



I.I.S. "TITO SARROCCHI" - SIENA

Istituto Tecnico Tecnologico e Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Via Carlo Pisacane, 3 – 53100 Siena

Tel. 0577 2183.1 – Fax. 0577 2183.40 - Cod. Fisc. 80003160522

E-mail: sitf020002@istruzione.it – PEC: sitf020002@pec.istruzione.it

www.sarrocchi.edu.it

ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe Quinta Sez. A

Specializzazione: MECCANICA

Articolazione: MECCATRONICA

Coordinatore: Prof.ssa Rosa Schettini

DIRIGENTE

Ing. Stefano Pacini

INDICE

1.	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE	3
	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
	CONTINUITA' DOCENTI.....	4
2.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	5
	PROFILO DELLA CLASSE	5
3.	OBIETTIVI GENERALI E OBIETTIVI MINIMI	6
	OBIETTIVI TRASVERSALI.....	6
	OSSERVAZIONI SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	7
4.	CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI.....	7
	CRITERI DI VALUTAZIONE DI CARATTERE GENERALE	8
5.	INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA.....	9
	METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	9
	CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO.....	9
	ATTIVITA' E PROGETTI	10
	PROGETTO PCTO.....	10
	PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	11
	ATTIVITA' SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO.....	11
6.	RELAZIONI DISCIPLINE	12
	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	13
	STORIA.....	18
	LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	34
	MATEMATICA	39
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.....	43
	RELIGIONE.....	45
	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	46
	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA.....	49
	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	52
	MECCANICA AUTO.....	55
	SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	58

1. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA/E
<i>Angeli Francesca</i>	Lingua e Letteratura Italiana Storia
<i>Baratta Annamaria</i>	Lingua Inglese
<i>Cacelli Nadia</i>	Matematica
<i>Di Palma Ilenia</i>	Scienze Motorie e Sportive
<i>Masotti Daniela</i>	Religione
<i>Mascagni Paolo</i>	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
<i>Orsi Sara</i>	Meccanica, Macchine ed Energia
<i>Cherubini Irene</i>	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto Meccanica Auto
<i>Schettini Rosa</i>	Sistemi e Automazione
<i>Caselli Manuel</i>	Laboratorio di Meccanica, Macchine ed Energia
<i>Priori Leonardo</i>	Laboratorio di Disegno, Prog. e Org. Ind. Laboratorio di Tecnologie Meccaniche di Proc. e di Prod.
<i>Paolini Marco</i>	Laboratorio di Sistemi e Automazione Laboratorio di Meccanica Auto
<i>Vanni Michela</i>	Docente di Sostegno
<i>Gaetano La Rocca</i>	Docente di Sostegno

CONTINUITA' DOCENTI

Variazioni nel Consiglio di Classe

<i>Discipline</i>	<i>Classe 3^a</i>	<i>Classe 4^a</i>	<i>Classe 5^a</i>
Lingua e letteratura italiana	Angeli F.	Angeli F.	Angeli F.
Storia	Angeli F.	Angeli F.	Angeli F.
Lingua inglese	Baratta A.	Baratta A.	Baratta A.
Matematica	Cacelli N.	Cacelli N.	Cacelli N.
Meccanica, macchine ed energia	Scibilia R.	Orsi S.	Orsi S.
Disegno, progettaz. e organ. industriale	Mascagni P.	Mascagni P.	Mascagni P.
Tecnologie meccaniche di proc. e prod.	Consortini L.	Cherubini I.	Cherubini I.
Meccanica auto	Bazzetta A.	Cherubini I.	Cherubini I.
Sistemi e automazione	Cherubini I. - D'Ascenzo C.	Schettini R.	Schettini R.
Scienze motorie	Castagnini M.	Di Palma I.	Di Palma I.
Religione	Masotti D.	Masotti D.	Masotti D.
Laboratorio Meccanica auto	Orsini V.	Paolini M.	Paolini M.
Laboratorio meccanica, macch. energia	Caselli M.	Caselli M.	Caselli M.
Laboratorio di tecnologie meccaniche	Priori L.	Priori L.	Priori L.
Laboratorio di Sistemi e automazione	Girolami C.	Paolini M.	Paolini M.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, inizialmente formata da 20 elementi, è composta attualmente da 16 studenti, con una sola studentessa.

La composizione della classe ha subito alcune variazioni, a causa di due ritiri fra il terzo e il quarto anno, due studenti non ammessi e due nuovi ingressi al quinto anno.

Il Consiglio di Classe, si è avvalso della presenza continuativa di un gruppo di docenti, le modifiche più importanti sono state all'avvio del quarto anno tra i docenti delle discipline professionali.

La classe ha mostrato un atteggiamento, non sempre adeguato e corretto nei confronti dei docenti, anche se positivo e collaborativo con i compagni. Dal punto di vista del rendimento, la classe risulta poco omogenea in quanto a capacità, interesse e motivazione allo studio, si registrano, infatti, alcune differenze tra i ragazzi negli stili di apprendimento e nel grado di interesse verso le proposte disciplinari. L'impegno dimostrato, soprattutto nello studio a casa, è stato, per gran parte del gruppo classe, esiguo e discontinuo e neppure gli studenti migliori sono stati in grado di svolgere una funzione di leadership positiva nei confronti del resto della classe. La preparazione di buona parte degli allievi risulta, di conseguenza, abbastanza superficiale e piuttosto frammentaria e fa sì che essi non riescano ad adeguarsi facilmente a situazioni anche solo apparentemente nuove per cui, di fronte ad un diverso modo di affrontare gli argomenti trattati, si trovano facilmente in difficoltà, e spesso non riescono a trovare collegamenti evidenti con il programma svolto.

