

Istituto d'Istruzione Superiore "N. Copernico - A. Carpeggiani"

Istituto Tecnico Industriale Statale

Istituto Professionale Industria e

Artigianato

"N. Copernico - A. Carpeggiani"

"E. I D'Este"



Documento del Consiglio di Classe

Classe 5 Sezione N ITI

a.s. 2020/21

Indirizzo

“MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA”

ARTICOLAZIONE

“MECCANICA E MECCATRONICA”

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
PROFILO E COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN “SPECIFICO INDIRIZZO/ ARTICOLAZIONE”	4
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO	6
METODOLOGIE DIDATTICHE, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI	7
CLIL	8
ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO, COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE	8
COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)	9
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	12
OBIETTIVI CURRICOLARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19	13
QUADRO ORARIO RIMODULATO PER L'EMERGENZA COVID-19	13
VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA	13
PROVE DI SIMULAZIONE	13
ALLEGATI	15
ALLEGATO A: CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	16
ALLEGATO B: CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO A SEGUITO DELLA DAD	16
ALLEGATO C: SCHEDE INDIVIDUALI PER MATERIA	17
ALLEGATO D: SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EXALTERNANZA SCUOLA LAVORO)- SCHEDA PROGETTO FORMATIVO PCTO 5N	44
ALLEGATO E: TESTI DI LETTERATURA ITALIANA	46
ALLEGATO F: NODI CONCETTUALI	47
ALLEGATO G: ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO	48
ALLEGATO H : EDUCAZIONE CIVICA E CONTRASTO VIOLENZA GENERE	

Allegati riservati

Eventuali PDP (per DSA e altri BES)/PEI/PSP, con eventuale relazione del cdc, ecc.
Pagellini di valutazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex-ASL).

Elenco stage estivi facoltativi e/o partecipazione studentesca ai sensi del D.P.R. 249/98

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 24 studenti maschi tra cui 5 alunni Dsa. Ci sono state nella classe terza diverse bocciature che hanno modificato la composizione della classe. Di seguito uno schema riassuntivo delle variazioni avute nei tre anni.

Classe	Iscritti	Promossi a giugno	Promossi a settembre	Respinti	Ritirati
TERZA	27	16	8	2	1
QUARTA	24	24	/	/	/
QUINTA	24				

Complessivamente gli alunni hanno mostrato abbastanza interesse e partecipazione alle attività proposte, anche se per alcuni si sono rese necessarie ripetute sollecitazioni a una partecipazione più consapevole e propositiva. L'impegno nello studio e la rielaborazione dei contenuti, tuttavia, non sono stati sempre costanti ed adeguati, se non per un esiguo gruppo; diversi studenti si sono mostrati discontinui e superficiali, finalizzando lo studio stesso allo svolgimento delle singole verifiche scritte ed alle interrogazioni orali. In generale, il livello di profitto risulta più che sufficiente per la maggioranza degli studenti, mentre per un gruppo decisamente più ristretto esso raggiunge un livello di preparazione buono.

Dopo la sospensione delle attività in presenza, dovuta alla diffusione del Covid-19 i docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola" durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile e di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente. Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a.s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici si è fatto riferimento a quanto indicato nei coordinamenti di specializzazione e di materia che integrano il P.T.O.F.

Il C.d.C. sottolinea in particolare quanto viene di seguito riportato:

Obiettivi comportamentali

- Educare al rispetto di sé e degli altri.
- Perseguire il senso di responsabilità, l'abitudine alla puntualità degli impegni scolastici ed il rispetto dell'orario.

- Consolidare nei comportamenti l'educazione civica, ambientale e la legalità.
- Rispettare le norme di sicurezza.
- Favorire lo sviluppo delle relazioni interpersonali nel rispetto della diversità, finalizzandolo al lavoro di gruppo.

Obiettivi cognitivi

- Conoscere gli elementi fondanti di ogni disciplina.
- Esprimere le proprie conoscenze in un linguaggio sufficientemente chiaro, corretto e appropriato sia nel colloquio, che nelle verifiche scritte.
- Acquisire conoscenze e competenze relative alla specializzazione.
- Affinare gli strumenti cognitivi relativamente allo spirito critico.
- Potenziare la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti.
- Educare all'uso consapevole della lingua nell'espressione dei propri concetti, in coerenza con le specifiche terminologie delle singole discipline.
- Sviluppare le abilità operative nelle attività di laboratorio.

PROFILO E COMPETENZE DEL DIPLOMATO IN “SPECIFICO INDIRIZZO/ARTICOLAZIONE”

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Competenze

Il diplomato è in grado di:

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Meccanica, meccatronica ed energia - Articolazione "Meccanica e meccatronica"

Quadro orario

	Classe 3^	Classe 4^	Classe 5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica *	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di matematica *	1	1	-
Meccanica, macchine ed energia	4 (2)	4 (1)	4
Sistemi e automazione	4 (2)	3 (2)	3 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5 (4)	5 (5)	5 (5)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3 (2)	4 (2)	5
* Voto unico attribuito alle due discipline			
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)

(sono indicate tra parentesi le ore di compresenza di insegnanti tecnico-pratici nei laboratori)

(*) E' stata votata in collegio dei docenti una curvatura al quadro orario per quanto riguarda la compresenza degli ITP:

Materia	terzo	quarto	quinto
Meccanica macchine ed energia	1	1	1
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	1	1	2

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

Durante il triennio, il consiglio di classe ha subito alcune piccole modifiche. La maggiore discontinuità del corpo docenti si è verificata in Meccanica, infatti i ragazzi hanno cambiato docente ogni anno scolastico. Si è verificato un cambiamento di insegnante tra la terza e la quarta in Inglese ed Scienze motorie. Anche nei laboratori MME DPOI SA c'è stato un certo avvicendamento nei periti industriali ma è rimasto lo stesso docente teorico. Per le restanti materie la classe ha avuto continuità di docenti nel triennio. Lo svolgimento dei programmi è stato complessivamente regolare considerando le sospensioni / frequenza al 50% a causa dell'emergenza Covid19.

Materia	Classe 3^	Classe 4^	Classe 5^
Italiano e Storia	Allocca	Allocca	Allocca
Matematica	Lo Sterzo	Lo Sterzo	Lo Sterzo
MME	De Giorgio	Rizzuto	Pompa
Laboratorio MME	Parisi	Parisi	Parisi
TMPP	Bianchini	Bianchini	Bianchini
Laboratorio TMPP	Avallone	Avallone	Avallone
DPOI	Vitale	Vitale	Vitale

Laboratorio DPOI	Lamanna	Cavriani	Beccati
SA	Giovagnoli	Giovagnoli	Giovagnoli
Laboratorio SA	Parisi	Cavriani	Cavriani
Lingua inglese	Mininni	Fratucello	Fratucello
Scienze motorie	Coturni	D'Astoli	D'Astoli
Religione	Boccafogli	Boccafogli	Boccafogli

METODOLOGIE DIDATTICHE, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Metodologie didattiche

Lezione frontale e partecipata;
 Esercitazione guidata;
 Discussione guidata;
 Lavoro di gruppo – a coppie;
 Uso del libro di testo;
 Schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici;
 Uso di appunti e fotocopie;
 Lezione multimediale;
 Laboratorio;
 Brainstorming;
 Riviste specialistiche, quotidiani, ecc.;
 Flipped classroom ricerche in rete;
 Lezione online in diretta su varie piattaforme (meet/moodle);
 Lezione on-line in differita (caricate su Classroom);
 Utilizzo della mail istituzionale;
 Ricerche individuali e di gruppo attraverso consegna di materiale di lavoro.

Mezzi e strumenti di lavoro / materiali didattici

Libro di testo;
 Lavagna luminosa;
 Laboratorio;
 LIM;
 Dispense;
 Attività integrative;
 Fotocopie e dispense;
 Libri di testo e volumi scaricabili on line da BSmart;
 Appunti e dispense Video/audio – dvd;
 Manuali e dizionari;
 Personal computer;
 Utilizzo di piattaforme (moodle/meet);
 e-mail istituzionali.

CLIL

Non ci sono docenti di indirizzo in possesso del livello di certificazione di lingua inglese richiesto per l'insegnamento CLIL, tuttavia gli argomenti del programma d'esame di Lingua Inglese della classe sono attinenti alle materie d'indirizzo.

ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO, COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE

Classe terza:

- partecipazione alle attività organizzate dall'Istituto relative al tutor dell'accoglienza per alcuni studenti della classe
- Corso sulla sicurezza online
- partecipazione alle attività organizzate dall'Istituto di orientamento in entrata
- partecipazione Banca del Tempo
- partecipazione Premio Estense per uno studente della classe
- Incontro studenti Unife Effetti nuove sostanze psicotrope
- Incontro Educazione legalità con i Carabinieri
- partecipazione alla Festa dell'Europa, organizzata dall'Istituto
- partecipazione di un nutrito gruppo di studenti al pon 'Giovani cittadini alla scoperta del Volano'

Classe quarta:

- partecipazione alle attività organizzate dall'Istituto relative al tutor dell'accoglienza e all'orientamento in entrata per alcuni studenti della classe
- partecipazione alle attività organizzate dall'Istituto come open day / uscite scuole medie
- Incontro Assistenza Pubblica Estense

Classe quinta:

- 4 Novembre, partecipazione alla festa delle forze armate;
- Incontro online con operatori AVIS per sensibilizzare alla donazione del sangue. Partecipazione individuale all'orientamento universitario a Ferrara;
- Partecipazione ad un incontro con il SERT sulla prevenzione al gioco d'azzardo
- Partecipazione ad attività di orientamento all'Università e al mondo del lavoro, organizzate all'interno dell'istituto, con la partecipazione di esperti esterni;
- Partecipazione ad attività online sui corsi IFTS organizzati dalla regione Emilia Romagna
- partecipazione alle attività organizzate dall'Istituto relative al tutor dell'accoglienza e all'orientamento in entrata per alcuni studenti della classe

COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)

Classe terza a/s. 2018/19

OGGETTO: Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola lavoro) classe 3^N

TITOLO: **GESTIONE PRODUTTIVA IN OTTICA INDUSTRIA 4.0**

a.s. 2018-19: TOTALE ORE 40

1. Modulo: corso sicurezza (già effettuato il 6/12/18): 5 ore
2. Modulo: sicurezza alto rischio 19/2/19; 21/2/19; 26/2/19: 12 ore
3. Modulo IT Security (da effettuare nel periodo Marzo 2019): 7 ore
4. Modulo Online Collaboration (da effettuare nel periodo Marzo 2019): 6 ore
5. Verifiche e valutazioni moduli It Security e Online Collaboration (Aprile 2019): 2 ore

Per eseguire il modulo 3: lezioni in preparazione della verifica nelle seguenti giornate:

sabato 2 Marzo quarta ora (ITA)

martedì 5 Marzo seconda ora (ING)

mercoledì 6 Marzo terza ora (TMPP)

sabato 9 Marzo quarta ora (ITA)

martedì 12 Marzo terza ora (DPOI)

mercoledì 13 Marzo terza ora (TMPP)

martedì 19 Marzo seconda ora (ING)

Per eseguire il modulo 4: lezioni in preparazione della verifica nelle seguenti giornate:

mercoledì 20 Marzo terza ora (TMPP)

sabato 23 Marzo quarta ora (ITA)

martedì 26 Marzo terza ora (DPOI)

mercoledì 27 Marzo terza ora (TMPP)

martedì 2 Aprile terza ora (DPOI)

mercoledì 3 Aprile terza ora (TMPP)

Per eseguire il modulo 5: lunedì 8 Aprile quarta e quinta ora (SA)

Le lezioni saranno tenute dal sottoscritto in possesso di certificazione ECDL, disponibile a concordare un diverso calendario qualora ci siano colleghi con certificazione ECDL

Classe quarta a/s 2019-20

Nell'a.s. (2019/20) la classe 4N si è preparata per partecipare al progetto "Scool & Job: Stage in Azienda" per svolgere, presso aziende specializzate, attività che sono parte integrante del progetto formativo al fine di sperimentare sul campo quanto appreso a scuola.

I tutor scolastici sono stati i Professori. Pier Luigi Parisi e Emanuele Giovagnoli.

Sfortunatamente la situazione emergenziale venutasi a creare all'inizio del 2020 ha impedito lo svolgimento di qualsiasi attività extrascolastica, pertanto, gli studenti hanno svolto, nell'ambito del PCTO n.10 ore di lezioni teoriche preparatorie al PCTO sotto la guida dei docenti Parisi e Giovagnoli.

Classe quinta a/s 2020/ 21

Attività di stage in azienda dal 26/04 al 14/05/21

Obiettivo: sviluppo di una relazione che racchiuda anche i 2 anni precedenti per la presentazione nel corso del colloquio dell'esame di stato e rielaborazione delle competenze orientative, anche a seguito di interventi specifici.

La classe 5N ha portato a termine il **progetto "School & Job" PCTO - I.I.S " N. "Copernico Carpeggiani"** che ha perseguito la finalità di permettere agli studenti di sperimentare sul campo quanto appreso a scuola nel corso dell'intero percorso di studi e di consentire loro di acquisire competenze di indirizzo e trasversali, mobilitando i saperi anche in un ambiente diverso da quello scolastico.

I tutor scolastici sono stati i professori Parisi e Giovagnoli, mentre i tutor aziendali sono stati quelli delle diverse aziende in cui è stato effettuato lo stage nel periodo dal 26.4.2021 al 14.05.2021.

Gli studenti hanno effettuato mediamente 120 ore di attività.

L'impegno profuso dagli studenti nel periodo di stage aziendale, sulla base di ciò che è emerso sia da parte degli studenti che dalle valutazioni dei tutor aziendali, è stato notevole. Pertanto l'attività legata al PCTO ha contribuito in maniera decisiva ad ampliare l'esperienza formativa degli alunni nel settore della Meccatronica.

Competenze di indirizzo e trasversali previste dal progetto

Le competenze specifiche dell'indirizzo di studi e quelle trasversali sono solo quelle riportate nella scheda progetto in relazione alle quali sono stati valutati gli studenti e poi riportate nel pagellino. In merito allo stage le competenze sono quelle valutate dal tutor aziendale nella scheda di valutazione dello studente.

- **RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA:**

- **competenze comunicative**

maggiore consapevolezza e competenze: nell'uso dei linguaggi specifici, nell'utilizzo di materiali informativi specifici, anche in lingua inglese.

- **competenze relazionali**

maggiore consapevolezza e competenze: nel lavoro in team - nella socializzazione con l'ambiente (saper ascoltare, saper collaborare) - nel riconoscimento dei ruoli in un ambiente di lavoro - nel rispetto di cose, persone, ambiente - nell'orientamento consapevole alla scelta del percorso post diploma

– **competenze tecnico professionali** (operative e di progettazione)

maggiore consapevolezza e competenze: - nell'orientamento nella realtà professionale - nel riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo - nell'utilizzo sicuro di strumenti - nell'autonomia operativa - nella comprensione e rispetto di procedure operative - nell'identificazione del risultato atteso - nell'applicazione al problema di procedure operative - nell'utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso - nell'integrazione dei saperi teorici e loro contestualizzazione - nella valutazione dei rischi e nell'assunzione di comportamenti autonomi e sicuri per sé e per gli altri.

– **competenze tecniche specifiche di indirizzo:**

Applicazione in contesti reali degli apprendimenti scolastici: Utilizzo e gestione delle macchine utensili - Disegno con Autocad 2D/3D – Tecniche di controllo e collaudo dei pezzi - Sistemi pneumatici tradizionali e automatici a logica programmabile - Sistema di gestione della Sicurezza e della Salute sul posto di lavoro - Sistemi di gestione industriale della Qualità - Gestione del posto di lavoro in autonomia e con responsabilità.

- Rafforzare il senso di responsabilità in quanto soggetto lavoratore (rispetto degli orari e dei tempi di lavoro, in particolare quelli assegnati nell'ambito dell'organizzazione produttiva).

• **CRITERIO DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO:**

Il consiglio di classe sulla base delle linee guida e del decreto sull'alternanza scuola-lavoro e del progetto formativo approvato, ha adottato i seguenti criteri di valutazione: i docenti delle materie presenti sulla scheda dello studente hanno inserito il voto dell'alternanza ottenuto dai singoli studenti sul proprio registro, al **fine di far concorrere tale voto alla formazione della valutazione finale.**

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Classe terza:

- Italiano: La magna Charta libertatum (pp. 78-81).

