



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A

Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

CLASSE 5 SEZIONE N ELE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

San Giovanni in Persiceto, 15 maggio 2019

**IL COORDINATORE DI CLASSE
SCOLASTICO**

Prof. Maria Rosa Fiorini

IL DIRIGENTE

Mauro Borsarini

ALUNNI RAPPRESENTANTI DEL C.d.C.

Giulia Buono

Patrick Moncada

Documento del Consiglio di Classe anno scolastico 2018/19

PARTE I

1. **Presentazione delle finalità, delle strutture e delle risorse dell’Istituto**
(consultabile dal sito di Istituto) pag.
2. **Il profilo in uscita e quadro orario** *(da riportare)* pag.

PARTE II

1. **Storia e presentazione della classe**
(allegare i nomi dei docenti del C.D.C dell’a.s. in corso) pag.
2. **Obiettivi e strategie adottate dal Consiglio di Classe** pag.
3. **Attività, esperienze e progetti programmati e realizzati dal Consiglio di Classe**
(percorsi pluridisciplinari, attività integrative e di arricchimento, attività di potenziamento, attività di orientamento, ecc.) pag.
4. **Svolgimento dei Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento** pag.
5. **Svolgimento di moduli CLIL** pag.
6. **Metodi e strumenti adoperati per favorire l’apprendimento degli alunni** pag.
7. **Strumenti utilizzati per la verifica dell’apprendimento** pag.
8. **Scelte e criteri comuni adottati per la valutazione dell’apprendimento** pag.
9. **Valutazione complessiva dei risultati raggiunti nelle varie materie** pag.
10. **Uso del laboratorio per le materie che lo prevedono** pag.
11. **Svolgimento di simulazioni della prova orale, griglia per valutazione del colloquio orale** pag.
12. **Svolgimento delle simulazioni della prima e seconda prova scritta, griglia di valutazione delle prove scritte** pag.
13. **Percorsi e progetti di “Cittadinanza e Costituzione”** pag.

PARTE III

Programmazioni individuali *(obiettivi raggiunti, contenuti trattati, metodologie, criteri di valutazione, testi, materiali/strumenti adottati)* pag.

I singoli docenti sono liberi di scegliere se far precedere i propri programmi da una presentazione o da altre informazioni che ritengono opportuno comunicare alla commissione. Si ritiene necessario che ogni docente fornisca indicazioni dei materiali utilizzati per facilitare la predisposizione dei colloqui (testi, immagini, articoli, ...).

I docenti di lingue dovranno specificare la programmazione svolta con l'intervento del docente madrelingua, se previsto nel proprio ordinamento.

PARTE I

1. Presentazione delle finalità, delle strutture e delle risorse dell'Istituto (*consultabile dal sito di Istituto*)

L'Istituto di Istruzione Superiore ARCHIMEDE è il risultato di un processo di aggregazione e integrazione avvenuto nell'a.s. 1998/1999 di due realtà scolastiche: l'Istituto Tecnico Commerciale "Einaudi", risalente agli inizi degli anni '60, e il Liceo Scientifico Statale "Galilei", istituito qualche anno più tardi, nel 1968. Nell'a.s. 1992/1993 l'ITC "Einaudi" attiva l'indirizzo tecnico per geometri e aggrega la sezione staccata dell' Itis "Belluzzi". Vengono poi recepiti i programmi della sperimentazione Brocca attivando l'indirizzo linguistico e l'indirizzo Liceo Classico (quest'ultimo non più attivato dall'a.s. 2015/2016).

Oggi l'IIS "Archimede" si presenta come una realtà che eredita dal passato un patrimonio di saperi, competenze professionali, esperienze didattiche e che ha i suoi punti di forza da un lato nella varietà degli indirizzi, dotati ciascuno di una loro specificità, dall'altro nella condivisione di un progetto educativo, di una struttura organizzativa e di un piano di attività comuni.

I NOSTRI INDIRIZZI OGGI

<i>ISTITUTO TECNICO</i>	<i>Amministrazione Finanza e Marketing Relazioni Internazionali per il Marketing(dal triennio)</i>	<i>Costruzioni, Ambiente e Territorio (con opzioni tecnologie del legno e BIM dal triennio)</i>	<i>Elettronica ed Elettrotecnica (articolazione elettronica e elettrotecnica)</i>
<i>LICEO</i>	<i>Liceo Linguistico (con sezione ESABAC dal triennio)</i>		<i>Liceo Scientifico</i>

2. LE PRIORITA' STRATEGICHE

Le priorità strategiche di Istituto non possono che richiamarsi al fine istituzionale della scuola, ovvero l'istruzione e la formazione della persona e del cittadino, nella consapevolezza di esercitare la sua azione in continuità con quella della famiglia, dei precedenti e successivi ordini e percorsi scolastici, del mondo del lavoro.

Ed in particolare:

favorire lo sviluppo di personalità equilibrate, consapevoli di sé, capaci di relazionarsi con gli altri, di trovare la propria collocazione nel gruppo così come nella società;

*favorire lo sviluppo di personalità autonome nel giudizio, in possesso di strumenti culturali per comprendere e valutare criticamente la realtà contemporanea;
promuovere l'acquisizione di conoscenze, capacità e competenze adeguate per accedere all'istruzione universitaria e non universitaria o al mondo del lavoro*

Le priorità, i traguardi e gli obiettivi, in termini sia di esito che di processo, sono più in dettaglio individuati nel Rapporto di Autovalutazione (RAV), disponibile sul portale MIUR "Scuola in chiaro" e qui sintetizzati:

	<i>Priorità</i>	<i>Traguardi</i>
<i>Risultati scolastici</i>	<i>1a) Mantenimento degli esiti di apprendimento degli alunni</i>	<i>Conferma dati nel RAV per numero ammessi alla classe successiva.</i>
	<i>1b) Riduzione del numero di trasferimenti ed abbandoni</i>	<i>Riduzione del numero di trasferimenti ed abbandoni, tenendo conto della motivazioni e temperando i dati dei flussi in entrata e dell'aumento di iscrizioni rispetto agli anni precedenti.</i>
<i>Risultati delle prove standardizzate</i>	<i>Mantenimento e/o miglioramento degli esiti</i>	
<i>Competenze chiave europee</i>	<i>Miglioramento della capacità di relazione e di comunicazione (Lavorare in gruppo, adattarsi ad ambienti sconosciuti, comunicare con gli altri, comprendere le regole del contesto)</i>	<i>Esiti positivi per almeno l'80% di alunni in attività e percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento</i>
<i>Risultati a distanza</i>	<i>Mantenimento dei positivi livelli raggiunti sia come esiti a distanza nei primi due anni dell'Università che come inserimento nel mondo del lavoro.</i>	<i>Conferma dei dati riportati dagli indicatori presenti nel RAV e rilevati anche da altri enti accreditati (Eduscopio, Almadiploma).</i>

Le scelte educative e culturali che orientano la nostra azione sono le seguenti:

Educazione al valore della cultura

Con ciò intendiamo favorire la formazione nei giovani, la disponibilità all'apprendimento, all'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, nell'ottica di un'educazione permanente. Le attività curricolari ed extracurricolari stimolano in ciascun alunno la costruzione di conoscenze, abilità e competenze. Le eccellenze sono riconosciute attraverso iniziative quali ad esempio la

partecipazione a bandi e concorsi, per garantire a tutti gli studenti pari opportunità di sviluppo delle capacità individuali.

· **Educazione alla ricerca**

Ci proponiamo di stimolare il gusto della ricerca, della soluzione di un problema, dell'analisi di un determinato ambito, coniugando gli aspetti teorici a quelli applicativi ed operativi.

· **Educazione alla diversità e all'interculturalità**

Riteniamo sia importante educare al rispetto di ogni forma di diversità, sia essa dovuta all'età, al sesso, alle condizioni psico-fisiche, alla razza, alla religione o alle idee.

A fronte dell'allargato orizzonte europeo in cui il nostro paese è inserito riteniamo altrettanto importante promuovere, attraverso la pratica dello scambio culturale, la conoscenza delle lingue e delle culture comunitarie ed extracomunitarie.

· **Educazione alla legalità e alla cittadinanza**

Poiché la scuola è una comunità in cui vigono regole di condotta e in cui i soggetti hanno parimenti diritti e doveri, crediamo che essa sia uno degli ambienti deputati all'acquisizione del rispetto delle regole, delle persone e delle cose, nonché luogo in cui sperimentare la partecipazione democratica alla vita di una comunità. Inoltre ci proponiamo di favorire tutte le attività che portino ad uno sviluppo della solidarietà, dell'impegno del volontariato e della cittadinanza attiva, sia nell'ambito dello stesso ambiente scolastico, sia indirizzando i ragazzi verso le realtà dell'associazionismo solidale della società civile.

· **Educazione alla salute e alla corporeità**

Riteniamo che sia compito fondamentale dell'istituzione scolastica educare i ragazzi al rispetto del diritto-dovere alla salute, attraverso attività di informazione e prevenzione, tese a formare al senso di responsabilità nei confronti del proprio benessere psico-fisico. In questa stessa ottica intendiamo sviluppare, attraverso la promozione dell'attività sportiva, non solo lo sviluppo ottimale del corpo, ma anche capacità di attenzione, ascolto, concentrazione, autocontrollo e autovalutazione.

· **Educazione ambientale**

Ci proponiamo di sviluppare negli studenti una coscienza ecologica, sulla base di precise conoscenze scientifiche, per il rispetto delle risorse naturalistiche ed umane.

· **Educazione alle nuove tecnologie**

Riteniamo che le nuove tecnologie non solo siano un indispensabile strumento di accesso al mondo del lavoro, alla comunicazione e al sapere, ma che costituiscano di per sé un ambiente di formazione dell'esperienza e della conoscenza. In questo ambito la nostra azione è mirata a promuovere competenze di base per tutti e abilità specifiche per i diversi indirizzi.

L'utilizzo delle piattaforme ClasseViva e Scuola&Territorio, per l'alternanza scuola lavoro, consente ai docenti l'inserimento delle attività, delle comunicazioni e delle valutazioni on line, l'accesso alle famiglie ai dati con password personale e dal 2014 il registro elettronico.

Tali scelte si traducono nei seguenti obiettivi formativi prioritari (art.1 comma 7 L.107/15):

- a) *valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning (CLIL);*
- b) *potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;*
- c) *potenziamento delle competenze nell'arte e nella storia dell'arte, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori;*

- d) *sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione alla legalità e alla memoria, dell'educazione interculturale, alla pace e ai diritti umani;*
- e) *sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;*
- f) *valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese;*
- g) *apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89;*
- h) *conferma dei percorsi di alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione ovvero dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento;*
- i) *valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;*
- j) *individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;*
- k) *definizione di un sistema di orientamento.*

Il profilo in uscita e quadro orario

Indirizzo Tecnico – Settore Tecnologico – art. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Per affrontare al meglio questo percorso occorrono, attitudine per le materie scientifiche e per le attività di laboratorio, interesse all'uso del computer e passione per i linguaggi dell'informatica e della matematica.

Il Perito in Elettronica ed Elettrotecnica:

- *ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;*
- *nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;*
- *è in grado di programmare controllori e microprocessori; opera nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;*
- *è in grado di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;*
- *conosce le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;*
- *integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;*
- *interviene nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;*

- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende;
- è in grado di pianificare la produzione dei sistemi progettati; descrive e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace per operare in contesti organizzati.

Sbocchi formativi e lavorativi

Al termine di questo percorso il /la diplomato/a avrà accesso a tutti i percorsi universitari, potrà proseguire gli studi nei percorsi di formazione superiore non universitaria (ITS e IFTS), nei corsi di formazione professionale post diploma. Potrà inserirsi direttamente nel mondo del lavoro e accedere ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Sbocchi professionali:

- partecipare ai concorsi pubblici
- lavorare con svariati ruoli (progettazione, collaudo, manutenzione, commercializzazione, programmazione e gestione di sistemi informatici) in aziende specializzate nella produzione e/o vendita di apparecchiature elettroniche, in particolare nei campi dell'automazione industriale, delle telecomunicazioni e della produzione di hardware per sistemi informatici
- svolgere la libera professione

QUADRO ORARIO SETTIMANALE					
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA					
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienza della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-

<i>Scienze Integrate (Fisica) (di cui Laboratorio di fisica)</i>	3 (1)	3 (1)	-	-	-
<i>Scienze Integrate (Chimica) (di cui Laboratorio di chimica)</i>	3 (1)	3 (1)	-	-	-
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione cattolica o Attività alternative</i>	1	1	1	1	1
<i>Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (di cui Laboratorio di Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica)</i>	3 (1)	3 (1)	-	-	-
<i>Tecnologie informatiche (di cui Laboratorio di Tecnologie informatiche)</i>	3 (2)	-	-	-	-
<i>Scienze e tecnologie applicate</i>	-	3*	-	-	-
<i>Complementi di matematica</i>	-	-	1	1	-
<i>Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici ed elettronici</i>	-	-	5	5	6
ARTICOLAZIONI “ELETTRONICA” ED “ELETTROTECNICA”					
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	-	-	7	6	6
<i>Sistemi Automatici</i>	-	-	4	5	5
TOTALE ORE di cui di Laboratorio	33	32	32	32	32
	(8)		(17)		(10)

*Un'ora di laboratorio con insegnante tecnico pratico (ITP).

