci multimodali e multi linguaggio, in grado di rimotivare gli alunni *nativi digitali* e generare ambienti di apprendimento cooperativi.

Ambienti di apprendimento: Strutture, laboratori, spazi attrezzati:

Nel corso degli anni l’istituto ha riqualificato gli spazi (aule, laboratori) in ambienti di apprendimento funzionali ad una didattica innovativa, privilegiando la didattica laboratoriale. Essa pone gli alunni in situazioni di apprendimento pratico e situato (*learning by doing*) valorizzando le differenze e le potenzialità di ciascuno.

Le modalità operativa della didattica inclusiva è una pratica diffusa (*flipped classroom, cooperative learning, peer-to-peer...*).

Attualmente tutte le aule ed i laboratori sono dotati di LIM, l’Istituto è totalmente cablato da Cisco, nostro sponsor, e dispone di Wi-fi.

L’istituto sviluppa le attività dell’indirizzo di studio in laboratori specializzati, attrezzati di elettronica/elettrotecnica, sistemi, informatica, chimica, fisica, disegno, tecnologia, automazione, laboratori multimediali, dispone di un laboratorio di riprese video web-tv, laboratorio musicale, di uno studio di registrazione ed editing televisivo con la possibilità di effettuare riprese dirette in streaming di attività e convegni svolti presso l’istituto.

Dispone di un’ampia palestra coperta e di spazi attrezzati esterni.

Progetti/percorsi innovativi (focus)

L'istituto ha attivato percorsi rivolti a realizzare progetti innovativi sulla didattica:

- percorsi di **ricerca-azione** sulla città e del Centro storico di Napoli, patrimonio Unesco dell'umanità, (primo biennio), sulle proprie radici identitarie e di connessione culturale dei territori di periferia alla bimillenaria storia di Napoli
- **adozione di Castel Capuano** già palazzo di giustizia con manifestazioni pubbliche e presentazioni multimediali e video dei nostri alunni (in italiano e inglese) per i cittadini e i turisti (manifestazione "Maggio dei monumenti" dal 2010 ad oggi)
- la costruzione di **portali web per la pubblicazione** - disseminazione dei manufatti didattici prodotti sulla legalità ed il rispetto delle regole (Aspassotraleregole.it,)
- Scuola viva Neapoli genius loci apprendimento in situazione, flipped class, piattaforme e-learning off line, videogiochi educativi (portale web **Ne@polis, in house**)
- utilizzo di piattaforme istituzionali "Metronapoli.it", afferente al **progetto "Web Tv scuole area Metropolitana"** come comunità virtuale di comunicazione ed interscambio, di condivisione di esperienze e pratiche didattiche con altre scuole in rete.
- produzione di video e interviste su ambiente ed ecosostenibilità (realizzati con il network pubblico RAI)
- **Scratch e Scratch Day / ZeroRobotics / Progetto LED** The projects involve students of different ages. The main aims are the development of computational thinking, through the creation of stories and games,(using coding); the tickling of creative skills, encouraging personal thoughts and their expression in a systematic way through the planning and programming of robots. The use of English is a significant part. The activities are carried out using methodologies suitable for engaging the student and foster knowledges, skills and competences.
- Cisco network Academy Il Programma Cisco Networking Academy, viene erogato in modalità blended coniugando auto apprendimento in modalità e-learning, formazione frontale in aula attraverso docenti certificati ed esercitazioni pratiche in laboratorio: un modello di riferimento che ottimizza l'efficacia dell'apprendimento. Il percorso formativo più importante è il CCNA, Cisco Certified Network Associate, che fornisce le competenze per diventare un esperto di networking, e prepara alle certificazioni CCENT. L'offerta formativa di introduzione al mondo dell'Information Technology invece comprende IT Essentials che prepara alle certificazioni Eucip IT Administrator/CompTIA, il corso NDG Linux Essentials che prepara alla certificazione LPI Linux Essentials, e i nuovi curriculum Introduction to the Internet of Everything (IoE),Cybersecurity Essential,Programing in C, C++ e Python.
- Microsoft IT Academy Disponibili per l'utilizzo per docenti, studenti e personale le piattaforme Microsoft Image e Microsoft Office 365 con un catalogo software completo per l'acquisizione di tutti gli skills in ambito ICT per Development, Design,Technical Management,Service & Operation,Support. Business Management, e la disponibilità per 'utilizzo di piattaforme web collaborative in Education.
- organizzazione di **contest di elettronica** a livello nazionale ("Creare con l'elettronica" giunto alla XIII ed.)
- organizzazione **contest sulla sicurezza** a livello nazionale ("Rivalutare la Sicurezza" giunto alla VIII ed.)
- organizzazione certificazioni

Formazione dei formatori

L'Istituto è **POLO Formativo** territoriale ambito 13 per la formazione del MIUR

POLO Formativo Nazionale **PNSD Future Labs**

SNODO POLO Formativo Nazionale **PNSD Future Smart Teachers**

Certificazioni

Informatiche: Microsoft Academy Center, Cisco Academy, Certi-Pass, Certificazioni Sicurezza RSPP, Certificazioni Lingua Inglese. Etc.