Classe quarta:

- Religione: sostenibilità ambientale. La salvaguardia dell'ambiente, l'uomo è custode non dominatore del creato, lo sviluppo sostenibile, solidarietà e cooperazione per il bene comune. L'acqua, un bene prezioso: le regole per non sprecarla
- Religione: Visione del film *Erin Brockovich* (di S. Soderbergh, Usa 2000)
- Religione: Progetto Ptof Scuola e Volontariato: incontro con l'associazione IBO Italia - attività laboratoriale per approfondire conoscenze e promuovere tematiche relative ad accoglienza, integrazione e solidarietà internazionale
- Storia: La Dichiarazione d'indipendenza degli Stati Uniti' (p.129 del secondo volume di storia)
- Storia: La 'Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino' (p.148 del secondo volume di storia)
- Inglese: " Writing for talking: my cause for concern"

Classe quinta:

- Storia, Lo Statuto albertino e la Costituzione della Repubblica italiana
- Religione: Lo studente come cittadino consapevole: la tutela dell'ambiente e l'educazione allo sviluppo sostenibile; i diritti umani
- Inglese: The British Parliament, The US Government

OBIETTIVI CURRICOLARI RIMODULATI PER L'EMERGENZA COVID-19

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica, e ciò è stato adeguatamente riportato nella documentazione finale del corrente anno scolastico.

Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

QUADRO ORARIO RIMODULATO PER L'EMERGENZA COVID-19

Il consiglio di classe, dopo vari scambi di mail, al fine di consentire un buon apprendimento anche a distanza ha rimodulato l'orario settimanale per la didattica a distanza in base ai seguenti criteri:

- Consentire una pausa di almeno 5 min tra una lezione e l'altra;
- Alternare lezioni in presenza con lezioni registrate;
- Comunicare tempestivamente ogni variazione oraria agli alunni.

VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA

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

- Frequenza delle attività di DAD;
- Interazione durante le attività di DAD sincrona e asincrona;
- Puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- Valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

PROVE DI SIMULAZIONE

A causa della diffusione del Covid 19 non sono state organizzate prove di simulazione di prima e seconda prova.

Sono state fatte le prove di simulazione degli invalsi nelle seguenti date:

- Inglese 09/03/2021
- italiano 08/03/2021
- matematica 13/03/2021

ALLEGATI

ALLEGATO A: Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Per l'attribuzione del credito scolastico ci si atterrà a quanto stabilito dall'Articolo 10 (*credito scolastico*) ed all'Allegato A dell'Ordinanza concernente gli esami di stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/20 del 16/05/2020

ALLEGATO B: Criteri per la valutazione del colloquio a seguito della DAD

Il consiglio di classe approva e adotta la griglia per il colloquio orale nazionale pubblicata all'Allegato B dell'ordinanza sugli esami di Stato del secondo ciclo del 16/05/2020

ALLEGATO C: Schede individuali per materia

Materia: TMPP

Docente: Bianchini Andrea - Avallone Sergio

Ore settimanali: 5 di cui 5 copresenza

Libro di testo: Cunsolo _ Tecnologia meccanica volume 3 - Zanichelli

Profilo della classe: La classe è composta da 24 studenti. La frequenza e la partecipazione sono stati abbastanza regolari, sia durante le lezioni in presenza, sia durante la Didattica a Distanza, a causa della situazione emergenziale Covid 19. Il profitto è mediamente più che sufficiente con pochi studenti eccellenti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

- Diagramma Ferro Carbonio 4 ore
- Tempra. Prova Jominy, Banda temprabilità, Tempra superficiale 16 ore
- Cementazione-Nitrurazione 12 ore
- Prova di Trazione. Diagramma carichi unitari / allungamento Legge di Hooke. Deformazioni elastiche / plastiche. Esercizi: calcolo modulo young, sigma, allungamento percentuale. 18 ore
- Prova durezza Brinell . Vickers. Rockwell considerazioni teoriche- confronto tra le diverse prove. 14
- Resilienza. considerazioni teoriche. Pendolo Charpy. 10 ore
- Fenomeno della Fatica in un organo meccanico. Considerazioni teoriche, Prova di fatica. Macchina per la prova di fatica. Rottura per fatica. Limite di fatica. Curva di Wohler. 12 ore
- Controlli non distruttivi. Liquidi penetranti. magnetoscopico. Correnti indotte. Ultrasuoni- Raggi X . 16 ore

Lezioni Laboratorio (svolte dal docente Avallone)

Tornio CNC: Funzioni preparatorie "G", Funzioni ausiliarie "M", Parametri Tecnologici "F,S,T".

Ciclo di filettatura con il codice G33, ciclo gole con il codice G38; sosta programmata G04, raccordi con G02 e G03, velocità di avanzamento G94 e G95, numeri di giri con G96 e G97.

Zero macchina, zero pezzo, zero utensili.

Programmazione di vari pezzi meccanici: conicità, raccordi, gole, filettatura, smussi. Spiegazione del tornio CNC, caratteristiche dimostrazione tecnico pratico. ore totale 36.

Prova di trazione ore 2, prova di resilienza ore 2, prova di durezza ore 2.

Fresa CNC. Spiegazione e dimostrazione tecnico pratico ore totale 9

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Livello intermedio. Rielaborano in modo corretto i contenuti. Riescono a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.

Conoscenze: Adeguate- Alcuni se guidati sanno approfondire

Abilità: La maggior parte della classe, applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto. Una minima parte di studenti effettua un buon approfondimento della disciplina.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

N. 5 prove scritte - N. 5 prove pratiche - Almeno 1 interrogazione orale

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2019/2020
CLASSE 5^ N

Materia: SISTEMI E AUTOMAZIONE

Docente: Prof. Emanuele Giovagnoli

Insegnante tecnico partico: Prof. Mauro Cavriani

Ore settimanali: 3 (di cui due in compresenza)

Libro di testo: Bergamini SISTEMI e AUTOMAZIONE Vol. 3 Ed. Hoepli

Profilo della classe:

Ho seguito la classe fin dalla terza e non vi è mai stato un gruppo trainante, incisivo; i più capaci, pur seguendo con attenzione l'attività didattica, hanno preferito rimanere nell'ombra proponendosi solo su esplicita richiesta. L'impegno personale è stato regolare solo per un numero ristretto di studenti che, tesi a favorire uno studio adeguato e responsabile, hanno cercato di migliorare il proprio metodo di lavoro con piena realizzazione delle potenzialità..

Nel secondo quadrimestre ed in particolare nel periodo di attuazione della didattica a distanza, il grado di attenzione e di impegno degli allievi è generalmente diminuito e si è tradotto in una risposta poco puntuale e matura alle proposte didattiche da parte della maggioranza degli allievi.

Si evidenzia che la disciplina è stata penalizzata a causa della situazione di emergenza che ha imposto l'utilizzo della didattica a distanza anche durante le ore di laboratorio.

La classe non ha espresso pienamente le sue potenzialità, concludendo con un profitto complessivamente più che sufficiente e alcuni quadri di distinzione in positivo.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Sensori 9 h: di prossimità, magnetici, a induzione, capacitivi, fotoelettrici, a ultrasuoni.

Trasduttori 12 h: definizione, parametri principali, encoder, potenziometro, estensimetro, resolver, di temperatura, di velocità.

Macchine elettriche: studio autonomo e facoltativo

Sistemi di regolazione e controllo 2 h: generalità, controllo, controllo ad anello aperto e chiuso, regolazione

Algebra degli schemi a blocchi funzionali 3 h: algebra dei sistemi generali e retroazionati,

Elettropneumatica 26 h: comando con condizione antiripetività, con ritorno in posizione di riposo a fine ciclo e immediato, cicli a più cilindri senza e con segnali bloccanti

PLC 21 h: programmazione senza e con segnali bloccanti, temporizzatore, contatore

Di cui di didattica a distanza 46 h

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Conoscenze: Adeguare se guidati sanno approfondire

Abilità: Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto.

Competenze: Livello intermedio.

Rielabora in modo corretto i contenuti. Riesce a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.

Nuclei fondanti:

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali: LIVELLO INTERMEDIO
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi: LIVELLO INTERMEDIO

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

2 scritto/grafico, 1 orale, 3 pratico

[Indicare il numero e le tipologie di prove effettuate nell'anno]

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Docente: : prof.ssa VITALE MADDALENA
Insegnante Tecnico-Pratico: Prof. BECCATI

ROBERTO.