L'Istituto, avvalendosi dell'autonomia didattica e organizzativa, ha arricchito l'offerta formativa del piano di studi dell'indirizzo Elettronica ed elettrotecnica con un'ora di laboratorio nelle classi seconde all'interno della disciplina di Scienze e Tecnologie Applicate. L'attività sarà svolta in compresenza tra il docente disciplinare e un insegnante tecnico pratico e dovrà essere preceduta

da attività propedeutiche di formazione alla sicurezza nei laboratori, per il corretto uso delle attrezzature e per i corretti comportamenti durante le esercitazioni e con l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, ove previsti. Il progetto si propone di potenziare le abilità manuali e pratiche degli allievi ampliando le ore di laboratorio, sia ai fini orientativi sia per motivare maggiormente gli allievi rispetto al corso di Elettronica ed elettrotecnica, anche ai fini di prevenire e limitare la dispersione scolastica.

PARTE II

1. Storia e presentazione della classe

Anno in corso 2018/2019

La classe è composta da 15 studenti (14 maschi, di cui 1 ripetente e proveniente dalla classe 5^M, ed 1 femmina), di indirizzo ELE. Gli studenti manifestano preferenze per le materie di indirizzo e questo influisce in maniera negativa sulle materie di Lettere appesantendo ulteriormente la situazione. Inoltre si evidenzia una certa passività, indifferenza, distrazione ed un impegno discontinuo, superficiale da parte dei più, se non completamente assente in alcuni ca. La classe risulta abbastanza eterogenea dal punto di vista didattico. Per quanto concerne l'impegno e lo studio, nelle discipline umanistiche/linguistiche, risultano altalenanti e/o non del tutto efficaci. Un considerevole numero di studenti presenta difficoltà nell'esposizione orale, soprattutto per quanto concerne il lessico specifico della disciplina e la formulazione di un pensiero più complesso, nonché del costrutto sintattico, risultando così frammentaria ed approssimativa.

Nel complesso la preparazione della classe appare sufficiente per alcuni, non del tutto sufficiente per diversi studenti e più che sufficiente/discreta per altri; la capacità di ascolto è stata sostanzialmente buona per la maggior parte di questi.

Quarto anno

La classe era formata da 16 studenti, uno di questi si è trasferito in un'altra città, mentre uno è stato fermato. La composizione della classe è rimasta sostanzialmente la medesima così come l'andamento didattico e l'impegno.

Terzo anno

La classe era formata da 17 studenti, uno proveniente da un altro istituto; al termine dell'A.S. 2016/17 uno studente venne fermato. Per quanto concerne l'impegno, la partecipazione sono rimasti generalmente costanti per la maggior parte degli studenti.

Docenti componenti il Consiglio di Classe

Docente	Materia
Algieri Giancarlo	Tecnologie e Prog. Sistemi Elettrici ed Elettronici, Elettrotecnica ed Elettronica, Sistemi Automatici

Caruso Valter	Elettrotecnica ed Elettronica, Tecnologie e Prog., Sistemi Elettrici ed Elettronici
Dagnino Carla	Matematica
Fiorini Maria Rosa	Lingua e Letteratura Italiana e Storia
Lazzaro Elena Domenica (sostituta del titolare Vancini Roberto)	Scienze Motorie e Sportive
Lodi Susy	Religione Cattolica o Attività Alternative
Scordino Francesco	Sistemi Automatici
Vella Maria	Lingua Inglese

2. Obiettivi e strategie adottate dal Consiglio di Classe

In linea con quanto indicato nel PTOF gli obiettivi del secondo biennio sono i seguenti:

- padroneggiare il linguaggio specifico delle diverse discipline;
- affinare le capacità di analisi, sintesi e giudizio critico;
- potenziare le capacità di argomentare con ordine e chiarezza;
- sviluppare l'attitudine alla ricerca autonoma e all'approfondimento personale.

Inoltre il C.d.C. ha concordato che venissero attuati anche i seguenti obiettivi:

- rispettare le consegne ed i tempi di consegna dei compiti assegnati in classe e/o a casa;
- partecipare in modo attento e costruttivo alle attività proposte nelle diverse discipline;
- organizzare lo studio individuale in modo consapevole e non solo finalizzato alle verifiche;
- non assentarsi in maniera massiccia ed evidente in occasione delle verifiche orali e/o scritte;
- dedicarsi ad attività individuali di approfondimento e potenziamento a casa in tutte le discipline.

3. Attività, esperienze e progetti programmati e realizzati dal Consiglio di Classe (percorsi pluridisciplinari, attività integrative e di arricchimento, attività di potenziamento, attività di orientamento, ecc.)

Anno in corso 2018/19

La classe ha partecipato alle seguenti attività integrative:

- Progetto Legalità : Incontro con il Magistrato Mescolini;
- Giornata della Memoria: Visione dello spettacolo "Il fumo di Birkenau";

- “Leggi razziali”: incontro con il Prof. Preti dell’Università di Bologna su: razzismo, antisemitismo e nazionalismo;
- Giornata del Ricordo: incontro /spettacolo con l’Associazione Giuliano-Dalmata;
- Mostra in Municipio sul Centenario della fine della Grande Guerra;
- Presentazione del libro/diario di un soldato della Prima Guerra Mondiale “Sotto il fango, sopra la pioggia”;
- Incontro con un esperto dell’INAIL sull’elettronica applicata a protesi artificiali.;
- Accoglienza DSA;
- Partecipazione individuale ad “ALMAORIENTA”;

Approfondimenti e integrazioni disciplinari:

- Olimpiadi della matematica e giochi di Archimede;
- Partecipazione al “Giù di festival”;
- Partecipazione al Festival della cultura tecnica.;

Attività creative:

- Sport a scuola;
- Incontro di Primo Soccorso;
- Consolidamento su: metodo di studio, costruzione di mappe, come svolgere una sintesi, un riassunto (ore 2 con la prof.ssa Maria Rosa Fiorini);
- Simulazioni di I Prova in ora pomeridiano con prof.ssa Chiara Busi;
- Correzione/organizzazione del percorso di ASL con l’utilizzo di slide (due incontri di 2 ore con la prof.ssa Monica Mazzacori);
- Attività di Potenziamento di Sistemi con il prof. Francesco Scordino.

Anno Scolastico 2017/18

Attività integrative:

- Sport a scuola;
- Educazione alla salute: incontro sulla prevenzione all’abuso di sostanze ; visione spettacolo teatrale “Stupefatto”;
- Incontro con il prof. Vito Mancuso sul libro “Il coraggio di essere liberi”;
- Giornata della Memoria: visione di un film/spettacolo teatrale;
- Accoglienza DSA;
- Uscite, conferenze a scuola/aziende/Università/Associazioni di categorie produttive;
- Olimpiadi della matematica e giochi di Archimede;
- Festival della cultura tecnica;

- Partecipazione al Giù di festival;
- Visita guidata a “Il Vittoriale degli italiani” a Gardone Riviera.

Orientamento in uscita:

- Iniziative promosse dai Comuni di Terre d’acqua per l’Orientamento in uscita il 18.10.2018;
- Giornate di Orientamento in uscita organizzate dall’università di Bologna ed Almadiploma.

Anno Scolastico 2017/16

Attività integrative:

- Sport a scuola;
- Educazione alla legalità: incontro con Alessandro Gallo (A. Gallo appartiene ad una famiglia camorrista e ha passato la sua infanzia in un quartiere di Napoli dove il sonno gli veniva spesso spezzato dagli spari. A Bologna si occupa di teatro ed editoria di impegno civile);
- Giornata della Memoria: Incontro con Adelmo Franceschini (era uno degli ultimi sopravvissuti del campo di Mauthausen in cui fu deportato dopo l’8 settembre. Visione del film “Lettere da Berlino”;
- Educazione alla salute: Incontri sulla promozione della salute psico-affettiva e sessuale;
- Viaggio d’istruzione di 3 gg. a Napoli;
- ASL: incontri, attività.

4. Svolgimento dei Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento



Istituto di Istruzione Superiore “ARCHIMEDE”

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A
Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO Classe 5N Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica – articolazione Elettronica

SICUREZZA

La classe ha seguito un corso sulla sicurezza (D.L. 81/2008 ed Accordo Stato Regioni 21/12/2011) della durata complessiva di 16 ore organizzato dalla scuola nel corso dell’a.s. 2016-2017.

Il corso di formazione sulla sicurezza di *rischio di grado medio* (durata 4 ore) è stato tenuto in modalità e-learning e verifica degli apprendimenti con prova mediante questionario online

(contenuti a cura del prof. Fausto Costi, Docente e formatore esperto in materia di sicurezza e prevenzione, in possesso dei requisiti previsti dal D.I. 6 Marzo 2013) secondo i contenuti: *Concetti di rischio; Danno; Prevenzione; Protezione; Organizzazione della prevenzione aziendale; Diritti, doveri e sanzioni per vari soggetti aziendali; Organi di vigilanza, controllo e assistenza.*

Il corso di formazione sulla sicurezza di *rischio di grado alto* (durata 12 ore) è stato tenuto dai docenti d'indirizzo e verifica degli apprendimenti con prova scritta a cura dell'RSPP d'Istituto (contenuti selezionati dall' dell'RSPP d'Istituto) secondo i contenuti: *Rischi infortuni e infortuni mancati; rischi meccanici ed elettrici generali; Macchine ed attrezzature in generale, cadute dall'alto; rischi chimici e da esplosione, cancerogeni, fisici e biologici; Rumore, vibrazioni, radiazioni; Ambiente di lavoro, microclima ed illuminazione; Videoterminali; Organizzazione del lavoro ed uso dei DPI; Movimentazione manuale dei carichi, movimenti ripetitivi e postura; Procedure d'emergenza, esodo, incendi e primo soccorso; Segnaletica; Stress lavoro-correlato.*

PROGETTO/I di ALTERNANZA SCUOLA LAVORO E PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO con Enti ospitanti oggetto di specifiche convenzioni (Es. nome progetto, obiettivi generali, durata, coerenza con l'indirizzo di studio, altre attività caratterizzanti)

Azienda ospitante

Denominazione: SPE Elettronica Industriale (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Crevalcore (BO), via di Mezzo Ponente n. 383/B

Obiettivi e attività

3. Conoscere il funzionamento di un carica batterie e le varie parti da assemblare.
4. Saper Saldare componenti su carica batterie.
5. Saper programmare schede per carica batterie.
6. Saper operare sull'Hardware e comprendere le procedure software.
7. Acquisire metodologia ordinata e razionale.
8. Esecuzione precisa del lavoro anche nei lavori più umili.
9. Prestare attenzione alle procedure di sicurezza nell'esecuzione del compito.

Azienda ospitante

Denominazione: AXEL TECHNOLOGY S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Anzola dell'Emilia (BO), via Caduti di Sabbiuino 6/F

Obiettivi e attività

- Conoscere il funzionamento di un mixer per applicazioni audio/video e relativi dispositivi;
- Saper assemblare un apparato mixer per applicazioni audio/video;
- Saper saldare/dissaldare connettori e componenti su schede varie;
- Saper ordinare/numerare/tagliare cavi di collegamento;
- Collaborare al montaggio/smontaggio tavoli con monitor e apparecchiature audio incorporate.

Azienda ospitante

Denominazione: AUTOMOBILI LAMBORGHINI S.P.A. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: S. Agata Bolognese (BO), via Modena 12

Obiettivi e attività

Assemblaggio componenti meccanici;
Controllo e verifica dei montaggi, in base alle specifiche;
Diagnosi di sistemi elettrici ed elettronici.

Azienda ospitante

Denominazione: F.G.L. S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: San giovanni in Persiceto (BO), via Montirone 26C

Obiettivi e attività

Corretto utilizzo della strumentazione fornita (avvitatori e selafili).
Avere un proficuo rapporto interpersonale con i colleghi.
Saper montare particolari Elettromeccanici ed Elettronici.
Essere capaci di controllare e collaudare il prodotto finale.