Partners principali

Cisco, Microsoft, Adecco, Centri del privato sociale, Municipalità, altre scuole.

2 - Composizione del Consiglio di classe

MATERIE	Prof.
Italiano	Esposito Daniela
Storia	Esposito Daniela
Inglese	Iacovone Lucia
Matematica	De Maio Ornella
Sistemi Automatici	Celentano Aniello
Elettronica ed Elettrotecnica	Aurilio Agata
Tecn. Prog. di Sist. Eln. ed Elt.	Faraldo Raffaele
Ed. Fisica	Camerlingo Santa
Lab. Sistemi Automatici	Nasti Carmine
Lab. Elettronica ed Elettrotecnica	Portoghese Giuseppe
Lab. Tecn. Prog. di Sist. Eln. Ed Elt.	Albero Domenico
Religione	Annella Domenico
Sostegno	Cacopardo Francesco
Sostegno	Rescigno Maria Grazia
Sostegno	Rocco Teresa

Coordinatore di classe: prof. Carmine Nasti

Il consiglio di classe, visti i D.M. n° 28 del 30/01/2020 e D.M. n° 197 del 17/04/2020, ha designato quali commissari interni i docenti, proff.:

Esposito Daniele	Italiano prima prova scritta
Faraldo Raffaele	“materia” seconda prova scritta mista
Celentano Aniello	“materia” seconda prova scritta mista
Aurilio Agata	Elettrotecnica ed Elettronica
De Maio Ornella	Matematica
Iacovone Lucia	Inglese

3- Presentazione della classe

La classe è composta da n.18 allievi (per i nomi vedere all.1.1).

Il gruppo classe si compone di studenti provenienti dalla classe 4 B dello scorso anno tra cui un alunno diversamente abile.

Il corpo docente è rimasto sostanzialmente lo stesso durante il triennio e questo ha permesso di dare continuità alla didattica e svolgere un buon lavoro. La relazione tra i ragazzi è cresciuta sempre più e questo ha permesso di formare un gruppo classe ben coeso sotto il profilo umano e sociale, permettendo buoni rapporti di collaborazione tra di loro e con i docenti.

L'andamento generale della classe, per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere definito abbastanza positivo, anche se si evidenziano marcate differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica.

All'interno del gruppo classe, accanto ad alcuni studenti che hanno seguito l'attività didattica con profitto soddisfacente, ve ne sono altri che si sono impegnati meno, non sviluppando appieno le loro potenzialità e qualche altro che ha frequentato in modo discontinuo presentando diffuse lacune nella preparazione.

Nella seconda parte dell'anno, con la DAD, dopo una fase iniziale non semplice ma di adattamento ai nuovi metodi didattici, le sollecitazioni dei docenti sono state continue e incalzanti stimolando frequentemente gli allievi al fine di ottenere una partecipazione più costruttiva. Il rapporto con gli insegnanti è divenuto sempre più sereno e collaborativo, ma purtroppo si è evidenziato più problematico il coinvolgimento degli alunni meno volenterosi.

Alla luce di quanto esposto, si può affermare che un gruppo di alunni ha raggiunto una preparazione abbastanza completa e discreta, dimostrando autonomia nel metodo di studio e capacità critiche. Altri studenti, invece, con un impegno irregolare o con una frequenza discontinua, dovuti a motivi di salute e a problematiche personali, hanno conseguito una preparazione incerta.

Nel complesso, dal punto di vista disciplinare, non sono emerse particolari problematiche, infatti, il comportamento della classe, nonostante l'esuberanza di qualche alunno, è risultato globalmente corretto.

Durante la prima parte dell'anno scolastico non sono comunque mancate le occasioni, soprattutto di carattere pratico, in cui una buona parte della classe ha fornito prova di interesse e di capacità nell'applicare anche le competenze tecnologiche nelle arti, nella recitazione, musica e video, realizzando un videoclip che avrebbe dovuto partecipare al concorso sulla sicurezza stradale "Premio Luigi Cerrito".

Purtroppo l'emergenza Covid19, con il conseguente allontanamento dalla sede scolastica, non ha permesso agli alunni di terminarne la confezione del videoclip dovendo quindi rinunciare al concorso.