Ore settimanali: cinque di cui due in compresenza

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

Disegno, progettazione e organizzazione industriale 2, Vincenzo Risolo, Bruna Bassi, Hoepli

Vademecum per disegnatori e tecnici – Hoepli
Manuale di Meccanica – Hoepli

Profilo della classe: la classe ha mantenuto un comportamento abbastanza corretto, alcuni alunni si sono dimostrati poco impegnati nel lavoro domestico e le consegne spesso non sono avvenute nei tempi assegnati. Gli studenti hanno manifestato difficoltà nell'apprendimento e nell'esposizione di concetti fondamentali per un diplomato in meccanica e mecatronica. Il periodo di didattica digitale integrata non ha consentito loro di raggiungere appieno i risultati attesi. La classe arriva a fine percorso differenziata in due gruppi: un gruppo con buon profitto e in qualche caso eccellente, l'altro gruppo mediamente soddisfacente.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

MODULO 1: TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE (10 settimane)

Macchine operatrici: considerazioni economiche sulla velocità di taglio, generalità sulle condizioni di taglio, definizione dei parametri di taglio, di potenze e tempi nelle lavorazioni di tornitura, di fresatura, di foratura, di rettificazione, studio del cartellino di lavorazione, impostazione del cartellino, analisi del pezzo di fabbricazione, scelta dell'utensile, calcolo del fabbisogno di materia prima, calcolo dei parametri caratteristici delle lavorazioni del ciclo, costo finale del prodotto. Impostazione relazione tecnica cartellino.

MODULO 2: ATTREZZATURE DI FABBRICAZIONE, DI MONTAGGIO IN AMBIENTE CAD (10 settimane)

Il disegno tecnico meccanico in ambiente CAD: ripasso dei concetti fondamentali del programma di disegno grafico, approfondimento ed uso di nuovi comandi, uso del CAD nel disegno tecnico, analisi e studio di montaggio complessivi, esercizi di disegno CAD di complessivi, particolari, viste e sezioni di semplici

organi meccanici, esercizi di stampa in CAD, utilizzo delle tolleranze geometriche con relativa rappresentazione al CAD. Cicli di lavorazione: albero con sede per linguetta, perno filettato, rocchetto con scasso per linguetta, approfondimento perni di estremità e intermedi, cuscinetti, organi di collegamento smontabili filettati e non.

MODULO 3: PROCESSI PRODUTTIVI E LOGISTICA (4 settimane)

La produzione industriale: nascita dell'industrializzazione, l'industria 4.0, i fattori della produzione, il piano di produzione, i sistemi produttivi, metodologie di produzione, classificazione della produzione, produzione Just in Time, tipologia dei processi produttivi, produzione in linea, lotto economico, produzione per reparti, produzione a magazzino, produzione per commessa, Project Management, scelta del processo produttivo.

MODULO 4: TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE RETICOLARE E LINEARE (2 settimane)

I sistemi produttivi: diagramma di GANTT, produzione per reparti, produzione in linea – diagramma reticolare di PERT.

MODULO 5: IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ (2 settimane)

La qualità, l'evoluzione della qualità, la famiglia delle ISO 9000, la UNI EN ISO 9001:2015

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*: Livello intermedio. Rielaborano in modo corretto i contenuti. Riescono a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Primo quadrimestre: N°3 verifiche grafiche e N° 2 verifiche orali

Secondo quadrimestre: N° 4 verifiche grafiche e N° 2 verifiche orali.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA

A. S. 2020/2021

CLASSE 5^ N

MATERIA: Religione Cattolica

DOCENTE: Laura Boccafogli

ORE SETTIMANALI: 1

LIBRO DI TESTO E/O ALTRO MATERIALE DI RIFERIMENTO

- Manuale in uso: L. Solinas, *Arcobaleni*, Sei IRC
- Strumenti informatici e multimediali, lim, visione di film e documentari, testi e filmati in rete
- Dispense, fotocopie, quotidiani, articoli di giornale, documenti internet (siti vari, Youtube..)
- Alcune sezioni dei seguenti testi: A. Bibiani, M.P. Cocchi, *Per il mondo che vogliamo. Percorsi per l'IRC*, Sei; Sergio Bocchini, *Religione e religioni*, EDB Scuola; Film, *Alla luce del sole*, storia di padre Pino Puglisi; Dvd, *Viaggio senza ritorno*, Rai; Film *Million Dollar Baby*.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 24 studenti, di cui 9 si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica. La frequenza e la partecipazione sono stati abbastanza regolari, sia durante le lezioni in presenza, sia durante la Didattica a distanza, a causa della situazione emergenziale Covid 19.

Al termine dell'anno scolastico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi disciplinari:

- Conoscenza generale dei contenuti degli argomenti trattati, delle loro implicazioni, della loro articolazione.

- Capacità di correlare tra loro le diverse tematiche giungendo a specifiche conclusioni.
- Capacità di orientarsi nelle parti affrontate.

CONTENUTI SVOLTI CON INDICAZIONE DEI TEMPI UTILIZZATI

1° Quadrimestre

- Riflessioni sull'emergenza Covid; norme di sicurezza a scuola e nella vita quotidiana.
- Don Pino Puglisi: sacerdote ucciso dalla mafia nel 1993; visione del film *"Alla luce del sole"* e di alcuni filmati (D'Avenia, Pif) che riportano interviste di chi ha condiviso con lui alcuni momenti di vita.
- Definizione di Bioetica e di Bioetica Cristiana; approfondimento di una tematica: Eutanasia (attiva, passiva, suicidio assistito, accanimento terapeutico, cure palliative).
- Incontro con l'associazione di volontariato AVIS, per sensibilizzare alla donazione del sangue.
- Giornata della Memoria: Visione del documento: *Viaggio senza ritorno*, di Alberto Angela.

2° Quadrimestre

- La Chiesa e i tempi moderni: Leone XIII e l'enciclica *Rerum Novarum*.
- Lettura del Novecento attraverso i Papi: Benedetto XV e l'inutile strage (1° Guerra Mondiale); Pio XI e le leggi razziali; Pio XII, un papa nella guerra.
- La Chiesa, i cattolici e le guerre mondiali. Riflessioni sulla Shoah e sulla questione ebraica.
- Tematica di Bioetica: Eutanasia – visione del film *Million dollar Baby*.
- **Educazione Civica – Contrasto alla violenza di genere:** bullismo e violenza sulle donne; visione di alcuni video su youtube e considerazioni tra studenti.

(al rientro, dopo l'esperienza di PCTO)

LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO NELLE COMPETENZE DISCIPLINARI

E' utile sottolineare che le linee di fondo che hanno guidato l'attività sono state la didattica attenta alle modalità di sviluppo del percorso di apprendimento in relazione ai prerequisiti, alle esigenze e alle richieste emerse durante il percorso stesso, la valorizzazione sia della dimensione cognitiva sia dell'aspetto educativo legato alla sfera socio-relazionale.

Nel complesso gli alunni - seppur con sfumature differenti legate alle diverse modalità caratteriali di relazione ed ai diversificati gradi di competenze raggiunti - hanno conseguito gli obiettivi sopra esposti a livelli complessivamente più che buoni. La classe, nel suo insieme, al termine del percorso disciplinare, presenta un bagaglio di conoscenze e strumenti operativi buoni, nonostante la diversità tra i singoli studenti per ciò che riguarda impegno e costanza nell'approfondimento.

TIPOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Premesso che la conoscenza è intesa come capacità da parte dell'allievo di rapportarsi al programma e di presentarne i contenuti, la valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, degli approfondimenti personali, all'interno del quadro di riferimento dei livelli di partenza di ciascuno studente e dei progressi compiuti. Nella misurazione delle prove orali sono stati considerati i seguenti indicatori: aderenza alle richieste, comprensione globale del significato di un testo, possesso del lessico specifico della disciplina, conoscenza dei contenuti, conoscenza di regole e principi.

Come concordato nel Dipartimento di Religione ed in considerazione del fatto che la disciplina non prevede verifiche scritte, nella situazione di Didattica a Distanza, la docente ha provveduto comunque a sottoporre agli studenti prove comuni, utilizzando tutti gli strumenti a disposizione e che si è in grado di usare: Registro elettronico; Video lezione con Meet; elaborati, questionari.

Sono considerati elementi di valutazione: interesse, partecipazione alle videolezioni, attenzione, restituzione dei lavori scritti richiesti, acquisizione dei contenuti attraverso la lettura e la rielaborazione dei materiali indicati.