Azienda ospitante

Denominazione: S.T.M. s.p.a. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Lippo di Calderara di Reno (BO), via del Maccabreccia, 39

Obiettivi e attività

Assemblaggio Motoriduttori
Saper collaudare motori elettrici
Saper realizzare semplici collegamenti elettrici
Configurazione inverter

Azienda ospitante

Denominazione: STAMPI TARENTINI S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Anzola dell'Emilia (BO), via I Maggio 20

Obiettivi e attività

Conoscenza delle diverse tipologie di materie plastiche impiegate nei processi;
Caratteristiche e proprietà delle materie nei diversi utilizzi;
Conoscenza delle nozioni di base per lo stampaggio delle materie plastiche;
Controllo del particolare stampato, rilevazione di eventuali difetti;
Lettura e comprensione di un disegno tecnico, analisi di fattibilità e progettazione;
Elementi per la redazione di un preventivo.

Azienda ospitante

Denominazione: MA-PI S.N.C. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: BOLOGNA(BO) via V. Azzolini, 3 Borgo Panigale

Obiettivi e attività

Affiancato ad un tecnico riparatore elettrodomestici professionista nella giornata lavorativa.
Sviluppo rapporti interpersonali. Molti interventi sono a domicilio dell'utente.
Prime tecniche base di individuazione guasto.
Saper utilizzare attrezzature base di comune utilizzo.
Prime procedure base di lavorazione in officina.

Azienda ospitante

Denominazione: NERI MOTORI S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: San Giovanni in Persiceto (BO), Via A. Fleming 6-8

Obiettivi e attività

Capacità di inserimento in qualità di assemblatore nella catena di montaggio;
Corretto utilizzo della strumentazione fornita (avvitatori, etc...);
Corretto prelievo materiale per rifornimento aree produzione.

Azienda ospitante

Denominazione: CARPIGIANI GROUP – ALI GROUP S.R.L. a socio unico (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Anzola dell'Emilia (BO), via Emilia 45

Obiettivi e attività

Manutenzione dei banchi di collaudo e sistemi di acquisizione dati;
Digitalizzazione di schemi elettrici;
Assemblaggio elettrico di apparecchiature;
Sistemazione e scheduling di componenti elettronici.

Azienda ospitante

Denominazione: CABLOTECNICA S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: San Giovanni in Persiceto (BO), via Montirone 26/D

Obiettivi e attività

Saper utilizzare correttamente la strumentazione fornita (avvitatori, spelafili);
Saper montare particolari elettromeccanici ed elettronici;
Essere capaci di controllare e collaudare il prodotto finale.

Azienda ospitante

Denominazione: GAMBERINI S.R.L. (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: Piumazzo(MO), via dei Mille, 113

Obiettivi e attività

Corretto utilizzo della strumentazione fornita (avvitatori e spelafili).
Avere un proficuo rapporto interpersonale con i colleghi.
Saper montare particolari Elettromeccanici ed Elettronici.
Essere capaci di controllare e collaudare il prodotto finale.

Azienda ospitante

Denominazione: NORD MOTORIDUTTORI S.r.l (3/4 settimane)
Sede del tirocinio: San Giovanni in Persiceto (BO), via Newton, 22

Obiettivi e attività

Data entry codici anagrafiche a sistema.
Gestione anagrafica articoli e documentazione tecnica
Gestione nuovi materiali SAP tramite verifica corrispondenza tra disegni e distinta base.
Verifica di targa su ordini motori Atex.

Azienda ospitante

Denominazione: Associazione FabLab WAKE'N'MAKE (3/4 settimane)

Sede del tirocinio: San Giovanni in Persiceto (BO), via Guardia Nazionale 17 e via Cento 38/A

Obiettivi e attività

Conoscenza della tecnologia RFID, WIFI, Arduino e Raspberry;
Conoscenza delle basi della prototipazione e tecniche di realizzazione 3D di un prototipo;
Saper impiegare le tecnologie per la realizzazione di una serratura elettronica.

ESPERIENZE

(Es. conferenze, corsi, attività di approfondimento, incontro con esperti, visite aziendali, altre attività rilevanti)

Seminari seguiti:

- “Elettronica per sistemi di difesa e controllo del territorio”
- “Le auto elettriche”
- “Elettronica a servizio della disabilità”
- “Produzione del circuiti stampati”
- “L’elettronica dei Droni”
- “Elettronica applicata alle protesi”

Altre attività formative svolte:

Formazione Sicurezza rischio medio/alto

Formazione uso piattaforma “Scuola e Territorio”

AlmaOrienta 2017/2018

Festival della Cultura Tecnica 2017/2018

Giù di Festival 2018/2019

Open day/Open lessons 2017/2018

Visita osservativa Handimatica 2017

Incontro formativo con l’ordine dei periti Industriali

Incontro di orientamento con Lamborghini

Incontro di orientamento con LavoroPiù

ATTESTAZIONI PER STUDENTE

Per i dettagli individuali si rimanda alle attestazioni inserite all’interno del fascicolo dello studente.

PROCESSO DI VALUTAZIONE

(Es. uso di schede di valutazione, ricadute nella materia o nelle materie interessate alla valutazione, eventuale ricaduta sul voto di condotta, ecc.)

Come deliberato dal Consiglio di Classe la valutazione delle attività di stage relative al percorso di Alternanza Scuola-Lavoro, frutto delle valutazioni espresse dal tutor scolastico, tutor aziendale e

dallo studente, ha integrato, al quarto anno ed al quinto anno del corso di studi, il voto pratico del primo periodo nelle seguenti discipline:

Elettrotecnica ed Elettronica

Sistemi Automatici

Tecnologie e Progettazione di Sistemi elettrici ed Elettronici

Le valutazioni di cui sopra non hanno avuto ricadute sul voto di condotta degli studenti.

Scheda di valutazione a cura dello studente

Lo studente valuta dal suo punto di vista sia le competenze specifiche riportate nella scheda di progetto formativo sia quelle trasversali secondo la tabella di seguito riportata.

Valutazione a cura dello Studente						
Competenze trasversali						
Capacità		Insuff	Suff.	Buon o	Ottimo	Non richiesto Non valutabile
Capacità di relazione e comunicazione	Lavorare in gruppo					
	Adattarsi ad ambienti sconosciuti					
	Saper comunicare con gli altri					
	Comprendere le regole deontologiche proprie del contesto					
	Rispettare le norme di sicurezza					
Capacità di gestione del tempo e della autonomia	Adattarsi ai ritmi di lavoro					
	Rispettare gli orari di lavoro					
	Organizzare il proprio lavoro					
	Rispettare i tempi di consegna del lavoro					
	Essere propensi alla richiesta di chiarimenti					
Capacità decisionali e di problem solving	Concentrarsi sulle cose da fare					
	Prendere decisioni in autonomia					
	Affrontare gli imprevisti					
	Risolvere problemi sul lavoro					
Competenze organizzative	Comprendere cosa c'è da fare					
	Comprendere le spiegazioni del tutor aziendale o del personale affiancato					
	Utilizzare risorse organizzative (compreso il personale di riferimento) per eseguire il lavoro					
	Dimostrare ordine e precisione sul posto di lavoro					

Scheda di valutazione a cura del tutor aziendale

Il tutor aziendale valuta sia le competenze specifiche riportate nella scheda di progetto formativo, sia quelle trasversali secondo la tabella di seguito riportata.

COMPETENZE TRASVERSALI				
FOCUS	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGI	COMPETENZE
Comportamento e capacità di relazione nell'ambiente di lavoro	1	Mostra poco interesse alle misure di sicurezza basilari o alle direttive aziendali, subendole passivamente. Assume un comportamento limitatamente adeguato alla mansione, dimostra scarse capacità di comunicazione e collaborazione e mostra difficoltà nel lavoro autonomo e di gruppo.	<input type="checkbox"/>	<p>Agire nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità</p> <p>Mantenere un comportamento mirato al raggiungimento degli obiettivi fissati</p> <p>Comunicare</p> <p>Collaborare e partecipare</p> <p>Uso della terminologia tecnica di settore</p>
	2	Esegue con interesse le mansioni assegnate, facendo attenzione all'incolumità propria e degli altri. Assume un comportamento adeguato alla mansione assegnata e dimostra accettabili capacità di comunicazione e collaborazione.	<input type="checkbox"/>	
	3	Mostra interesse alle misure di sicurezza e al contesto di riferimento delle direttive Aziendali. Assume un comportamento adeguato alla mansione assegnata. Dimostra buone capacità di comunicazione. Riesce ad agire in modo autonomo e responsabile, interagendo con il gruppo in modo accettabile.	<input type="checkbox"/>	
	4	Ha una conoscenza accurata delle misure di sicurezza ed assume un comportamento decisamente adeguato alla mansione assegnata. Dimostra ottime capacità di comunicazione. Riesce brillantemente ad agire in modo autonomo e responsabile, interagendo con il gruppo in modo adeguato.	<input type="checkbox"/>	
Comprensione dell'attività da svolgere e tempo di svolgimento della mansione	1	Dimostra difficoltà nella comprensione dei compiti dell'attività assegnata. Inadeguate sono le capacità di analisi e progettazione delle attività. Dimostra inadeguate capacità di risoluzione dei problemi incontrati.	<input type="checkbox"/>	<p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p> <p>Progettare le attività</p> <p>Risolvere problemi</p> <p>Organizzare i tempi</p>
	2	Comprende i compiti dell'attività assegnata in misura sufficiente e dimostra limitate capacità di analisi e progettazione delle attività. Individua soluzioni ai problemi incontrati solo in modo guidato. Presenta qualche difficoltà nella gestione dei tempi.	<input type="checkbox"/>	
	3	Buona capacità di comprensione dei compiti dell'attività assegnata. Dimostra buone capacità di analisi e progettazione delle attività. Individua soluzioni ai problemi autentici anche senza assistenza. E' in grado di organizzare i tempi in modo accettabile.	<input type="checkbox"/>	
	4	Rapido nel comprendere la mansione e nello svolgerla con spunti soggettivi efficaci. Ottime sono le capacità di analisi e progettazione delle attività. Riesce in autonomia ad individuare soluzione ai problemi incontrati, organizzando i tempi in modo eccellente.	<input type="checkbox"/>	
Intraprendenza e curiosità nel voler approfondire il progetto su cui sta lavorando	1	Eseguire a volte le operazioni richieste senza comprendere le scelte effettuate. Durante le attività non pone alcuna domanda.	<input type="checkbox"/>	<p>Acquisire ed interpretare l'informazione</p> <p>Imparare ad imparare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p>
	2	Si limita ad eseguire le operazioni richieste non comprendendo le scelte effettuate. Durante le attività pone poche domande.	<input type="checkbox"/>	

	3	È interessato a conoscere il contesto in cui è inserito ed è propositivo circa le soluzioni tecniche da adottare. Pone alcune domande per approfondire le tematiche delle attività cercando di individuare individuando collegamenti e relazioni.	<input type="checkbox"/>	
	4	È interessato a conoscere il contesto in cui è inserito ed è molto propositivo circa le soluzioni tecniche da adottare. Pone domande per approfondire le tematiche delle attività cercando di individuare individuando collegamenti e relazioni.	<input type="checkbox"/>	
Autonomia nello svolgimento delle mansioni assegnate	1	Non è autonomo nello svolgimento del compito, richiede spiegazioni e guida costanti.	<input type="checkbox"/>	Agire in modo autonomo e responsabile
	2	Ha un' autonomia limitata nello svolgere il compito e nella scelta degli strumenti. Qualche volta necessita di spiegazioni integrative e di guida.	<input type="checkbox"/>	
	3	E' completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o informazioni.	<input type="checkbox"/>	
	4	E' completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o informazioni, anche in situazioni nuove.	<input type="checkbox"/>	

Scheda di valutazione a cura del tutor scolastico

Il tutor scolastico valuta le competenze trasversali secondo la tabella di seguito riportata e formula il giudizio complessivo in base anche alle altre schede di valutazione.