L'alunno diversamente abile ha seguito con regolarità il suo percorso scolastico previsto dal P.E.I. elaborato dal consiglio di classe.

La classe non ha potuto svolgere le prove Invalsi, previste per il quinto anno, tra il 10 ed il 12 marzo causa chiusura scuole per Covid-19.

Nel corso del II biennio e del monoennio, gli allievi (tutti o in parte) hanno partecipato a numerose attività:

- Progetto Cineforum Moby-Dick presso Cinema Vittoria;
- Viaggio di istruzione a Firenze;
- Concorso Nazionale "Creare con l'Elettronica" presso ITI Galileo Ferraris Napoli;
- Manifestazione "SchoolExpo Italy – Rete Together" presso IIS Sannino-DeCillis Napoli.

In considerazione dell'art. 2 del D.M. del 30/01/2020 si riportano, nella sezione 7, le tematiche trasversali svolte durante l'a.s. e dalle quali la commissione potrà produrre i "materiali" da sottoporre agli allievi durante la fase del colloquio.

In base all'art.19 comma 4 dell'O.M. "Per la predisposizione e lo svolgimento della prova d'esame, la commissione può avvalersi del supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito lo studente durante l'anno scolastico nominati dal presidente della commissione sulla base delle indicazioni del documento del consiglio di classe, acquisito il parere della commissione." si indica il prof Francesco Cacopardo.

In accordo con l'O.M., in occasione della verbalizzazione degli scrutini finali, si procederà alla conversione dei crediti come da all. A tabella A e B dell'O.M.

Ai crediti totali, III + IV anno in sessantesimi, andranno sommati i crediti del quinto anno, in sessantesimi, conseguiti dagli allievi nello scrutinio finale, in base all'all. A tabella C dell'O.M.

Inoltre, si riporta l'art.23 comma 4 dell'O.M. "... la sottocommissione può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 15, comma 8, lettera b" ovvero: "*per i candidati che abbiano conseguito un credito scolastico di almeno cinquanta punti e un risultato nella prova di esame pari almeno a trenta punti*". Si sottopone alla commissione la griglia riportata nell'allegato G del documento di classe, condivisa a livello d'istituto.

Per un'eventuale assegnazione della lode si richiama il comma 5 dell'art.23: *“La sottocommissione all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:*

- a) abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del Consiglio di classe;*
- b) abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alla prova d'esame.”*

4- Didattica a distanza (DaD)

Il Cdc in accordo al DPCM del 4 marzo 2020 e la nota del MI n° 279 del 6 marzo 2020 ha attivato da subito le attività di didattica a distanza in base alla circolare interna del D.S. del 5 marzo 2020:

“...Ai docenti si chiede di mantenere attivi, seppure a distanza, con le modalità consuete di comunicazione a distanza, ma anche con quelle che ciascuno di voi avrà messo in atto, strutturate o informali, il contatto e la comunicazione con i nostri studenti”. La circolare interna n° 2 del 7 marzo, ha stabilito le modalità di attuazione della DaD e l'utilizzo della piattaforma G-suite di Google. Una successiva comunicazione del D.S. del 13 marzo ha stabilito le attività della DaD a partire da lunedì 16 marzo fino al 18 aprile con strutturata a fasce orarie e unità di 60 minuti ciascuna. I docenti, tramite le piattaforme Classroom e Meet, hanno interagito con gli allievi proseguendo il dialogo didattico-educativo seppur con la consapevolezza che nulla può sostituire la didattica in presenza. Con la Comunicazione n°9 del 18 aprile 2020, il D.S. dopo gli incontri (tramite la piattaforma Cisco Webex) con i referenti di dipartimento, i coordinatori di classe, i consigli di classe ed il collegio dei docenti, ha stabilito le modalità della DaD fino a nuove comunicazioni del MI. Le indicazioni contenute nella Comunicazione n°9 ha consentito sia di incrementare il contatto con gli allievi sia di consentire, alle famiglie, un dialogo con i docenti, mediante l'orario di ricevimento online ed uno sportello BES. A partire dal 20 aprile sono state programmate attività DaD sincrone e asincrone, a fasce orarie con unità di 60 minuti, e tali da garantire circa il 70% del monte ore in presenza.

Per una più puntuale descrizione di quanto sviluppato con la DaD si rimanda agli allegati:

C2 (Programmazione del Cdc DaD)

D (percorsi svolti)

E (relazioni finali docenti)

5 – Argomenti dell'elaborato

In accordo con l'art. 17 comma 1a dell'O.M., saranno proposti agli studenti, entro il 1° giugno, gli elaborati progettuali relativi alle discipline: T.P.S.E.E. e Sistemi che saranno oggetto della Fase 1 del colloquio.