La tipologia di valutazione adottata è la seguente:

Insufficiente = (5); Sufficiente = (6); Buono = (7); Distinto = (8); Ottimo = (9 - 10)

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^A N

Materia: MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

Docente: Prof.ssa Jessica Pompa

Docente tecnico partico: Prof. Pierluigi Parisi

Ore settimanali: 4 (di cui una in compresenza)

Libro di testo: Cipriano Pidotella Giampietro Ferrari Aggradi Delia Pidotella "Corso di meccanica, macchine ed energia"

Profilo della classe:

Ho seguito la classe solo in questo anno scolastico, trovando una classe con importanti lacune dovute in parte alla didattica a distanza, in parte allo scarso impegno di molti. Emergono dalla classe solo un numero ristretto di studenti che, con responsabilità e dedizione, si sono impegnati con costanza sfruttando al meglio le loro potenzialità. I primi mesi dell'anno scolastico corrente sono stati impegnati per recuperare parte del programma dell'anno precedente. Nel secondo quadrimestre ed in particolare nel periodo di attuazione della didattica a distanza, il grado di attenzione e di impegno degli allievi è generalmente diminuito.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

SOLLECITAZIONI COMPOSTE

Contenuti Periodo Durata (ore)

- ANALISI DELLE SOLLECITAZIONI COMPOSTE
- CRITERI DI RESISTENZA
- DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DEI COMPONENTI MECCANICI

10 ore

ALBERI

Contenuti Periodo Durata (ore)

- ALBERO DI TRASMISSIONE: Definizioni. Criteri di dimensionamento seguendo le leggi della fatica (Norme UNI). Deformazioni ammissibili.
- PERNI PORTANTI E DI SPINTA

16 ore

TRASMISSIONI MECCANICHE

Contenuti Periodo Durata (ore)

- TRASMISSIONE MEDIANTE ORGANI FLESSIBILI.
- TRASMISSIONE MEDIANTE RUOTE DI FRIZIONE
- RUOTE DENTATE CILINDRICHE A DENTI DIRITTI

Analogia con le ruote di frizione, costanza del rapporto di trasmissione, profili coniugati, numero minimo di denti. Ruote dentate cilindriche a denti diritti. Calcolo del modulo. Verifiche. Rendimento dell'ingranaggio.

- RUOTE DENTATE CILINDRICHE A DENTI ELICOIDALI

Confronto tra queste e quelle a denti diritti. Calcolo del raggio virtuale e del numero di denti virtuali. Forze agenti. Calcolo del modulo.

- RUOTE DENTATE CONICHE A DENTI DIRITTI:

Forze agenti. Calcolo del modulo. Caratteristiche di sollecitazione lungo l'albero.

- RUOTISMI ORDINARI

Criteri di scelta dei rapporti di trasmissione. RIF.: UNI 4760, 6586.

30 ore

SISTEMA BIELLA MANOVELLA:

Contenuti Periodo Durata (ore)

- Studio cinematico del moto del piede di biella. Diagrammi rappresentativi. Studio dinamico.
- Forze dovute alla pressione interna. Forze dovute all'inerzia. Pressione utile.
- Momenti torcenti sull'albero (momento motore e momento resistente).

16 ore

CICLI TERMODINAMICI

Contenuti Periodo Durata (ore)

- Ciclo termodinamico ideale. Ciclo di Carnot. Rendimento di un ciclo.
- Rendimento del ciclo di Carnot. Ciclo termodinamico ideale Otto, Diesel, Sabathè . Rendimento termodinamico ideale. Funzionamento dei motori a combustione interna AC ed AS. Ciclo teorico e ciclo indicato.

6 ore (al rientro, dopo l'esperienza di PCTO)

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Conoscenze: Adeguate.

Abilità: Applicazione delle conoscenze senza commettere errori sostanziali. Utilizzo corretto della terminologia tecnica.

Competenze: Livello intermedio.

Nuclei fondamentali: Livello intermedio.

Rielaborazione corretta dei contenuti con alcune difficoltà in caso di collegamenti con argomenti trattati negli anni precedenti.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

2 scritto/grafico, 1 orale, 3 pratico

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: LABORATORIO DI MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

Docente tecnico partico: Prof. Pierluigi Parisi

Docente teoria: Prof.ssa Jessica Pompa

Ore settimanali di laboratorio: 1

Profilo della classe:

La classe, nel suo complesso, è collaborativa e ha sempre dimostrato interesse nella materia. Lo svolgimento delle lezioni è stato sempre agevolato dagli studenti, ma grazie a domande di approfondimento ed eventuali dibattiti di natura tecnica il giudizio è buono nel complesso.

La tempestività di risposta alle comunicazioni (via Classroom o mail istituzionale), è stata buona. La puntualità e la frequenza delle lezioni sono abbastanza buone; tutti gli studenti hanno sempre avvisato, con largo anticipo, eventuali assenze pervenute nei giorni di verifiche orali o scritte.

La quasi totalità degli studenti ha dimostrato di sapersi relazionare, con il sottoscritto, con rispetto ed educazione.

1° Periodo:

Contenuti svolti:

Motori alternativi a combustione interna: cicli termodinamici teorici e reali per motori a 2 tempi e a 4 tempi ad accensione comandata. Motori ad accensione spontanea: funzionamento, cicli ideali e pratici. Messa in fase distribuzione e d'accensione. Simulazione prove di esame attraverso classroom. Verifiche sulle cose spiegate su classroom. Accensione elettronica ed iniezione elettronica: Caratteristiche e Problem solving generale.

Unità didattica n°1: Funzionamento ciclo otto

Unità didattica n°2: Componenti principale del motore

Unità didattica n°3 Definizione e loro caratteristiche generali.

Unità didattica n°4: Misurazioni dei componenti che costituiscono il motore.

Unità didattica n°5: Ovalizzazione e conicità dei cilindri

Unità didattica n°6: Misurazione dei perni di banco alb. Motore

Unità didattica n°7: Utilizzo dell'Alesometro e micrometro 4. inteso come sviluppo delle tecnologie.

Conoscenza delle caratteristiche degli strumenti di misura e controllo e delle loro applicazioni.

2° Periodo:

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati: GUASTI E MANUTENZIONE Procedura di accettazione dell'autoveicolo cliente in autofficina: compilazione schede. Procedure tagliando auto. Lettura della carta di circolazione. IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DEL VEICOLO Componenti, localizzazione, funzionamento e possibili guasti al sistema con ricaduta sul motopropulsore. Relazione Tecnico pratica del sistema di raffreddamento. IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE Componenti, localizzazione, funzionamento e manutenzione dell'impianto. Possibili guasti, normative sui lubrificanti.

IMPIANTO FRENANTE Componentistica, localizzazione, manutenzione e funzionamento del sistema.

IMPIANTO DI AVVIAMENTO Componenti, localizzazione, funzionamento. IMPIANTO DI

ACCENSIONE/ALIMENTAZIONE Componenti, localizzazione, funzionamento, manutenzione e diagnostica guasti, sensori.

Didattica a distanza:

A fasi alterne si è provveduto ad integrare la didattica in presenza nei laboratori con la DAD utilizzando classroom oppure le email degli studenti ed il registro elettronico per avvisi e verifiche. Di seguito riporto gli argomenti trattati e relazionati attraverso verifiche e materiali condivisi con tutta la classe su classroom:

- 1) Compito di realtà di un esame dell'autoriparatore di vari interventi
- 2) Schema e funzionamento accensione elettronica
- 3) Cablaggio elettrico dell'accensione
- 4) Debimetro e suo funzionamento
- 5) Iniezione elettronica e suoi componenti
- 6) Circuito aspirazione aria iniezione elettronica
- 7) Centralina JTD
- 8) Accensione statica
- 9) Sistema iniezione Unijet (Diesel)
- 10) Caratteristiche della centralina elettronica
- 11) Funzionamento dell'Over-Boost
- 12) Schema d'accensione elettronica semplice
- 13) Sensore di temperatura NTC

PCTO:

La classe 5N ha portato a termine il progetto di PCTO "School & Job": Applicazioni tecnico pratiche di esperienze sulle M.U e studi tecnici che ha perseguito la finalità di permettere agli studenti di sperimentare sul campo quanto appreso a scuola nel corso dell'intero percorso di studi, e di consentire loro di acquisire competenze di indirizzo e trasversali, mobilitando i saperi, in un ambiente diverso.

I tutor scolastici sono stati i professori P. L. Parisi e Giovagnoli E, mentre i tutor aziendali sono stati quelli delle diverse aziende in cui è stato effettuato lo stage nel periodo dal 26.4.2021 al 14.05.2021.

Gli studenti hanno effettuato mediamente 120 ore di attività.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF.