FOCUS	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGI	COMPETENZE
Capacità di gestione del tempo di lavoro	1	Non rispetta gli orari di lavoro. Registra numerose assenze per motivi giustificati e numerosi ingressi posticipati/uscite anticipate.	<input type="checkbox"/>	Rispettare gli orari di lavoro
	2	Rispetta saltuariamente gli orari di lavoro. Registra diverse assenze per motivi giustificati e/o ingressi posticipati/uscite anticipate.	<input type="checkbox"/>	
	3	Rispetta gli orari di lavoro esplicitamente richiesti. Non registra nessuna/registra isolate assenze per motivi giustificati ed isolati ingressi posticipati e/o uscite anticipate.	<input type="checkbox"/>	
	4	Rispetta gli orari di lavoro esplicitamente richiesti. Non registra nessuna assenza e/o ingressi posticipati/uscite anticipate.	<input type="checkbox"/>	
Competenze comunicative / espressive	1	Non collabora con il tutor scolastico e non comunica situazioni impreviste. Non rispetta le indicazioni fornite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	Collaborazione e comunicazione con il tutor scolastico
	2	Collabora con il tutor scolastico e comunica situazioni impreviste in misura accettabile. Rispetta alcune delle indicazioni fornite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	
	3	Collabora con il tutor scolastico e comunica situazioni impreviste in misura discreta. Rispetta le indicazioni fornite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	

Competenze comunicative / espressive	4	Collabora con il tutor scolastico e comunica situazioni impreviste in misura eccellente. Rispetta tutte le indicazioni fornite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	Collaborazione e comunicazione con il tutor scolastico
	1	Non condivide il foglio delle firme con il tutor scolastico utilizzando le tecnologie indicate.	<input type="checkbox"/>	Condivisione del foglio firme con il tutor scolastico
	2	Condivide saltuariamente il foglio delle firme con il tutor scolastico esibendolo in modo accettabile mediante le tecnologie indicate.	<input type="checkbox"/>	
	3	Condivide saltuariamente il foglio delle firme con il tutor scolastico esibendolo in modo chiaro e leggibile con le tecnologie indicate.	<input type="checkbox"/>	
	4	Condivide giornalmente il foglio delle firme con il tutor scolastico esibendolo in modo chiaro e leggibile con le tecnologie indicate.	<input type="checkbox"/>	
	1	Non compila il diario di bordo per annotare le attività svolte o lo compila in modo superficiale.	<input type="checkbox"/>	Compilazione del diario di bordo
	2	Compila saltuariamente il diario di bordo annotando le attività svolte in modo essenziale.	<input type="checkbox"/>	
	3	Compila saltuariamente il diario di bordo annotando le attività svolte in modo accettabile.	<input type="checkbox"/>	
	4	Compila giornalmente il diario di bordo annotando le attività svolte in modo chiaro e completo.	<input type="checkbox"/>	
	1	Documenta le attività avvalendosi di un linguaggio specifico non adeguato.	<input type="checkbox"/>	Qualità della documentazione prodotta
	2	Documenta le attività avvalendosi di un linguaggio specifico accettabile.	<input type="checkbox"/>	
	3	Documenta le attività avvalendosi di un buon linguaggio specifico.	<input type="checkbox"/>	
	4	Documenta le attività avvalendosi di un eccellente linguaggio specifico.	<input type="checkbox"/>	
	1	Non consegna i documenti prodotti in originale (foglio firme, diario di bordo e scheda di valutazione) al termine delle attività.	<input type="checkbox"/>	Consegna della documentazione prodotta
	2	Consegna i documenti prodotti in originale (foglio firme, diario di bordo e scheda di valutazione) con estremo ritardo rispetto alle tempistiche stabilite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	
	3	Consegna i documenti prodotti in originale (foglio firme, diario di bordo e scheda di valutazione) con leggero ritardo rispetto alle tempistiche stabilite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	
Competenze comunicative / espressive	4	Consegna i documenti prodotti in originale (foglio firme, diario di bordo e scheda di valutazione) rispettando le tempistiche stabilite dal tutor scolastico.	<input type="checkbox"/>	Consegna della documentazione prodotta
	1	Dimostra scarse abilità di rielaborazione personale dell'esperienza di stage, ed analisi critica delle difficoltà incontrate nonché dei punti di forza e debolezza e delle abilità acquisite.	<input type="checkbox"/>	

Capacità di analisi critica	2	Dimostra accettabili capacità di rielaborazione personale dell'esperienza di stage, anche se le abilità di analisi critica delle difficoltà incontrate nonché dei punti di forza e debolezza e delle abilità acquisite appare appena sufficiente.	<input type="checkbox"/>	Rielaborazione personale dell'esperienza di Stage
	3	Dimostra discrete capacità di rielaborazione personale dell'esperienza di stage, ed accettabili sono le abilità di analisi critica delle difficoltà incontrate nonché dei punti di forza e debolezza e delle abilità acquisite.	<input type="checkbox"/>	Capacità di analisi critica delle difficoltà incontrate
	4	Dimostra buone capacità di rielaborazione personale dell'esperienza di stage. Altrettanto buone sono le abilità di analisi critica delle difficoltà incontrate nonché dei punti di forza e debolezza e delle abilità acquisite.	<input type="checkbox"/>	Rielaborazione personale dell'esperienza di Stage
				Capacità di analisi critica delle difficoltà incontrate

5. Svolgimento di moduli CLIL

Non è stato possibile svolgere alcun modulo CLIL in quanto nessun docente del Consiglio di Classe ha i requisiti richiesti dalla Legge e dal Regolamento d'Istituto per l'insegnamento in lingua inglese di una materia tecnica.

6. Metodi e strumenti adoperati per favorire l'apprendimento

Il Consiglio di Classe, in linea con l'Istituto, ha adottato una pluralità di tipologie di attività commisurate alle specifiche e diverse situazioni in cui si è svolto il processo di insegnamento-apprendimento. I docenti si sono avvalsi, a seconda delle necessità, di: lezione frontale, lezione dialogata, attività laboratoriali, lavori di gruppo, discussioni guidate, percorsi individualizzati, progetti, visite guidate, attività tramite strumenti informatici e web inerenti alle diverse discipline, degli argomenti, del feedback della classe.

7. Strumenti utilizzati per la verifica dell'apprendimento

Il C. d. C. ha ritenuto fondamentale la collaborazione ed il confronto a livello pluridisciplinare, per attuare tecniche didattiche ed atteggiamenti comuni nello svolgimento delle attività e nell'applicazione delle regole e delle procedure individuate. Pertanto si sono decise di utilizzare diverse modalità di lavoro, a seconda delle necessità e della disciplina: oltre alle suddette attività, la scoperta guidata, l'uso del laboratorio, il problem solving, la visione di films e documenti, la ricerca individuale e/o di gruppo, le esercitazioni in classe, project based learning.

8. Scelte e criteri comuni adottati per la valutazione dell'apprendimento

Gli strumenti utilizzati sono stati i seguenti: A. Verifiche formative: La verifica formativa ha coinvolto l'andamento quotidiano dell'attività didattica perché ha permesso di accertare i livelli di apprendimento sui vari argomenti ed attività. Essa ha consentito di monitorare il corretto svolgimento delle operazioni di apprendimento/insegnamento, di individuare le difficoltà e di

organizzare gli eventuali interventi di recupero. Gli strumenti utilizzati sono stati: domande dal posto, interrogazioni brevi, esercizi alla lavagna, controllo degli appunti e dei compiti a casa con correzione e discussione degli eventuali errori, esercitazioni in classe, secondo le modalità delle singole discipline.

9. Valutazione complessiva dei risultati raggiunti nelle varie materie

I risultati raggiunti sono per alcuni più che discreti, per altri sufficienti e per alcuni lacunosi e non pienamente sufficienti.

Una parte della classe ha seguito le lezioni in maniera interessata e partecipativa, oltre ad un impegno sostanzialmente regolare, per cui hanno raggiunto buoni risultati, mentre altri hanno avuto un impegno discontinuo ed una frequenza alle lezioni non sempre regolare.

Il Consiglio di Classe in tutto l'Anno Scolastico ha seguito linee comuni ed il confronto è sempre stato puntuale e preciso in merito alle varie scelte didattiche.

10. Uso del laboratorio per le materie che lo prevedono

Il laboratorio è stato utilizzato da tutte le materie di indirizzo tecnico .

11. Svolgimento di simulazioni della prova orale, griglia per valutazione del colloquio orale

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

indicatori	descrittori	punti griglia	punti assegnati
COMPETENZE DISCIPLINARI : contenuti, metodi e linguaggio specifico	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico , ricco e appropriato; la metodologia usata indica ottime conoscenze disciplinari	7	
	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, appropriato; i metodi delle discipline sono corretti	6	
	competenze complete, espresse con linguaggio specifico corretto, i metodi delle varie discipline sono acquisiti a livello generale	5	
	competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, le conoscenze e i metodi sono accettabili	4	
	competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato; la metodologia è applicata meccanicamente.	3	
	conoscenze disciplinari non strutturate o non tradotte in competenze, espresse con linguaggio inadeguato; imprecisa la metodologia usata	2	
	conoscenze disciplinari gravemente lacunose e confuse	1	

CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI PLURI DISCIPLINARI E INTERDISCIPLINARI	eccellenti i collegamenti tra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione di percorsi pluri e interdisciplinari in tutte le fasi del colloquio	5	
	approfonditi e articolati collegamenti fra le varie discipline sviluppati in maniera coerente e personale in tutte le fasi del colloquio	4	
	nessi e collegamenti pluri e interdisciplinari adeguati	3	
	relazioni pluri e interdisciplinari frammentarie con nessi disciplinari semplici	2	
	Non adeguati, fragili o assenti i collegamenti fra le discipline	1	
CAPACITA' DI ARGOMENTAZIONE CRITICA E PERSONALE	esposizione argomentata in maniera originale, notevole presenza di spunti e riflessioni critiche e personali, ottimamente integrate anche con i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento e le riflessioni sulle attività e percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	5	
	argomentazione ben articolata, riflessioni critiche e personali adeguatamente integrate anche con i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	4	
	argomentazione semplice, riflessioni critiche e personali integrate in modo generico anche con i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	3	
	argomentazione poco articolata, riflessioni critiche alquanto frammentarie fra i contenuti appresi	2	
	Scarse, non coordinate o assenti argomentazioni e riflessioni critiche e personali	1	
DISCUSSIONE E APPROFONDIMENTO PROVE SCRITTE	osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi, anche in riferimento ad eventuali imperfezioni od errori	3	
	riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni	2	
	presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale	1	
	non comprende le correzioni effettuate dagli insegnanti	0	
TOTALE		20	

12. Svolgimento delle simulazioni della prima e seconda prova scritta, griglia di valutazione delle prove scritte

Le date delle simulazioni sono state le seguenti:

I Prova d'Esame 19 febbraio 2019

II Prova d'Esame 2 aprile 2019

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della seconda prova scritta dell'esame di Stato 2018-2019

STUDENTE		CLASSE		
Indicatore (Correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggio	Punti Indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5	<ul style="list-style-type: none"> • non raggiunto • base • intermedio • avanzato 	1-2 3 4 5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8	<ul style="list-style-type: none"> • non raggiunto • base • intermedio • avanzato 	0-1 2-3 4-6 7-8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	<ul style="list-style-type: none"> • non raggiunto • base • intermedio • avanzato 	0-1 2 3 4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3	<ul style="list-style-type: none"> • non raggiunto • base • intermedio • avanzato 	0 1 2 3	
PUNTI SECONDA PROVA				/20

IL PRESIDENTE

.....

I COMMISSARI

.....

.....
.....

Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

<i>LIVELLI</i> <i>INDICATORI</i>	NON RAGGIUNTO	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	La traccia è svolta parzialmente. I calcoli sono spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Gli schemi sono quasi tutti errati.	La traccia è svolta nelle sue linee essenziali. I calcoli non sono sempre impostati correttamente e/o a volte contengono errori nei risultati. Errori gravi possono sussistere nelle unità di misura. Gli schemi non sono sempre corretti.	La traccia è svolta in modo completo. I calcoli sono impostati e svolti con qualche errore. Corrette le unità di misura. Gli schemi possono presentare qualche imprecisione.	La traccia è svolta in modo esaustivo. I calcoli sono impostati e svolti in maniera corretta. Corrette le unità di misura. Gli schemi sono completi e corretti o con qualche lieve imprecisione.
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera scarsamente comprensibile ed è poco chiaro. Le informazioni sono parziali e frammentate. Non utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo abbastanza ordinato. Utilizza con sufficiente pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è ben illustrato. Il lavoro è presentato in maniera precisa. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera dettagliata. Il lavoro è presentato in maniera critica. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con notevole pertinenza i linguaggi specifici.