La modalità prescelta è quella di assegnare a gruppi di candidati uno stesso progetto tecnico con il quale ogni singolo alunno, in modo personalizzato, dimostrerà, durante la discussione, il possesso delle abilità e delle conoscenze relative ai contenuti delle discipline, le capacità di utilizzare le conoscenze per analizzare, risolvere i problemi e argomentare le competenze rispetto alle discipline T.P.S.E.E. e Sistemi.

6- Testi brevi di lingua e letteratura italiana

In accordo con l'art. 17 comma 1b dell'O.M., si riportano brevi testi che sono stati trattati durante il quinto anno e che saranno discussi durante il colloquio:

- Charles Baudelaire: “Corrispondenze” da “I fiori del male”;
- Gabriele D'Annunzio: “Bisogna fare la Propria vita come si fa un'opera d'arte”;
- Eugenio Montale: “Spesso il male di vivere” da “Ossi di seppia”;
- Giovanni Pascoli : “Novembre” Da “Myrica”;
- Luigi Pirandello: “Imparerai a tue spese, che nel lungo tragitto della vita incontrerai tante maschere e pochi volti”;
- Salvatore Quasimodo: “Alle fronde dei salici” da “Giorno dopo giorno”;
- Italo Svevo: “L'ho finita con la psicoanalisi. Dopo averla praticata assiduamente per sei mesi sto peggio di prima” da “La coscienza di Zeno”
- Giuseppe Ungaretti : “Veglia Cima quattro il 23 dicembre 1915”
- Giovanni Verga: “Insomma l'ideale dell'ostrica! Direte voi. — Proprio l'ideale dell'ostrica! E noi non abbiamo altro motivo di trovarlo ridicolo che quello di non esser nati ostriche anche noi.” da “Fantasticheria”.

7-Tematiche trasversali

In accordo con l'art. 17 comma 1c dell'O.M., sono indicate le tematiche previste ma non trattate durante l'anno scolastico a causa della DAD.

TEMATICA n°1

TITOLO Noi e Loro
PREREQUISITI TRASVERSALI Comprendere testi – Raccogliere materiale di vario tipo.
OBIETTIVO FINALE Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo. Esplorare i fenomeni con un approccio non solo scientifico. Rispettare e apprezzare il valore sociale. Saper relazionare gli argomenti trattati e produzione di materiali anche multimediali dei temi affrontati.

TEMATICA n°2

TITOLO Tecnologia e Ambiente
PREREQUISITI TRASVERSALI Comprendere testi – Raccogliere materiale di vario tipo.
OBIETTIVO FINALE Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo. Esplorare i fenomeni con un approccio non solo scientifico. Rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale. Saper relazionare gli argomenti trattati e produzione di materiali anche multimediali dei temi affrontati

TEMATICA n°3

TITOLO Il Viaggio - Itinerari Matematici in Puglia
PREREQUISITI TRASVERSALI Possedere adeguate basi del pensiero tecnico-scientifico
OBIETTIVO FINALE Sviluppo del pensiero critico

Relativamente alle tematiche trasversali scelte dal Consiglio, su quella relativa a "Tecnologia e Ambiente" gli alunni hanno letto il libro "La città dei fumi", di Giovanni Basile.

Il completamento della tematica avrebbe previsto l'incontro con l'autore presso il nostro Istituto, ma anche questa fase non ha trovato completamento per i motivi già esposti.

Sempre in riferimento a questa unica tematica trattata la classe ha prodotto materiale audio-video sulla raccolta differenziata e l'hanno trattata anche nell'ambito della metodologia CLIL.

Inoltre hanno prodotto ed ultimato il video per il concorso "Rivalutare la sicurezza".

8- Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento PCTO

In accordo con l'art. 17 comma 1d dell'O.M., si descrivono i PCTO svolti nel triennio 2017/2020. Nel corso del triennio la classe è stata impegnata nelle attività per le competenze trasversali e l'orientamento per complessive 159 ore nei seguenti percorsi:

Percorso	Azienda/Esprto	Online	Tipo	A.S.	Ore
Cashless Generation	Unicredit	NO	PCTO	2017/2018	3
FCA - E-discovery	FCA	SI	PCTO	2017/2018	50
Progetto "Cineforum - Moby Dick"	Cinema Vittoria	NO	PCTO	2017/2018	24
Sicurezza Base	Prof. Borgia Gennaro	NO	Sicurezza	2017/2018	4
Sicurezza Avanzato	Prof. Borgia Gennaro	NO	Sicurezza	2017/2018	8
Arbitri di Calcio	CSI	NO	PCTO	2017/2018	30
Digital Fabrication	Antani	MISTO	PCTO	2018/2019	40
TOTALE ORE					159

9- Cittadinanza e Costituzione

In accordo con l'art. 17 comma 1e dell'O.M., si descrivono le attività di Cittadinanza e Costituzione svolte durante il quinto anno.