Gli obiettivi sono stati raggiunti per la maggioranza degli alunni. Si evidenzia infatti una omogeneità tra livelli di buona preparazione e competenza comunicativo-linguistica di alcuni alunni, e livelli appena sufficienti di altri. Inoltre in media l'impegno, soprattutto domestico, ha sempre sostenuto il raggiungimento delle competenze richieste.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Nel corso dell'anno sono state effettuate 3 verifiche scritte in dad riportate su classroom ed una in presenza. La valutazione delle prove scritte è determinata in maniera oggettiva attraverso vari quesiti da un punto, al massimo. Ogni punto, o sua frazione, viene sommato ed il punteggio complessivo corrisponde direttamente al voto in decimi.

Le verifiche di recupero sono state erogate in forma di colloquio orale, sullo spettro degli argomenti del primo quadrimestre. Per verificare l'eventuale superamento delle lacune, è stato preso in considerazione il livello medio di conoscenza di tutti gli argomenti inerenti al periodo didattico precedente.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^ N

Lingua Inglese

Ins. Maria Elisabetta Fratucello

Ore settimanali 3

La partecipazione e l'interesse sono stati accettabili per la maggior parte degli alunni mentre alcuni hanno dovuto essere sollecitati spesso. Un piccolo gruppo ha lavorato sempre con cura. Tutti hanno comunque registrato progressi nel corso dell'anno, soprattutto nelle abilità di comprensione di testi e nell'esposizione orale.

Programma svolto nella classe V N

Dal libro di testo in adozione, Liz and John Soars, HeadwayDigital Gold B1+:

Modulo 1, ore 15

-Units 9,10,11.

Da dispense fornite dall'insegnante e da diversi siti internet:

Modulo 2. ore 12

- Electronic Circuits
- Electronic Wiring Symbols
- Boolean Algebra
- Microprocessors
- Transducers

Modulo 3. ore 14

- The Four-stroke engine
- The Two-stroke Engine
- The Diesel engine
- The External Combustion Engine

- Gears

- Belts

Modulo 4. ore 5

- Electropneumatics

- PLC

- CAD, CAM, CIM

- CNC

Modulo 5. ore 13

- Machine Tools:

- Cutting Tools

- Milling Machines

- Grinding Machines

- The Central Lathe

EDUCAZIONE CIVICA - CONTRASTO ALLA VIOLENZA DI GENERE ore 15

- Energy Sources

- Crude Oil

- Polluting Emissions

- Catalytic converters

- Hybrid cars

- Unhealthy Behaviours in a Relationship

Il livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari è più che sufficiente.

Sono state effettuate una prova scritta in presenza e una prova orale (normalmente in DAD) per quadrimestre. La tipologia scelta per la prova scritta è stata la relazione scritta sugli argomenti tecnologici studiati, per la prova orale, la discussione sugli argomenti trattati in precedenza.

Per le competenze e i criteri di valutazione si fa riferimento ai curricoli e alle griglie del PTOF.

INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^ N

Schede individuali per materia

Materia: Scienze Motorie e Sportive

n° ore settimanali 2

Docente Anna Valentina D'Astoli

Testo DEL NISTA PIER LUIGI, TASSELLI ANDREA

TEMPO DI SPORT ED. VERDE

Profilo della classe

La classe è composta da 24 alunni. La classe nel complesso ha lavorato in modo più che soddisfacente per quanto riguarda il raggiungimento delle competenze. Durante la Didattica a Distanza si sono dimostrati interessati e collaborativi agli argomenti proposti nonostante la mia materia sia prettamente pratica. Gli alunni hanno dimostrato in base ai cambiamenti intercorsi durante l'anno scolastico un atteggiamento maturo e propositivo.

Argomenti svolti durante l'anno scolastico

A causa della situazione emergenziale, la mia materia ha subito una notevole variazione per quanto riguarda la programmazione iniziale in quanto abbiamo avuto molte ristrettezza per poterla svolgere fino ad arrivare alla chiusura definitiva delle palestre con l'obbligo di praticarla solo all'aperto:

- Lavori di riscaldamento e andature;
- Esercizi a corpo libero individuali;
- Ripasso dell'argomento dei vari passaggi da eseguire per quanto riguarda la l'RCP;
- Camminata in ambiente naturale;
- Effetti della camminata in ambiente naturale dal punto di vista psicologico e fisico;
- Apparato cardio-circolatorio;
- Apparato respiratorio;
- Apparato digerente;
- La buona salute;
- La buona alimentazione.

Visione dei films:

- Io mi chiamo Francesco Totti;
- Pelè;
- Coach Carter;
- Race il colore della vittoria;

L'ABC del primo soccorso

Obiettivi disciplinari

Conoscere l'anatomia e fisiologia essenziale dell'apparato muscolare e scheletrico

Conoscere l'anatomia e fisiologia essenziale degli apparati/sistemi cardio-vascolare, respiratorio.

Conoscere gli elementi principali della scienza dell'alimentazione applicata alle attività motorie.

Conoscere tecniche di avviamento motorio e di miglioramento delle capacità condizionali.

Conoscere tecniche, regolamenti, sviluppi storici di alcuni sport individuali e di squadra.

Conoscere le tecniche di prevenzione e di primo soccorso

PIATTAFORME / STRUMENTI DIGITALI UTILIZZATI nella Didattica a distanza

- Classroom
- Registro elettronico
- Meet
- Whatsapp

Strumenti di verifica

- Verifiche scritte/orali
- Compiti di realtà
- Prove pratiche

Numero di verifiche previste a quadrimestre: 2

Criteri di valutazione

La competenza è un insieme integrato di conoscenze, abilità, atteggiamenti, attitudini e pertanto non è di facile valutazione; nelle Scienze Motorie e Sportive in particolare, vista la complessità delle argomentazioni, si valuteranno i processi, le azioni, i comportamenti e gli atteggiamenti dei singoli studenti.

Inoltre vengono inseriti come obiettivi le competenze digitali acquisite durante il periodo della Didattica a Distanza

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Educazione Civica e Contrasto alla Violenza di Genere

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive (2 ore totali)

Obiettivi specifici di apprendimento: I temi trattati hanno avuto la finalità per sensibilizzare gli alunni ad una corretta educazione principalmente sul senso civico nel rispetto delle regole stradali con maggiore consapevolezza

Contenuti: Visione di filmati attraverso il canale di Youtube e uscita all'esterno della scuola con lo scopo di rispettare le regole dei segnali stradali incontrati durante il percorso

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^ N

Materia: Storia

Docente: Domenico Allocca

Ore settimanali: 2

-Libri di testo:

Lepre, Petraccone, Cavalli, Testa, Trabaccone, "Noi nel tempo", Vol. 2°, Zanichelli;
Montanari, Calvi, Giacomelli, "Pensiero Storico Plus", Vol. 3°, Il capitello.

-Profilo della classe:

La classe è composta da 24 alunni , per cinque di essi è stato redatto il Pdp e per un sesto un Pdp per Bes.

Complessivamente gli studenti si sono impegnati durante tutto il corso dell'anno in maniera altalenante in ragione delle difficoltà e discontinuità (alternanza tra lezione in presenza e a distanza) dovute alla pandemia. Un nutrito gruppo ha seguito con partecipazione e interesse l'attività didattica anche attraverso la Dad; una parte della classe, invece, non è stata sempre concentrata e partecipe.

Generalmente gli studenti hanno intensificato l'impegno nella parte terminale dell'anno scolastico, mostrando di comprendere il valore e l'importanza dell'Esame di Stato e del completamento della propria istruzione di base, intesa quale preparazione alla vita personale, sociale e lavorativa; anche se tra aprile e maggio le lezioni sono state interrotte per permettere la partecipazione allo stage dei PCTO e questo ha portato un rallentamento nell'attività didattica.

E' presente un considerevole numero di studenti che si è impegnato nello studio, raggiungendo valutazioni che vanno oltre la sufficienza e, in alcuni casi, esiti di profitto ottimi.

La maggioranza della classe ha partecipato con interesse al dialogo educativo.

Anche grazie alla partecipazione e all'ascolto, le ore di lezione dedicate alle verifiche orali hanno rappresentato una occasione di apprendimento che è stata colta dalla maggior parte dei discenti: essi le hanno vissute come una ulteriore, proficua opportunità per comprendere meglio i contenuti disciplinari attraverso il ripasso degli argomenti svolti e l'approfondimento (svolto dal docente) delle nuove questioni emerse durante l'interrogazione.