Scheda correzione Tipologia A in centesimi

Indicatori generali - Tipologia A			
Indicatori	Livelli	Punti	Voto
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo non pianificato	0 - 3	
	Testo pianificato ed organizzato in modo inadeguato	4 - 5	
	Progetto testuale schematico/semplice con uso di strutture consuete	6 - 7	
	Il testo presenta una struttura articolata e ben organizzata	8 - 9	
	Progetto testuale articolato, con idee reciprocamente correlate e solida organizzazione testuale	10	
Coesione e coerenza testuale	Testo non coerente, disorganico	0 - 3	
	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. Connettivi non sempre appropriati	4 - 5	
	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari	6 - 7	
	Coerenza tra le parti del testo, connettivi appropriati	8 - 9	
	Testo coerente, articolato, solidamente coeso	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico povero, generico e ripetitivo. Terminologia non appropriata	0 - 3	
	Lessico generico. Terminologia non sempre appropriata	4 - 5	
	Lessico e terminologia standard	6 - 7	
	Varietà lessicale e sicurezza terminologica	8 - 9	
	Ricchezza e appropriatezza terminologica, padronanza dei linguaggi settoriali	10	
Correttezza grammaticale	Gravi e diffusi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, uso scorretto della punteggiatura	0 - 3	
	Numerosi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, punteggiatura non sempre corretta	4 - 5	
	Testo con rare imprecisioni formali, punteggiatura sostanzialmente corretta	6 - 7	
	Buona padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura sostanzialmente corretta	8 - 9	
	Ottima padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura efficace	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non conosce i contenuti	0 - 3	
	Conoscenza dei contenuti limitata e superficiale, con scarsi riferimenti culturali	4 - 5	
	Conosce i nuclei essenziali dei contenuti e denota riferimenti culturali essenziali	6 - 7	
	Conosce i contenuti in modo specifico e denota precisi riferimenti culturali	8 - 9	
	Conosce i contenuti in modo ampio e approfondito e denota riferimenti culturali solidi e sicuri	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato manca del tutto di originalità e rielaborazione personale	0 - 3	
	Il testo presenta rielaborazioni parziali. I giudizi sono superficiali/generici/non motivati	4 - 5	
	Il testo presenta una rielaborazione semplice e giudizi personali schematici	6 - 7	
	Buona rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e manifesta originalità di idee	8 - 9	
	Ottima rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e articolati, manifesta spiccate capacità critiche	10	
Indicatori specifici - Tipologia A			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Non rispetta i vincoli	0 - 3	
	Rispetta i vincoli parzialmente	4 - 5	
	Rispetta quasi tutti i vincoli	6 - 7	
	Puntuale rispetto dei vincoli	8 - 9	
	Interpretazione delle consegne esatta e precisa	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Non comprende il testo e i suoi snodi tematici e stilistici. Non riesce ad interpretare il testo	0 - 3	
	Comprensione parziale del testo e degli snodi tematici. Interpretazione parziale	4 - 5	
	Comprende il testo e i suoi snodi tematici e stilistici ed interpreta in maniera semplice	6 - 7	
	Analizza ed interpreta il testo con sicurezza	8 - 9	
	Analizza ed interpreta il testo in modo completo, pertinente e ricco	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Non è in grado di operare l'analisi del testo	0 - 3	
	Analisi parziale e/o incompleta e/o errata	4 - 5	
	Analisi sostanzialmente corretta, con qualche imprecisione e/o senza approfondire	6 - 7	
	L'analisi è svolta in modo completo ed adeguato	8 - 9	
	L'analisi è svolta in modo esauriente, pertinente, ricco ed approfondito	10	
Interpretazione corretta ed articolata del testo	Non entra nel merito degli argomenti	0 - 3	
	Gli argomenti sono trattati in modo generico e/o impreciso e/o incompleto o appena accennati	4 - 5	
	Tratta gli argomenti in modo corretto e stabilisce relazioni con contesti, non approfondisce	6 - 7	
	Gli argomenti sono trattati in modo preciso, i riferimenti a contesti sono puntuali	8 - 9	

	Tematiche trattate in modo approfondito ed esaustivo, con ampi e sicuri riferimenti culturali	10	
	Punteggio totale/voto		

Scheda correzione Tipologia B in centesimi

Indicatori generali - Tipologia B			
Indicatori	Livelli	Punti	Voto
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo non pianificato	0 - 3	
	Testo pianificato ed organizzato in modo inadeguato	4 - 5	
	Progetto testuale schematico/semplice con uso di strutture consuete	6 - 7	
	Il testo presenta una struttura articolata e ben organizzata	8 - 9	
	Progetto testuale articolato, con idee reciprocamente correlate e solida organizzazione testuale	10	
Coesione e coerenza testuale	Testo non coerente, disorganico	0 - 3	
	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. Connettivi non sempre appropriati	4 - 5	
	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari	6 - 7	
	Coerenza tra le parti del testo, connettivi appropriati	8 - 9	
	Testo coerente, articolato, solidamente coeso	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico povero, generico e ripetitivo. Terminologia non appropriata	0 - 3	
	Lessico generico. Terminologia non sempre appropriata	4 - 5	
	Lessico e terminologia standard	6 - 7	
	Varietà lessicale e sicurezza terminologica	8 - 9	
	Ricchezza e appropriatezza terminologica, padronanza dei linguaggi settoriali	10	
Correttezza grammaticale	Gravi e diffusi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, uso scorretto della punteggiatura	0 - 3	
	Numerosi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, punteggiatura non sempre corretta	4 - 5	
	Testo con rare imprecisioni formali, punteggiatura sostanzialmente corretta	6 - 7	
	Buona padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura sostanzialmente corretta	8 - 9	
	Ottima padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura efficace	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non conosce i contenuti	0 - 3	
	Conoscenza dei contenuti limitata e superficiale, con scarsi riferimenti culturali	4 - 5	
	Conosce i nuclei essenziali dei contenuti e denota riferimenti culturali essenziali	6 - 7	
	Conosce i contenuti in modo specifico e denota precisi riferimenti culturali	8 - 9	
	Conosce i contenuti in modo ampio e approfondito e denota riferimenti culturali solidi e sicuri	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato manca del tutto di originalità e rielaborazione personale	0 - 3	
	Il testo presenta rielaborazioni parziali. I giudizi sono superficiali/generici/non motivati	4 - 5	
	Il testo presenta una rielaborazione semplice e giudizi personali schematici	6 - 7	
	Buona rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e manifesta originalità di idee	8 - 9	
	Ottima rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e articolati, manifesta spiccate capacità critiche	10	
Indicatori specifici - Tipologia B			
Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto	Non sa individuare la tesi e le argomentazioni.	0 - 3	
	Individua la tesi, ma non rintraccia correttamente le argomentazioni. Sintesi generica/incompleta	4 - 5	
	Individua schematicamente tesi ed argomentazioni. Sintesi essenziale	6 - 7	
	Individua correttamente la tesi e le argomentazioni. Sintesi puntuale	8 - 9	
	Individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni. Sintesi accurata	10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Esposizione confusa e incoerente	0 - 4	
	Non riesce a sostenere con coerenza un percorso ragionativo	5 - 8	
	Esposizione ordinata e abbastanza scorrevole con uso accettabile dei connettivi	9 - 10	
	Sostiene un percorso ragionativo articolato ed utilizza sempre i connettivi adeguati	11 - 13	
	Sostiene il percorso ragionativo in modo articolato, approfondito ed originale	14 - 15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per	Non entra nel merito degli argomenti	0 - 4	
	Utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui	5 - 8	
	Riferimenti culturali corretti e generalmente congrui, ma schematici e/o semplici	9 - 10	
	Riferimenti culturali corretti, congrui, approfonditi	11 - 13	
	Riferimenti culturali corretti, congrui, approfonditi ed esaustivi	14 - 15	

sostenere l'argomentazione			
		Punteggio totale/voto	

Scheda correzione Tipologia C in centesimi

Indicatori generali - Tipologia C			
Indicatori	Livelli	Punti	Voto
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo non pianificato	0 - 3	
	Testo pianificato ed organizzato in modo inadeguato	4 - 5	
	Progetto testuale schematico/semplice con uso di strutture consuete	6 - 7	
	Il testo presenta una struttura articolata e ben organizzata	8 - 9	
	Progetto testuale articolato, con idee reciprocamente correlate e solida organizzazione testuale	10	
Coesione e coerenza testuale	Testo non coerente, disorganico	0 - 3	
	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. Connettivi non sempre appropriati	4 - 5	
	Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare e collegate da connettivi basilari	6 - 7	
	Coerenza tra le parti del testo, connettivi appropriati	8 - 9	
	Testo coerente, articolato, solidamente coeso	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico povero, generico e ripetitivo. Terminologia non appropriata	0 - 3	
	Lessico generico. Terminologia non sempre appropriata	4 - 5	
	Lessico e terminologia standard	6 - 7	
	Varietà lessicale e sicurezza terminologica	8 - 9	
	Ricchezza e appropriatezza terminologica, padronanza dei linguaggi settoriali	10	
Correttezza grammaticale	Gravi e diffusi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, uso scorretto della punteggiatura	0 - 3	
	Numerosi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, punteggiatura non sempre corretta	4 - 5	
	Testo con rare imprecisioni formali, punteggiatura sostanzialmente corretta	6 - 7	
	Buona padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura sostanzialmente corretta	8 - 9	
	Ottima padronanza degli strumenti orto-morfosintattici, punteggiatura efficace	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non conosce i contenuti	0 - 3	
	Conoscenza dei contenuti limitata e superficiale, con scarsi riferimenti culturali	4 - 5	
	Conosce i nuclei essenziali dei contenuti e denota riferimenti culturali essenziali	6 - 7	
	Conosce i contenuti in modo specifico e denota precisi riferimenti culturali	8 - 9	
	Conosce i contenuti in modo ampio e approfondito e denota riferimenti culturali solidi e sicuri	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'elaborato manca del tutto di originalità e rielaborazione personale	0 - 3	
	Il testo presenta rielaborazioni parziali. I giudizi sono superficiali/generici/non motivati	4 - 5	
	Il testo presenta una rielaborazione semplice e giudizi personali schematici	6 - 7	
	Buona rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e manifesta originalità di idee	8 - 9	
	Ottima rielaborazione. Esprime giudizi pertinenti e articolati, manifesta spiccate capacità critiche	10	
Indicatori specifici - Tipologia C			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Non comprende la traccia/il titolo non è coerente/la parafrasi è inadeguata	0 - 3	
	Segue parzialmente la traccia/il titolo è generico/la parafrasi non sempre adeguata	4 - 5	
	Segue la traccia, il titolo è chiaro/la parafrasi è adeguata	6 - 7	
	Segue la traccia in modo preciso/il titolo è specifico/la parafrasi puntuale	8 - 9	
	Segue la traccia in modo esauriente/il titolo è congruo/la parafrasi esaustiva	10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione confusa	0 - 4	
	Esposizione disordinata e poco scorrevole. Ripetizione di informazioni e concetti	5 - 8	
	Esposizione ordinata abbastanza scorrevole	9 - 10	

	Esposizione ordinata e scorrevole Esposizione fluida e d organica	11 - 13 14 - 15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non entra nel merito degli argomenti Non approfondisce gli argomenti o li tratta in modo generico e/o impreciso Tratta gli argomenti in modo corretto e stabilisce relazioni con contesti Gli argomenti sono trattati in modo approfondito e preciso, i riferimenti a contesti sono puntuali Tematiche trattate in modo approfondito ed esaustivo, con ampi e sicuri riferimenti culturali	0 - 4 5 - 8 9 - 10 11 - 13 14 - 15	
	Punteggio totale/voto		

13. Percorsi e progetti di “Cittadinanza e Costituzione”

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Durante il presente Anno Scolastico 2018/19 si sono svolte ulteriori le seguenti **attività** :
 lezione su: Il Presidente della Repubblica Italiana, il Parlamento ed il Governo italiani;
 Lezioni, nel numero di 4 e di due ore ciascuna, tenute dalla docente di Diritto Prof.ssa Emma Fiorini su: “Introduzione generale alla lettura della Carta Costituzionale, mettendo in evidenza i Principi Fondamentali (soffermandosi sugli Artt.10-11 , il valore della pace). Sono state consegnate fotocopie relative a : Unità della Repubblica e Autonomie locali, gli Organismi internazionali, la nascita dell’Unione Europea, oltre a lezione su il Presidente della Repubblica, il Parlamento ed il Governo italiano.