Al fine di consentire un'adeguata preparazione all'esame di Stato, tutte le classi quinte, in base alla circolare del D.S. (n° prot. 5817 del 20/12/2019), hanno seguito un percorso interdisciplinare curato dai Dipartimenti Umanistico-sociale -Diritto- e Italiano. Le attività di quest'anno scolastico sono state tenute in compresenza dall'insegnante di Storia delle rispettive classi quinte e da un insegnante di Diritto, abbinato a ciascuna classe, in organico di potenziamento all'istituto.

Di seguito gli argomenti svolti

Modulo 1: REGOLE PER CONVIVERE

-Che cos'è una Costituzione

2.Lo Stato: elementi strutturali

-Cittadini e cittadinanza

-Sovranità

-Territorio

3.Lo Stato italiano

-Statuto Albertino

-Stato monarchico e dittatoriale: il fascismo

-Nascita dello Stato democratico

-Le forme di Stato e di governo

4.Principi fondamentali della Costituzione

Modulo 2: DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI: I RAPPORTI CIVILI, POLITICI, ECONOMICI

1.Le libertà della persona: diritti civili

-I diritti inviolabili

-Le libertà della persona

-La libertà di stampa

2. I rapporti politici

-Democrazia diretta e rappresentativa

-Il diritto al voto e i partiti come strumento di democrazia

-Il dovere di contribuire alle spese: servizi, imposte e tasse

Modulo 3. I RAPPORTI ETICO-SOCIALI

1.Il diritto alla salute

2..Il diritto all'ambiente

3. Il diritto all'istruzione

Modulo 4: LA REPUBBLICA PARLAMENTARE

1 .La funzione legislativa

- La separazione dei poteri
- Il bicameralismo perfetto
- La formazione delle leggi
- La Corte Costituzionale: struttura e funzione

2. Presidente della Repubblica e il Governo

- Ruolo e funzioni del PdR
- Formazione e struttura del Governo
- Il potere esecutivo

3.L'amministrazione della giustizia

- Il potere giudiziario
- Tipologia processi

Modulo 5: L'EUROPA E IL MONDO

1.Trattati di Roma: CECA e CEE

- Unione Europea:
- Organi di governo

10 – CLIL (Content and Language Integrated Learning)

In accordo con l'art. 17 comma 2 dell'O.M., ed in conformità con la nota MIUR 4969 del 25/7/2014 e come deliberato dal Collegio dei docenti del 1/9/2014 e del 1/9/2016, su indicazione della Commissione Dipartimenti, si attua la metodologia CLIL, come indicato:

a partire dall'a.s. 2016-'17 e per gli anni scolastici a seguire, fino a nuove indicazioni da parte del MIUR, per strutturare adeguatamente le programmazioni CLIL, il Cdc potrà scegliere una tra le due soluzioni seguenti:

1) Se nel Cdc è presente un docente DNL con certificazione C1 o B2, si attiverà la metodologia CLIL nella sola materia del docente DNL (tecnico-scientifica), nella misura del 30% della programmazione curricolare.

2) Qualora non fosse possibile attivare la metodologia CLIL (punto 1), in base al comma 4.1 della nota MIUR, il Cdc attiverà dei percorsi interdisciplinari tenendo conto che complessivamente si dovrà raggiungere la soglia del 30% di contenuti tecnico-scientifici da veicolare in lingua inglese. Pertanto, l'attivazione di un progetto multidisciplinare (in tal caso dovrà essere coinvolto il docente di lingua inglese) dovrà prevedere il limite del 30% indicando due o tre materie scelte nel percorso CLIL. Nel caso di 2 materie ognuna dedicherà il 15% della propria programmazione curricolare, mentre nel caso di 3 materie ognuna dedicherà il 10% della propria programmazione.

Programma con metodologia CLIL svolto dalla docente di elettrotecnica ed elettronica prof.ssa

Agata Aurilio:

- Electric Circuits
- Oscilloscope
- Operational Amplifier
- Inverting configuration
- Non inverting configuring
- Oscillators
- The changing of the seasons
- Safety in waste collection

per il Consiglio di classe
il coordinatore di classe

F.T.O. *prof. Carmine Nasti*

Napoli, 28 maggio 2020