-Contenuti svolti

Nel I Quadrimestre:

Vol. 2°

Il marxismo (Unità 17, par. 3)

La seconda rivoluzione industriale (Unità 21, par. 2)

Vol. 3°

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale

La rivoluzione russa e il primo dopoguerra

Nel II Quadrimestre:

Gli Stati Uniti e le contraddizioni degli 'Anni ruggenti' (par. 2.2)

La crisi del '29: dal 'giovedì nero' al *New Deal* (par. 2.3)

La nascita e il consolidamento dell'Unione Sovietica (par. 3.1)

Sviluppo economico e rafforzamento militare (par. 3.2)

Stalin padrone dell'URSS: le grandi 'Purghe' (par. 3.3)

La dittatura fascista

La dittatura nazionalsocialista

La seconda guerra mondiale

Cittadinanza e Costituzione

La Statuto Albertino e la Costituzione della Repubblica italiana.

-Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari

Il livello medio raggiunto dalla classe rispetto a conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti del curriculum di istituto è abbastanza buono, poiché gli studenti sono generalmente in grado di riconoscere gli aspetti geografici e territoriali dell'ambiente (principalmente dal punto di vista antropico) e le connessioni tra le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

I discenti hanno imparato a conoscere i principali fenomeni storici e le coordinate spazio – temporali che li determinano, oltre ai più importanti modelli culturali e ideologici caratterizzanti il Novecento. Hanno consolidato le proprie capacità di espressione orale. Hanno sviluppato le abilità necessarie a individuare nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Posseggono la capacità di riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici, sociali, culturali e politici, cogliendone i nessi con i contesti internazionali.

Infine hanno maturato le competenze utili a riconoscere le principali relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti demografici, socioeconomici, politici e culturali.

Ovviamente gli allievi più diligenti hanno sviluppato conoscenze, abilità e competenze con esiti migliori; un gruppo di discenti, invece, si è attestato sul livello basilare.

-Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica

Nel primo quadrimestre sono state svolte almeno due verifiche orali individuali; quando necessario (per il recupero o il miglioramento della valutazione) sono state effettuate ulteriori interrogazioni orali.

Anche nel secondo quadrimestre, è riusciti a svolgere almeno due verifiche orali individuali.

Per quanto concerne i criteri di valutazione, si è fatto ricorso a quanto stabilito dalla normativa vigente, dal Collegio dei Docenti e dal Dipartimento di Lettere: parametri e griglie sono contenuti nel Ptof dell'istituto.

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^ N

Materia: Letteratura Italiana

Docente: Domenico Allocca

Ore settimanali: 4

Libro di testo: Baldi, Giusso, Razetti, "La letteratura ieri, oggi, domani", Vol. 3°, Paravia

-Profilo della classe:

La classe è composta da 24 alunni , per cinque di essi è stato redatto il Pdp e per un sesto un Pdp per Bes.

Complessivamente gli studenti si sono impegnati durante tutto il corso dell'anno in maniera altalenante in ragione delle difficoltà e discontinuità (alternanza tra lezione in presenza e a distanza) dovute alla pandemia. Un nutrito gruppo ha seguito con partecipazione e interesse l'attività didattica anche attraverso la Dad; una parte della classe, invece, non è stata sempre concentrata e partecipe.

Generalmente gli studenti hanno intensificato l'impegno nella parte terminale dell'anno scolastico, mostrando di comprendere il valore e l'importanza dell'Esame di Stato e del completamento della propria istruzione di base, intesa quale preparazione alla vita personale, sociale e lavorativa; anche se tra aprile e maggio le lezioni sono state interrotte per permettere la partecipazione allo stage dei PCTO e questo ha portato un rallentamento nell'attività didattica.

E' presente un considerevole numero di studenti che si è impegnato nello studio, raggiungendo valutazioni che vanno oltre la sufficienza e, in alcuni casi, esiti di profitto ottimi.

La maggioranza della classe ha partecipato con interesse al dialogo educativo.

Anche grazie alla partecipazione e all'ascolto, le ore di lezione dedicate alle verifiche orali hanno rappresentato una occasione di apprendimento che è stata colta dalla maggior parte dei discenti: essi le hanno vissute come una ulteriore, proficua opportunità per comprendere meglio i contenuti disciplinari attraverso il ripasso degli argomenti svolti e l'approfondimento (svolto dal docente) delle nuove questioni emerse durante l'interrogazione.

-Contenuti svolti

Nel I Quadrimestre:

Le ideologie nell'età postunitaria (pp. 7-9)

La Scapigliatura (pp. 25 e 26)

Il naturalismo (pp. 61-64)

Gli scrittori italiani nell'età del Verismo (pp.77-79)

Vita e opere di G. Verga

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista (pp.90-91)

'I Malavoglia'(p.119)

Nietzsche (p. 177)

Decadentismo, parnassianesimo e simbolismo

Nel II Quadrimestre:

Vita e opere di G. d'Annunzio

Vita e opere di G. Pascoli

La poetica: il fanciullino (pp. 301 e 302)

'*Myrica*' (p. 322)

Il futurismo (p. 386 e 390)

Vita e opere di L. Pirandello

Vita e opere di I. Svevo (pp. 444-446), sintesi di 'Una vita' e 'Senilità' e 'La Coscienza di Zeno'(pp. 466-468)

Lettura, parafrasi e commento:

G. Flaubert, 'Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli', da 'Madame Bovary'

C. Baudelaire,'Perdita dell'aureola', da 'Lo Spleen di Parigi'

G. Verga, 'Il mondo arcaico e l'irruzione della storia' da 'I Malavoglia'

G. Verga, 'La lupa', da 'Vita dei campi'

G. Verga, 'La roba', da 'Novelle rusticane'

G. d'Annunzio, 'Il conte Andrea Sperelli', da 'Il piacere'

G. d'Annunzio, 'La pioggia nel pineto', da '*Alcyone*'

G. Pascoli, 'Arano', da '*Myricae*'

G. Pascoli, 'X agosto', da '*Myricae*'

G. Pascoli, 'Il fanciullino'

F. T. Marinetti, 'Il manifesto del Futurismo'

Pirandello, 'Il treno ha fischiato', dalle 'Novelle per un anno'

I. Svevo, 'Il preambolo', da 'La coscienza di Zeno'

I. Svevo, 'Il fumo', da 'La coscienza di Zeno'

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso, Canto I.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari

Il livello medio raggiunto dalla classe rispetto a conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti del curriculum di istituto è abbastanza buono, poiché gli studenti hanno sviluppato un atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente, anche se per un ristretto gruppo si attesta sulla sufficienza.

In generale i discenti hanno imparato a collocare autori e testi nelle varie correnti culturali e letterarie del Secondo Ottocento e Primo Novecento; hanno consolidato le proprie capacità di espressione scritta e orale; hanno sviluppato le abilità necessarie per comprendere la poetica di un esponente della letteratura e chiarire come essa sia individuabile all'interno dei testi studiati; hanno acquisito una apprezzabile capacità di analizzare i brani in prosa e poesia sia dal punto di vista formale che evidenziandone le tematiche affrontate e le questioni dibattute, stabilendo i collegamenti con la realtà politica, sociale ed economica dell'epoca contemporanea e rapportando le problematiche sviluppate dagli autori a quelle della vita di ognuno nella dimensione individuale e sociale. Ovviamente gli allievi più diligenti hanno sviluppato conoscenze, abilità e competenze con esiti migliori; un gruppo di discenti, invece, si attesta sul livello basilare.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica

Nel primo quadrimestre, a causa della grande quantità di ore in Dad non sono state svolte verifiche scritte (come previsto anche dal Dipartimento di Lettere); le interrogazioni orali sono state due, ma -quando necessario (per il recupero o il miglioramento della valutazione)- ne sono state effettuate ulteriori.

Nel secondo quadrimestre, sono stati svolti: un compito scritto e almeno due verifiche orali individuali.

Per quanto concerne i criteri di valutazione, si è fatto ricorso a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e dal Dipartimento di Lettere: parametri e griglie sono contenuti nel Ptof dell'istituto.

SCHEDA INDIVIDUALE PER MATERIA
A. S. 2020/2021
CLASSE 5^ N

Materia: MATEMATICA

Docente: GABRIELLA LO STERZO

Ore settimanali: 3

Libro di testo:

-M. Bergamini.G. Barozzi. Anna Trifone : Matematica verde vol 4B ed Zanichelli

- M. Bergamini.G. Barozzi. Anna Trifone : Matematica verde vol K ed Zanichelli

Profilo della classe:

La docente conosce gli alunni dalla classe terza.