PARTE III

Programmazioni individuali (*obiettivi raggiunti, contenuti trattati, metodologie, criteri di valutazione, test, materiali/strumenti adottati*)



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A

Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it

bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

CLASSE 5 SEZIONE N

MATERIA: Inglese

DOCENTE: Maria Vella

INDIRIZZO: Tecnico ELE

CLASSE: 5N

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 alunni, di cui 1 DSA. Il comportamento degli studenti è sempre stato corretto e adeguato al contesto. Nonostante li abbia conosciuti soltanto al quinto anno di scuola, sin dall'inizio è stato facile instaurare un clima sereno e collaborativo. Dal punto di vista del profitto, tuttavia, la classe non è omogenea: ad un piccolo gruppo di studenti con una solida preparazione e un buon livello di lingua inglese, se ne contrappone un altro, più numeroso, che ha un'adeguata preparazione sugli argomenti tecnici, ma difficoltà linguistiche più o meno rilevanti. Durante l'anno, infatti, è stato necessario rivedere alcuni argomenti grammaticali. Nonostante la classe abbia avuto evidenti difficoltà con la grammatica, ha avuto discreti risultati nelle simulazioni Invalsi, quindi nelle abilità passive, mentre nelle abilità attive, ed in particolare la produzione orale, buona parte della classe ha ancora delle delle difficoltà.

PROGRAMMA SVOLTO

A.S.2018/2019

LIBRI DI TESTO

- Kieran O'Malley, *English for New Technology*, Pearson-Longman (ENT)
- A. Light & G. Calzini, *Cult B2*, Cideb (Cult)
- AA.VV., *Smart Grammar*, ELI Publishing.
- AA.VV., *Complete Invalsi*, Helbling.

LINGUA E GRAMMATICA

UNIT 3

Grammar: Should, ought to, had better

Modal verbs to express obligation, prohibition and permission

Let, be allowed to, make, get

Articles

Vocabulary: Phrasal verbs

Communication and technology

Describing advantages and disadvantages

Functions: Blame and responsibility

UNIT 7

Grammar: Present modal verbs of deduction

Past modal verbs of deduction

Vocabulary: Describing tourist sights

Travel

Functions: Expressing certainty and uncertainty

ESP ELETTRONICA

Unit 8 - Microprocessors da p. 96 a p.107 esclusa p.106.

10. Logic Gates

11. Digital Kitchen scales

12. Operate a car stereo

13. The race to build the integrated circuit

14. Moore's law

15. How microchips are made

16. Are DNA chips the future of microprocessors?

Unit 9 - Automation da p. 108 a p. 119 e 122

17. What is automation?

18. How automation works?

19. Automation in operation: a heating system

20. Design a burglar alarm system

21. The development of automation

22. How a robot works

23. Robots past and present

24. Varieties and uses of robots

25. Robots in manufacturing

26. Artificial intelligence and robots

27. The end of the air traffic controller?

28. Automation at home and at work

Unit 17 - Employment in new technology da p. 218 a p. 227 e 230, 231

29. Jobs in technology

30. Job advertisements
31. The curriculum vitae
32. What the CV should contain
33. The letter of application
34. What the letter of application should contain*
35. The interview*
36. The range of work in technology*
37. Write a business letter*
38. Write a business e-mail*

INVALSI

Sono state svolte tutte le prove Invalsi presenti nel libro di testo *Complete Invalsi*.

Sono state, inoltre, svolte le simulazioni computer based presenti sul sito ufficiale dell'Invalsi www.invalsi.it

*Gli argomenti verranno svolti dopo il 15 maggio.



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A
Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374
www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



Programmazione Disciplinare

"Sistemi Automatici"

A.S. 2018-2019

Classe 5N

Docenti prof. Ing. F. Scordino, Prof. G. Algieri

Materiale didattico

Libro di testo in formato cartaceo e digitale: "Corso di Sistemi Automatici", Cerri Fabrizio - Ortolani Giuliano - Venturi Ezio, vol.3, ed. Hoepli;

Contenuti Digitali selezionati dal docente: video, dispense di altri docenti, datasheet, user guides, tutorial...;

Dispense digitali sviluppate dal docente: appunti delle lezioni in formato digitale rese disponibili nell'apposita sezione del registro elettronico;

Manuali tecnici e riviste specifiche di settore;

Mediatori didattici (mappe concettuali, tabelle, formulario personalizzato...).

Strumenti didattici

Lavagna ardesia/lucida e Lavagna Interattiva Multimediale (LIM);

Dispositivi ed ambienti di fruizione dei contenuti digitali individuati (tablet, notebook...);

Software di analisi, sintesi e simulazione pc-based e web-based;

Strumenti di laboratorio;

Strumenti compensativi per studenti DSA.

CONTENUTI TEORICI (contenuti al 15.05.2019)

MODULO 1: ELEMENTI PER L'ANALISI DEI SISTEMI DINAMICI ED ALGEBRA DEGLI SCHEMI A BLOCCHI

UNITA' 1: Funzione di trasferimento dei sistemi dinamici elettrici passivi

Analisi in frequenza qualitativa, f.d.t. e posizione dei poli sul piano di Gauss dei filtri passivi bilineari:

low pass filter RC ed LR;

high pass filter CR ed RL;

low pass filter limitato ad alta frequenza RC ed LR;

low pass filter limitato a bassa ed alta frequenza RC ed LR;

high pass filter limitato a bassa frequenza CR ed RL;

high pass filter limitato a bassa ed alta frequenza CR ed RL;

band pass filter RCCR.

Analisi in frequenza qualitativa, f.d.t. e posizione dei poli sul piano di Gauss dei filtri passivi biquadratici:

low pass filter RLC con carico in serie ed LCR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione.

Analisi in frequenza qualitativa dei filtri passivi biquadratici:

low pass filter LCR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione limitato ad alta frequenza;

low pass filter LCR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione limitato a bassa ed alta frequenza;

high pass filter RCL con carico in serie ed CLR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione;

high pass filter CLR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione limitato a bassa frequenza;

high pass filter CLR a $\frac{R}{L}$ con carico in derivazione limitato a bassa ed alta frequenza;

filtro crossover per applicazioni audio.

UNITA' 2: Algebra degli schemi a blocchi

definizione di blocco e suo comportamento (lineare e non lineare);

punti di spillamento e giunzioni sommanti;

regole di semplificazione:

riduzione di blocchi in cascata;

riduzione di blocchi in parallelo;

riduzione di blocchi in retroazione;

trasformazione da un anello con retroazione non unitaria ad unitaria;

scomposizione del nodo sommatore e del punto di spillamento;

scambio di giunzioni sommanti;

spostamento del punto di prelievo a monte ed a valle di un blocco;

spostamento di una giunzione sommanente a monte ed a valle di un blocco;

esercizi di riduzione degli schemi a blocchi;

esercizi sulla valutazione del valore asintotico della risposta nel tempo del sistema ridotto mediante l'uso di teoremi e software di calcolo numerico.

MODULO 2: ANALISI DEI SISTEMI DINAMICI NEL DOMINIO DEL TEMPO

UNITA' 1: Tecniche per la determinazione dell'evoluzione dei sistemi dinamici

La risposta di un sistema dinamico: evoluzione libera e forzata;

Scomposizione in fratti semplici ed antitrasformazione per sistemi dinamici con poli

reali semplici;

reali multipli;

complessi coniugati semplici.

Esercizi sulla valutazione dell'evoluzione dei sistemi dinamici e verifica con software di calcolo numerico.

UNITA' 2: Risposta al gradino dei sistemi del primo ordine passa-basso

Il modello matematico e funzione di trasferimento;

L'evoluzione libera e quella forzata (valutazione degli andamenti anche con software di calcolo numerico);

I parametri: amplificazione statica, costante di tempo e tempo di assestamento, tempo di ritardo e di salita;

Esercizi relativi alla risposta al gradino di un sistema low pass del primo ordine;

La risposta al gradino dei filtri passivi RC low pass e CR high pass con LTspice.

UNITA' 3: Risposta al gradino dei sistemi del secondo ordine passa-basso

Il modello matematico e funzione di trasferimento;

I parametri: amplificazione statica, coefficiente di smorzamento e pulsazione naturale;


Rappresentazione dei poli in funzione del coefficiente di smorzamento e pulsazione naturale;

Andamento dei poli al variare del coefficiente di smorzamento;

L'evoluzione forzata (valutazione degli andamenti anche con software di calcolo numerico);

Altri parametri: tempo di picco e sovraelongazione, tempo di tempo di ritardo e di salita, tempo di assestamento.

Esercizi relativi alla risposta al gradino di un sistema low pass del secondo ordine;

La risposta al gradino dei filtri passivi low pass RLC serie ed LCR a  con LTSpice;

La risposta al gradino del filtro passivo high pass CLR a  con LTSpice.

MODULO 3: ANALISI DEI SISTEMI NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA

UNITA' 1: La funzione di risposta armonica

Lo sviluppo in serie di Fourier di un segnale periodico: spettro in ampiezza ed in fase dell'onda quadra;

Teorema del campionamento: spettro del segnale campionato, determinazione della minima frequenza di campionamento, aliasing e filtro antialiasing;

L'analisi di un sistema stabile ad un ingresso armonico: la funzione di risposta armonica;

Tecniche per la rilevazione per via sperimentale della f.d.r.a.;

Le rappresentazioni della f.d.r.a: semi-logaritmiche (Bode) e polari (Nyquist e Nichols, solo cenni);

Il Bel ed il decibel;

Le amplificazioni ed i guadagni;

L'asse logaritmico.

UNITA' 2: Diagrammi di Bode dei sistemi bilineari e biquadratici

Diagrammi di Bode dei moduli e delle fasi di sistemi bilineari:

no phase shifter all pass filter;

unlimited low pass ed high pass filter;

limited low pass filter (stable pole and instable pole);

high emphatizer filter (stable zero and instable zero);

high pass filter;

Esercizi sul tracciamento dei diagrammi di Bode di sistemi bilineari (verifica con software di calcolo numerico).

Diagrammi di Bode dei moduli e delle fasi di sistemi biquadratici:

low pass filter (fattore di qualità, pulsazione di risonanza e modulo di risonanza, banda passante);

• Rappresentazione dei digrammi con software di calcolo numerico al variare del ;

• Le approssimazioni di Butterworth, Bessel e Chebyshev;

• Esercizio sul dimensionamento di un filtro K-RC (esempio Esame di Stato del 28.02.2019).

high pass filter (fattore di qualità, pulsazione di risonanza e modulo di risonanza, banda passante);

- o Rappresentazione dei digrammi con software di calcolo numerico al variare del ω ;
- o Le approssimazioni di Butterworth, Bessel e Chebyshev.

MODULO 4: SISTEMI DI CONTROLLO E CRITERI DI STABILITA'

UNITA' 1: I paradigmi del controllo automatico

Controllo ad azione diretta (feedforward):

definizione e descrizione dei componenti della struttura base;

prestazioni del controllo in presenza di disturbi;

prestazioni del controllo in presenza di variazione parametriche del processo controllato;

definizione e descrizione dei componenti della struttura enhanced: vantaggi e svantaggi.

Controllo in retroazione negativa (feedback):

definizione e descrizione dei componenti della struttura base;

prestazioni del controllo in presenza di disturbi;

prestazioni del controllo in presenza di variazione parametriche del processo controllato;

cenni sulla stabilità dei sistemi retroazionati.

UNITA' 2: Analisi della stabilità dei sistemi in retroazione negativa e prestazioni statiche

Definizione di stabilità di un sistema a loop aperto a perturbazioni e ad ingresso limitato:

stabilità asintotica, semplice ed instabilità.

Legame tra la stabilità di un sistema a loop aperto e la natura dei suoi poli:

poli reali semplici, poli reali multipli e complessi coniugati semplici.

Prestazioni del controllo a loop chiuso con azione proporzionale pura di un sistema del primo ordine low pass:

funzione di trasferimento del sistema a loop chiuso;

valore a regime per un ingresso a gradino;

l'amplificazione statica e costante di tempo del sistema a loop chiuso;

prestazioni statiche e dinamiche ad un'azione proporzionale crescente.

Prestazioni del controllo a loop chiuso con azione proporzionale pura di un sistema del secondo ordine low pass:

funzione di trasferimento del sistema a loop chiuso;

valore a regime per un ingresso a gradino;

l'amplificazione statica, coefficiente di smorzamento e pulsazione naturale del sistema a loop chiuso;

prestazioni statiche e dinamiche ad un'azione proporzionale crescente.

Criterio di Routh-Hurwitz ed esercizi per la costruzione della tabella;

Il metodo R-H come strumento di sintesi (valutazione del guadagno limite di un sistema di controllo);

Definizione di tipo di sistema ed errore a regime (riferito all'ingresso e all'uscita);

Valutazione dell'errore di posizione, velocità ed accelerazione per un sistema di tipo 0, 1 e 2;

Esercizi sul calcolo degli errori a regime.

(Altri contenuti da svolgere fino al termine delle attività didattiche)

UNITA' 3: Criteri di stabilità dei sistemi in retroazione negativa e tecniche base di compensazione

- Il criterio della stabilità assoluta di Nyquist versione ristretta (caso di guadagno d'anello stabile);
- I margini di stabilità e criterio di Bode;
- Esercizi sulla valutazione della stabilità dei sistemi in retroazione negativa con il metodo di Bode.

UNITA' 4: Tecniche base di compensazione

- La compensazione con riduzione del guadagno del sistema a catena aperta: esempio di sintesi;
- La compensazione per slittamento del polo dominante: esempio di sintesi.

CONTENUTI LABORATORIALI

Gli ambienti di calcolo numerico per l'analisi dei sistemi dinamici

- Aspetti generali sugli ambienti di calcolo numerico;
- Gestione dei vettori, matrici e diagrammi;
- Scomposizione in fratti semplici di una f.d.t.;
- Tracciamento della risposta un sistema dinamico (primo e del secondo ordine);
- Tracciamento diagrammi di Bode.

Temperature & Humidity Monitor System

- Il trasduttore DHT-11: schema, specifiche e protocollo di comunicazione seriale;
- Acquisizione della temperatura e dell'umidità mediante microcontrollore;
- Visualizzazione dei dati su display LCD e segnalazione di condizioni di alert mediante buzzer.

HC-05/06 Bluetooth module and its use via MIT APP Inventor Environment

- Cenni sulla tecnologia Bluetooth;
- Il modulo HC-05/06 e gli AT commands;
- MITApp Inventor: sviluppo dell'interfaccia con il designer e del codice con blocks;
- Applicazione Android per la comunicazione via Bluetooth con scheda a microcontrollore dotata di modulo HC-05.

Servo Motor driving via MIT APP Inventor

- Struttura meccanica interna di un servomotore;
- La trasduzione della posizione angolare con tecnica potenziometrica;
- Lo schema a blocchi del sistema di controllo di posizione angolare;
- SG-90: specifiche e comando PWM;
- Gestione della posizione angolare del servomotore mediante applicazione Android e modulo HC-05.

Driving del motore in corrente continua a magneti permanenti

- Il motore DCPM: struttura e principio di funzionamento;
- Analisi statica e dinamica del motore DCPM;

Tecniche di pilotaggio del motore DCPM: lineari e PWM;
Pilotaggio del motore DCPM mediante L293D con gestione a microcontrollore;
Rilievo della velocità angolare mediante sensore ad effetto Hall.

ATTIVITA' DI RICERCA E PRESENTAZIONE SVOLTA DAGLI STUDENTI

Sensori / trasduttori: definizione e parametri statici e dinamici;
Tecniche di condizionamento e catena di acquisizione dati;
Tipologie di Sensori/trasduttori: di posizione resistivi ed ottici; di pressione ed estensimetrici; di velocità lineare ed angolare; di temperatura; di luminosità;
Sistemi di controllo on-off o a relè;
Acquisizione e monitoring della velocità angolare del motore DCPM mediante sensore ad effetto Hall.

ALTRI CONTENUTI (NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO)

Risoluzione assistita degli esempi di prove d'Esame di Stato 2019 (28.02.2019 e 02.04.2019) ed approfondimento delle tematiche annesse tra cui i regolatori standard e cenni al metodo Ziegler-Nichols, la termocoppia e le tecniche di compensazione del giunto freddo.

I docenti

Prof. Ing. F. Scordino

Prof. G. Algieri



Istituto di Istruzione Superiore “ARCHIMEDE”

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A
Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374
www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



Programmazione Disciplinare
“Matematica”
A.S. 2018-2019

Classe 5N

Docente: C. Dagnino

Materiale didattico

Libro di testo: “Matematica.verde 5” ed. Zanichelli

Schede elaborate dalla docente

Libro digitale

Strumenti didattici

Software: Geogebra ed Excel, LIM, Registro elettronico

MODULO 1: Ripasso

Funzioni lineare, quadratica, cubica, radice quadrata e cubica, esponenziale, logaritmica. Dominio, codominio, segno, intersezioni con gli assi, andamento, concavità, simmetrie, asintoti. Limiti. Derivate. Grafico probabile. Tangente al grafico di una funzione.

MODULO 2: Integrale indefinito

L'integrale indefinito

Gli integrali indefiniti immediati

L'integrazione per sostituzione

L'integrazione per parti

L'integrazione delle funzioni razionali fratte

MODULO 3: Integrale definito

Il teorema fondamentale del calcolo integrale

Il calcolo delle aree di superfici piane

Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione

La lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione

Gli integrali impropri

MODULO 4: Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine: direttamente integrabili; a variabili separabili; omogenee; lineari.

Equazioni differenziali del secondo ordine: direttamente integrabili; lineari.

Docente: Carla Dagnino



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A

Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it

bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici SVOLTO dalla CLASSE 5°N ANNO SCOLASTICO 2018-2019

Docente: Caruso Valter

Materia: Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici

Classe: 5°N

1° Modulo: *Sensori e trasduttori di misura*

Caratteristiche dei Sensori e trasduttori;
Sensori e trasduttori di temperatura;
Sensori estensimetrici;
Trasduttori di posizione e velocità.

2° Modulo: *Circuiti per trasduttori*

- Circuito per sensori resistivi;
- circuito per sensori capacitivi;
- circuiti per sensori induttivi.

3° Modulo: *Amplificatori per strumentazione*

Amplificatori per piccoli segnali;
Amplificatore differenziale;
Circuito per amplificatori da strumentazione.

4° Modulo: *Sistemi di acquisizione e distribuzione dati*

Architettura di un sistema di acquisizione e distribuzione dati
Il teorema del campionamento e la conversione ADC
I circuiti sample-hold
La distribuzione dati e la conversione DAC

5° Modulo: *Organizzazione della sicurezza d'impresa*

RSPP e suoi rapporti all'interno e all'esterno dell'azienda;
La formazione e l'informazione; Valutazione dei rischi.

6° Modulo: *Produzione e organizzazione d'impresa*

Sistema qualità; La ISO 9001 e sua certificazione;



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A
Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374
www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



CLASSE V[^] N I.R.C.

Quattro alunni si avvalgono dell'I.R.C.. Durante il percorso del quinquennio si è instaurato fra gli alunni e il docente un rapporto positivo e collaborativo. Il comportamento è stato corretto ed il profitto generale ottimo.

Programma svolto:

- 1) Il Cristianesimo in un contesto interculturale
 - La libertà
 - Il valore della vita.
 - Le Beatitudini. Il beato. Giuseppe Fanin il suo impegno politico e sociale.
 - La libertà e gli stili di vita.
 - Questioni di libertà. La bellezza.
 - La libertà e i diritti: l'impegno nella comunità civile.
 - Viaggio nelle periferie del Mondo.
 - Mostra di S.McCurry e testimonianza dell'associazione Andiamo in Periferia presente a Lima.
 - 1/1/2019 Messaggio di Papa Francesco sulla Pace.
 - La Shoah. La Giornata della Memoria. Le vittime e i giusti del Novecento.
 - Lettura di alcuni brani tratti dal libro di L.Segre, "Sopravvissuta ad Auschwitz".
 - Analisi e visione del film "il gruppo della Rosa Bianca".
 - La figura di D.Bonhoeffer.
 - La dottrina sociale della Chiesa.
 - I valori cristiani presenti nella Costituzione italiana.
 - Il Decalogo. Il decalogo secondo Papa Francesco.
 - Inchiesta su Gesù. visione del film "7 km da Gerusalemme".
 - La posizione della Chiesa e i totalitarismi.
 - La prima guerra mondiale "Inutile strage".
 - Le principali religioni (ebraismo, cristianesimo, islam e la filosofia buddhista) a confronto su alcuni argomenti: il valore della vita, le comunicazioni, il lavoro, la finanza.
- 2) Linee essenziali di morale sociale, economica, politica, e religiosa.
 - Approfondimenti su i temi della giustizia e della legalità.
 - Alcuni questioni di bioetica.
 - L'ecologia. Il rispetto e la salvaguardia del creato e gli stili di vita.
 - Migrazioni di popoli: integrazione e incontro fra culture diverse.
 - I valori della tolleranza e della solidarietà.

L'insegnante
Susy Lodi



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A

Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it

bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



SCIENZE MOTORIE

CLASSE 5 N

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

Docente: Lazzaro Elena Domenica

COMPETENZE E CONOSCENZE DISCIPLINARI

Obiettivi Generali:

- conoscere e praticare gli sport di squadra programmati, nei ruoli congeniali alle proprie attitudini
- Padroneggiare le capacità coordinative adattandole alle situazioni richieste in forma originale e creativa
- Saper gestire in modo consapevole le situazioni competitive in gara e non , con autocontrollo e rispetto per l'altro , sia in caso di vittoria che di sconfitta.
- Sapere decodificare i gesti di compagni e avversari in situazioni di gioco e sport.
- Essere in grado di applicare le conoscenze acquisite ai fini del mantenimento della salute e della prevenzione degli infortuni;

Obiettivi specifici:

- Conoscere e applicare i fondamentali tecnici degli sport individuali e di squadra praticati
- conoscere e applicare le regole fondamentali degli sport praticati riconoscendo le infrazioni di gioco.
- Essere in grado di riconoscere e applicare situazioni tattiche adatte a specifici momenti di gioco.
- Essere in grado di adottare comportamenti corretti ai fini della prevenzione infortuni.
- Conoscere e saper attuare le tecniche di rianimazione di base (BLS).
- Conoscere la cinesiologia muscolare applicata alle macchine isotoniche fitness.

COMPETENZE TRASVERSALI

Ci si è posti l'obiettivo di migliorare e consolidare le abilità motorie oltre:

- a sviluppare una capacità critica nei confronti del mondo sportivo e delle attività motorie;
- ad approfondire le proprie attitudini e propensioni per acquisire la capacità di trasferirle nella vita quotidiana e per consolidare la propria autonomia.

Per tutti gli studenti è stato richiesto come livello minimo la partecipazione attiva con abbigliamento idoneo ad almeno il 70% delle lezioni, ad eccezione delle assenze dovute a problemi medico-sanitari comunque documentati.

Gli allievi esonerati, o che non hanno partecipato attivamente alle lezioni, hanno svolto funzioni di aiuto nell'organizzazione delle lezioni e di arbitraggio oltre che di studio individuale.

METODI DI INSEGNAMENTO

Approcci didattici, tipologia di attività e modalità di lavoro:

- interventi didattici diretti: l'allievo esegue l'attività attenendosi al modello proposto;
- intervento didattico indiretto: si fornisce uno stimolo situazionale al quale l'allievo risponde secondo le sue capacità e scelte;
- dove possibile il lavoro è stato individualizzato;
- progressività del carico come intensità e come difficoltà;
- il lavoro è stato svolto individualmente, a coppie e per gruppi;
- si è fatto leva sul senso di autonomia degli allievi stimolando una loro partecipazione attiva, coinvolgendoli in prima persona nella gestione delle attività.

STRUMENTI DI LAVORO: sono state utilizzate le attrezzature in dotazione al nostro Istituto; oltre al testo in adozione sono stati forniti agli alunni appunti riguardanti gli argomenti oggetto delle verifiche scritte.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti per la verifica:

- osservazione durante l'attività,
- prove pratiche tecnico-sportive,
- prove scritte a risposta multipla e aperta.

Criteri di valutazione:

- partecipazione attiva alle lezioni,
- risultati ottenuti (sia nelle prove pratiche che nelle verifiche scritte),
- impegno e senso di collaborazione con i compagni e con l'insegnante,
- partecipazione alle attività integrative (tornei pomeridiani, gruppo sportivo, manifestazioni di istituto, ecc),
- progressione nell'apprendimento.

PROGRAMMA SVOLTO

ELEMENTI DI PREPARAZIONE GENERALE

- es. per il miglioramento della resistenza organica generale: corsa mista, giochi propedeutici e sportivi;
- es. di tonificazione a corpo libero e con sovraccarico;
- es. per il miglioramento della velocità e della reattività (scatti, giochi propedeutici e sportivi);
- es. di mobilità articolare ed allungamento muscolare (stretching);
- es. ai grandi attrezzi e con piccoli attrezzi;
- es. per la coordinazione dinamica generale e per la destrezza: corsa mista, esercizi propedeutici alle varie discipline.

AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA

- giochi di movimento e/o sportivi propedeutici all'attività sportiva;
- calcio: fondamentali individuali e gioco;
- pallavolo: fondamentali individuali e gioco;
- pallamano: fondamentali individuali e gioco;
- pallacanestro: fondamentali individuali e gioco;
- frisbee: fondamentali individuali e gioco;
- Ju-jitsu e difesa personale: esercizi preparatori e specifici per pugni, prese, proiezioni, ecc...