Nella relazione con la docente la maggioranza degli studenti ha sempre mostrato un comportamento non adeguato. Anche la qualità della loro attenzione non è stata sempre omogenea: a fronte di pochi studenti molto motivati, dotati di buone capacità di concentrazione, analisi e rielaborazione, altri hanno presentato prevalentemente un'attenzione altalenante, che ha limitato un adeguato approfondimento della proposta didattica.

La classe è composta da una minima parte di alunni che si sono adeguatamente impegnati raggiungendo un profitto buono.

Altri, pur dotati di capacità almeno adeguate, non si sono sempre impegnati in modo proficuo, progredendo leggermente nella seconda parte dell'anno scolastico .

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

Primitiva di una funzione

Integrali immediati

Proprietà degli integrali indefiniti

Integrali indefiniti di funzioni la cui primitiva è una funzione composta

Integrazione per parti

Integrali di funzioni razionali

Integrale definito e sue proprietà

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo area di un trapezoide

Calcolo area di una porzione di piano

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari

Come indicato nella parte precedente ,il livello si può definire mediamente più che sufficiente.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica

Per entrambi si rimanda a quanto indicato nella programmazione di dipartimento di matematica

ALLEGATO D: Schede di valutazione dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola lavoro)

La valutazione del percorso formativo è avvenuta attraverso la seguente scheda di valutazione dello studente fornita dalla scuola



1
1
1
1

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "N. COPERNICO" - A. CARPEGGIANI
 Istituto Tecnico Industriale Statale + Istituto Prof.le Industria e Artigianato
 "N. Copernico" - A. Carpeggiani + "Ercole I. d'Este"



SCHEDA DELLO STUDENTE

Dati Studente

Nome e Cognome	
Articolazione	
Indirizzo/opzione	
Classe-sezione	

Dati progetto

Titolo Progetto	
Compito/i di realtà	
Nr. di ore svolte	
Periodo	
Enti/aziende coinvolte	
Luogo di svolgimento dell'attività	

Valutazione attività

Disciplina/attività	Argomenti svolti	VOTO

1

Tutor e/o esperto esterno	Attività svolte	Valutazione/giudizio

1

Competenze acquisite	base	intermedio	avanzato

Ferrara, → → → → → → → → IL Dirigente Scolastico

Allegato E: TESTI DI LETTERATURA ITALIANA

Di seguito sono riportati I testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all'articolo 17 comma 1 dell'Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020

Docente: Domenico Allocca

Classe: V

Sez: N

G. Flaubert, 'Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli', da 'Madame Bovary', pp. 68 e 69 (fino alla riga 52)

C. Baudelaire, 'Perdita dell'aureola', da 'Lo Spleen di Parigi', pp. 181 e 182

G. Verga, 'Il mondo arcaico e l'irruzione della storia' da 'I Malavoglia', pp. 123-126

G. Verga, 'La lupa', da 'Vita dei campi', pp. 161-163

G. Verga, 'La roba', da 'Novelle rusticane', pp. 138-142

G. d'Annunzio, 'Il conte Andrea Sperelli', da 'Il piacere', pp. 291-293

G. d'Annunzio, 'La pioggia nel pineto', da '*Alcyone*', pp.271-274

G. Pascoli, 'Arano', da '*Myricae*', p. 322

G. Pascoli, 'X agosto', da '*Myricae*', pp. 324 e 325

G. Pascoli, 'Il fanciullino', pp. 303-305, (fino alla riga 35)

F.T. Marinetti, Manifesto del Futurismo, pp. 392-394

L. Pirandello, 'Il treno ha fischiato', dalle 'Novelle per un anno', pp. 550-554

I. Svevo, 'Preambolo', da 'La coscienza di Zeno', pp. 517 e 518

I. Svevo, 'Il fumo', da 'La coscienza di Zeno', pp 474-476 (riga 75)

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso, Canto I.

Allegato F: Nodi concettuali

Il consiglio di classe propone i seguenti nodi concettuali:

- Lavoro e società;
- Guerra e tecnologia;
- Sicurezza e salute;
- Ambiente e sostenibilità

Allegato G: Elaborato concernente le discipline di indirizzo

Circa la modalità di preparazione dell'elaborato relativo alla seconda prova, al punto 1-a) dell'Articolo 17 (Articolazione e modalità di svolgimento del colloquio d'esame) dell'Ordinanza concernente gli esami di Stato per l'a.s. 2020/2021 si è deciso di assegnare agli studenti *lo stesso argomento che si presti ad uno svolgimento fortemente personalizzato* per le materie DPOI e MME.

Allegato H:

Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere

Il 1° agosto 2019 è stata approvata la legge n. 92 che ha reintrodotto lo studio di Educazione Civica in tutti gli ordini di scuola.

Le linee guida sono state adottate con Decreto del

M.I. n. 35 del 22/06/2020. La loro finalità è quella di favorire una corretta

attuazione della legge che richiede una revisione dei curricula d'Istituto per adeguarli alle nuove disposizioni, ponendo le seguenti condizioni:

1. L'insegnamento di Educazione civica è trasversale a tutte le materie e pertanto tutte le discipline concorrono alla definizione del voto (in decimi) per ciascun periodo didattico. Il voto sarà proposto, per ogni classe, dal coordinatore della disciplina.
2. Ogni Consiglio di Classe individua al suo interno il coordinatore di Educazione Civica.

L'insegnamento si sviluppa intorno a tre nuclei tematici:

- a. Costituzione, diritto, legalità e solidarietà;
- b. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- c. Cittadinanza digitale.

Essendo presente nell'Istituto un curriculum di contrasto alla violenza di genere, quest'ultimo viene inglobato, con delibera del Collegio dei Docenti del 29/10/20, all'interno dell'insegnamento di Educazione Civica mantenendone, comunque, la specificità.

DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI

Scheda Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere

Disciplina: Storia

Obiettivi specifici di apprendimento:

-Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadina/o ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello locale e nazionale.

Contenuti:

Lo Stato e la Costituzione,

I principi fondamentali,

Una Repubblica fondata sul lavoro,

I diritti nella Costituzione italiana,

Le diverse forma dell'uguaglianza,

Che cos'è la cittadinanza?

I doveri di solidarietà

Disciplina: Letteratura italiana

Obiettivi specifici di apprendimento:

-Rispettare e valorizzare il ruolo della donna sia nei contesti culturali e civili che nella comunicazione, contrastando la diffusione di reati contro la persona e promuovendo una comunicazione non violenta.

Contenuti:

Che cos'è l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile,

Agenda 2030, Obiettivo 5: Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze.

Disciplina: Matematica

Obiettivi specifici di apprendimento:

-Riflettere criticamente sulla condizione femminile, soffermandosi sulle principali tappe storiche dell'emancipazione della donna, in particolare nell'America degli anni'50

Contenuti:

Visione dei film "Il diritto di contare".

Discipline: varie discipline

Obiettivi specifici di apprendimento:

-Essere consapevoli delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.

Contenuti:

Incontro con il prof. Morando : Legislazione del lavoro.

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Obiettivi specifici di apprendimento:

-I temi trattati hanno avuto la finalità per sensibilizzare gli alunni ad una corretta educazione principalmente sul senso civico nel rispetto delle regole stradali con maggiore consapevolezza.

Contenuti:

Visione di filmati attraverso il canale di Youtube e uscita all'esterno della scuola con lo scopo di rispettare le regole dei segnali stradali incontrati durante il percorso.

Disciplina: Religione Cattolica

Obiettivi specifici di apprendimento:

-Sensibilizzare gli studenti alle tematiche proposte, affrontare e analizzare le situazioni rappresentate dai video visionati, confronto con la realtà vissuta dagli studenti.

Contenuti:

Bullismo (cyberbullismo, violenza verbale) - Violenza sulle donna (pregiudizi e stereotipi)

Disciplina : Inglese

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Sensibilizzare gli studenti alle tematiche proposte, veicolando i concetti in lingua inglese

Contenuti:

- Energy Sources - Crude Oil - Polluting Emissions - Catalytic converters

- Hybrid cars - Unhealthy Behaviours in a Relationship

Firme docenti del consiglio di classe

BIANCHINI _____
ALLOCCA _____
LO STERZO _____
VITALE _____
POMPA _____
AVALLONE _____
GIOVAGNOLI _____
CAVRIANI _____
PARISI _____
BECCATI _____
BOCCAFOGLI _____
FRATUCELLO _____
D'ASTOLI _____

Firme studenti, rappresentanti di classe

BEGO _____
LIVERANI _____