TEORIA:

- Primo soccorso: ustione, folgorazione, avvelenamento, colpo di sole e colpo di calore, crisi asmatica, avvelenamenti (da gas/ingestione di sostanze tossiche/farmaci), punture di imenotteri. BLS: Basic Life Support (rianimazione cardiopolmonare) con esercitazione pratica su manichino, manovra di Heimlich;
- Apparato cardiocircolatorio e respiratorio (da pag.69 a pag.77).

TESTO DI RIFERIMENTO: Pier Luigi Del Nista, June Parker, Andrea Tasselli: Comprendere il movimento - Nuovo Praticamente Sport. Sono stati inoltre utilizzati appunti dell'Asl locale.

PROGRAMMA PER GLI ALLIEVI ESONERATI

Collaborazione nelle fasi organizzative delle varie attività, relazioni scritte e/o studio individuale su argomenti o libri proposti dall'insegnante.

La docente
Elena Domenica Lazzaro



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A
Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374
www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it
bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



Docente: Maria Rosa Fiorini

Classe 5[^]N ELE

A.S. 2018/19

Testo in adozione: G.Gentile, L.Ronga, "L'Erodoto" Vol.5 Il Novecento e l'inizio del XXI Secolo,
Ed. La Scuola

Presentazione della classe: La classe è composta da quindici studenti: quattordici maschi ed una femmina. La partecipazione e l'impegno per i più sono discreti, per altri buoni e per alcuni carenti, soprattutto nei termini specifici della disciplina e nell'approfondimento individuale degli argomenti/contenuti affrontati.

Obiettivi cognitivi disciplinari:

- ❖ Conoscere e descrivere gli eventi storici collocandoli nel tempo e nello spazio
- ❖ Individuare il rapporto tra fatti e contesto storico
- ❖ Confrontare fatti, fenomeni, eventi cogliendone le differenze e/o le connessioni
- ❖ Operare confronti passato/presente
- ❖ Riconoscere le relazioni di causa/effetto
- ❖ Conoscere i fondamenti della vita sociale, politica, civile
- ❖ Conoscere aspetti di vita istituzionale
- ❖ Distinguere e utilizzare in modo opportuno le fonti (storiche) per ricavarne informazioni
- ❖ Conoscere e utilizzare la terminologia specifica

Si sono individuati i seguenti obiettivi minimi tesi a realizzare il **possesso di un essenziale orientamento storico-sociale:**

1. Conoscere i fatti nella loro essenzialità
2. Operare a grandi linee confronti tra fatti storici, passato/presente
3. Collocare un fatto nel periodo storico di riferimento
4. Utilizzare le fonti
5. Esporre correttamente l'argomento anche se in modo essenziale

Competenze

1. Produrre appunti e schemi di sintesi durante le lezioni;
2. Organizzare lo studio in maniera autonoma;
3. Interpretare le diverse informazioni riguardanti le tematiche svolte;
4. Disporre gli avvenimenti in ordine cronologico.

Capacità

1. Operare alcuni confronti e collegamenti tra argomenti studiati.

Contenuti:

1. La seconda metà dell'Ottocento in Italia e in Europa

Dalla prima alla seconda rivoluzione industriale, il capitalismo monopolistico e finanziario. Imperialismo e colonialismo, la spartizione di Asia e Africa.

2. La società di massa

La società di massa, il dibattito politico e sociale.
Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo.

3. L'età giolittiana

Caratteri generali dell'età giolittiana
Il doppio volto di Giolitti
La conquista della Libia, il suffragio universale maschile, 1914: finisce l'età giolittiana.

4. La Prima guerra mondiale e il dopoguerra

Le cause della guerra.
Le prime fasi, guerra di posizione.
L'Italia in guerra: neutralisti ed interventisti.
La Grande Guerra
I Trattati di pace
I problemi del dopoguerra
Dittature, democrazia e nazionalismi.

5. La Rivoluzione russa e lo stalinismo

L'Impero russo nel XIX Secolo
La Rivoluzione
La nascita dell'URSS, I Gulag.

6. Il fascismo

La crisi del dopoguerra e il biennio rosso

Mussolini al potere

L'Italia fascista

7. La crisi del 1929

Gli anni ruggenti

Il Big Crash

Roosevelt e il New Deal

8. La Germania e il Nazismo

La Repubblica di Weimar

Il Nazismo

Il Terzo Reich: stato totalitario, repressione, rapporto con le Chiese.

La persecuzione degli ebrei, lo sterminio come strumento di governo

Economia e società.

9. La Guerra civile in Spagna

Il Fronte popolare e Francisco Franco

Analisi e commento del dipinto di Picasso "Guernica".

10. La Seconda guerra mondiale

La vigilia della Seconda Guerra mondiale

La guerra lampo

Il dominio nazista in Europa e la svolta del 1942-43

La fine del conflitto

La guerra fredda.

Si prevede di svolgere l'Unità didattica numero 10 (gli argomenti in essa contenuti) dopo il termine previsto del presente documento.

Nel corso del presente Anno Scolastico 2018/19 si sono svolte le seguenti **attività**:

Visita guidata/mostra in Municipio a san Giovanni in Persiceto su "La Grande Guerra".

Partecipazione all'incontro tenuto dal docente universitario Prof. Preti su "Antisemitismo, razzismo, nazionalismo" presso il teatro Politeama S.G.P..

Incontro con il Magistrato Mescolini per il Progetto “Legalità” nell’ambito lavorativo in relazione alla figura di Giuseppe Fanin.

Incontro per la presentazione del libro “Sotto il fango e sopra la pioggia” Diario di un soldato della Prima Guerra mondiale di Roberto Gandini.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Durante il presente Anno Scolastico 2018/19, oltre a quelle sopra citate, si sono svolte ulteriori **attività** quali:

lezione su: Il Presidente della Repubblica Italiana, il Parlamento ed il Governo italiani;

Lezioni, nel numero di 4 e di due ore ciascuna, tenute dalla docente di Diritto Prof.ssa Emma Fiorini su: “Introduzione generale alla lettura della Carta Costituzionale, mettendo in evidenza i Principi Fondamentali (soffermandosi sugli Artt.10-11 , il valore della pace).

L’insegnante

Maria Rosa Fiorini



Istituto di Istruzione Superiore "ARCHIMEDE"

40017 S. Giovanni in Persiceto (BO) - Via Cento, 38/A

Tel. 051/821832 - C.F. 80073690374

www.archimede.gov.it - informazioni@archimede.gov.it

bois00700n@istruzione.it - bois00700n@pec.istruzione.it



Docente: Maria Rosa Fiorini

Classe 5[^]N ELE

A.S.2018/2019

Testo in adozione: R. Carnero, G. Iannacone, "I colori della letteratura" Volumi 2 e 3-Dal Seicento al primo Ottocento -Dal secondo Ottocento a oggi, Ed. Giunti T:V:P.-Treccani

Presentazione della classe:

La classe è composta da quindici studenti, 14 maschi ed una femmina. La partecipazione e l'impegno per i più sono carenti, saltuari e superficiali, mentre per un ristretto numero sono buoni e costanti. Alcuni studenti presentano difficoltà sia nell'esposizione orale che nella produzione scritta, per cui alcuni di loro raggiungono il livello minimo della sufficienza. Il comportamento è generalmente corretto, anche se alcuni hanno una presenza alle lezioni non regolare.

Obiettivi cognitivi disciplinari

- ❖ Saper condurre una lettura diretta e scorrevole del testo come primo approccio al testo stesso
- ❖ Saper individuare le tematiche specifiche del testo
- ❖ Saper individuare il pensiero specifico dell'autore
- ❖ Saper formulare un commento adeguato e coerente al testo
- ❖ Saper stabilire relazioni tra la biografia dell'autore e il contesto storico-letterario
- ❖ Saper cogliere differenze, analogie, rapporti tra le varie correnti letterarie e il contesto storico
- ❖ Saper confrontare gli autori
- ❖ Saper cogliere l'evoluzione della tradizione letteraria italiana
- ❖ Saper produrre testi di vario tipo corretti nella forma e nel contenuto

Si sono individuati i seguenti obiettivi minimi tesi a realizzare il **possesso di un essenziale orientamento storico-letterario**:

1. Conoscere in generale i singoli autori e i movimenti letterari di riferimento;
2. Saper individuare le tematiche generali ma fondamentali delle opere affrontate;
3. Saper individuare il punto di vista degli autori rispetto alle tematiche affrontate;

- 4.Saper esporre e/o sintetizzare in forma scritta e orale gli argomenti in modo corretto nella forma orale e scritta;
- 5.Attuare una minima rielaborazione dei contenuti (contestualizzazione, confronti, analogie).

Competenze

- 1.Saper leggere e comprendere un testo individuandone le informazioni principali;
- 2.Conoscenza dei singoli autori e dei movimenti letterari in modo essenziale;
- 3.Saper individuare le tematiche principali nelle opere affrontate.

Capacità

- 1.Operare alcuni confronti e collegamenti tra gli argomenti studiati e problematiche legate all'attualità.

CONTENUTI

Il Romanticismo

Il Romanticismo in Italia

G.Leopardi: vita, poetica, opere.

I Piccoli idilli: "Alla luna"(pag.847), "La sera del dì di festa"(pag.844), parafrasi e commento "L'Infinito"(pag.841)

I Grandi idilli: parafrasi e commento "A Silvia"(pag.849)

"La ginestra"il tema.

Dal Liberalismo all'Imperialismo

I movimenti letterari

Il Realismo, la nascita della poesia moderna, la Scapigliatura

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano

Giovanni Verga:

Vita, poetica, opere

lettura: "Rosso Malpelo"(pag.145)

lettura: "La roba" (pag. 165)

lettura: "La morte di Gesualdo" (pag.169)

"I Malavoglia": genesi e composizione, la trama: una vicenda corale, il valore simbolico dei personaggi.

IL Decadentismo

Il Simbolismo e l'Estetismo

Accenni a: C. Baudelaire, P. Verlaine, F. Dostoevskij, O. Wilde "Il ritratto di Dorian Grey".

Gabriele D'Annunzio

La vita, aspetti del pensiero: Estetismo e Superomismo, poetica: Panismo, Dimensione notturna; opere: le prime raccolte poetiche e narrative, "Il piacere", i romanzi del superuomo, "Le Laudi", il teatro e i grandi temi.

"Alcyone": parafrasi, analisi e commento: "La sera fiesolana" (pag.391), "La pioggia nel pineto"(pag.395).

Giovanni Pascoli

La vita, aspetti del pensiero, la poetica: il "fanciullino", il "nido".

Canti di Castelvecchio: analisi e commento de "La mia sera"(pag.302), "Il gelsomino notturno" (prime quattro quartine pag.307).

Myricae: analisi e commento de: " La cavalla storna" (fotocopia), "Lavandare" (pag.328), "X Agosto" (pag.332),

Pascoli e D'Annunzio a confronto.

Il primo Novecento

Contesto storico e sociale, i generi e i luoghi.

Luigi Pirandello

La vita, le opere, i grandi temi, la poetica dell'umorismo, il vitalismo e la pazzia.

Le novelle-Verso il Surrealismo: lettura "Il treno ha fischiato"(pag.582), "Ciàula scopre la luna"(fotocopia), "La patente"(fotocopia).

"**L'Umorismo**": lettura "Il segreto di una bizzarra vecchietta"(pag.577).

"**Uno, nessuno e centomila**": lettura "Mia moglie e il mio naso" (pag.590).

"**Il fu Mattia Pascal**": Genesi e composizione, la trama; letture: "maledetto fu Copernico"(pag. 615), "Lo strappo nel cielo di carta" (pag.619).

Italo Svevo: vita, opere, l'inettitudine, la malattia dei personaggi sveviani.

"La coscienza di Zeno": trama, i personaggi e i temi; lettura "La Prefazione e il Preambolo"(pag.530), "Il vizio del fumo e le ultime sigarette" (pag.533).

La poesia italiana del 900

Giuseppe Ungaretti: "Veglia" (pag.753), "Fratelli" (pag.757) "Mattina" (766), "Soldati" (767).

Sono stati letti integralmente i seguenti romanzi:

"Canne al vento" di Grazia Deledda, "Il Gattopardo" di Tomasi da Lampedusa, "Se questo è un uomo" di Primo Levi, "Il fu Mattia Pascal".

La scrittura

Analisi di un testo poetico

Testo argomentativo

Testo storico

Testo di argomentativo di attualità.

La parte da Italo Svevo in poi se ne prevede lo svolgimento dei contenuti dopo il termine del presente documento.

L'insegnante

Maria Rosa Fiorini

Allegati:

In cartaceo simulazione di prove scritte, eventuali fascicoli alunni disabili, in busta chiusa e se presenti di alunni DSA e con BES.