Purtroppo, l'emergenza Covid ha ostacolato un regolare svolgimento delle lezioni nel corso del terzo e quarto anno, tuttavia, sono state svolte tutte le ore relative al progetto PCTO, in gran parte svolte come attività pratiche presso aziende esterne.

Sono presenti due studenti BES, uno studente con 104 ed uno con disagio linguistico, per i quali si rimanda alle relazioni personali riservate.

E' stata svolta una simulazione per tutte le classi quinte della prima prova d'esame.

Sarà svolta una simulazione per la seconda prova scritta a fine maggio e una simulazione del colloquio orale a partire da un documento/parola chiave su proposta dei docenti.

Flussi degli studenti della classe

Anno di corso	N° studenti promossi dall'anno precedente	N° studenti inseriti	N° studenti ritirati	N° studenti non promossi
III	20	-	3	-
IV	17	-	1	2
V	14	2	-	

3. OBIETTIVI GENERALI E OBIETTIVI MINIMI

La programmazione, sia per le discipline umanistiche che per quelle tecniche, si è sviluppata, secondo il piano di lavoro di ogni singolo docente, articolandosi in unità didattiche al termine delle quali si è proceduto alle opportune verifiche. Per quanto concerne gli obiettivi didattici e formativi della classe, vengono qui riportati quelli previsti dalla programmazione del Consiglio di Classe di inizio anno.

OBIETTIVI TRASVERSALI

Competenze trasversali

Area “socio – affettiva”
<ul style="list-style-type: none">• Instaurare un rapporto equilibrato con docenti e compagni;• Discutere le proposte in modo positivo, collaborando ed utilizzando i contributi altrui;• Osservare le regole dell’Istituto• Rispettare i tempi di consegna dei lavori assegnati;• Consegnare un lavoro finito, pertinente e corretto nell’esecuzione;• Programmare il proprio impegno individuale evitando di studiare solo per le verifiche;• Frequentare con continuità
Area cognitiva
<ul style="list-style-type: none">• Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) mediante supporti diversi (cartacei, informatici, multimediali, iconografici...).• Acquisire i contenuti fondamentali delle singole discipline.• Conoscere i linguaggi specifici.• Saper analizzare situazioni e fatti (capire un problema o un testo, saper individuare gli elementi significativi, esaminarne la coerenza, distinguere le fasi);• Saper collegare tra loro conoscenze relative alle varie discipline.• Saper individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);• Saper apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;• Acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;• Conoscere e saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e saper individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico.
Area della meta cognizione (<i>es: consapevolezza riflessiva e critica, autovalutazione, autonomia e metodo nello studio</i>)

- Imparare ad imparare, attraverso l'acquisizione di un metodo di studio efficace e consapevole.
- Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità, distinguendo fatti e opinioni.
- Acquisire capacità di progettazione, valutazione del proprio lavoro e dell'efficacia degli strumenti utilizzati in relazione agli obiettivi prefissati.

OSSERVAZIONI SUL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Area socio-affettiva.

Gli obiettivi nell'area socio-affettiva sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe.

Area cognitiva.

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi nell'area cognitiva, sul piano delle conoscenze e delle abilità una parte della classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati. Un ristretto gruppo li ha raggiunti anche sul piano delle competenze.

4. CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Nella valutazione delle prove si è tesi verso l'oggettività, per quanto possibile, attraverso l'uso della griglia di valutazione deliberata dal Collegio dei Docenti:

CONOSCENZA	COMPRENSIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	VOTO
Nulla	Non riesce a seguire i ragionamenti più semplici; non sa eseguire alcun compito, neanche elementare	Non riesce ad applicare le minime conoscenze in suo possesso ai problemi più semplici; non sa orientarsi neanche guidato	Non identifica i concetti principali, non riesce a scoprire le cause e gli effetti, non deduce modelli anche banali	Non sa scrivere composizioni, non sa riassumere scritti banali, non formula ipotesi.	1-2
Scarsa	riesce a seguire molto poco e con difficoltà; commette errori gravi anche in compiti molto semplici	Commette errori frequenti e gravissimi anche in problemi semplici; neanche la guida dell'insegnante gli dà una sufficiente capacità di orientamento	Non analizza in nessun modo le forme o le tecniche più comuni, non separa gli aspetti del fenomeno osservato	Non sa costruire piani, creare progetti e seguire metodi, neanche con l'aiuto del docente	3
Superficiale e molto lacunosa	Riesce a seguire poco; commette errori gravi in compiti appena più che elementari	Commette gravi errori ma guidato dall'insegnante è in grado di evitarli almeno in parte e di correggere quelli commessi	Identifica leggi e teorie in modo superficiale ma con una guida estrema riesce almeno in parte a correggersi	Non produce autonomamente lavori, non progetta soluzioni, ma se guidato riesce in parte a correggersi.	4
Superficiale con qualche lacuna	Riesce a seguire con difficoltà, presenta incertezze e talvolta commette errori anche	Sa applicare in modo autonomo le conoscenze, pur se talvolta commette errori e incorre in	Analizza le relazioni e riesce in una qual misura a scoprire gli errori, distingue le	Riesce anche se in modo scarno a riferire sui lavori, a formulare piani e	5

	gravi in compiti di media difficoltà	frequenti imprecisioni	particolarità del discorso	progetti	
Sufficientemente completa anche se non molto approfondita	Riesce a seguire; svolge i compiti semplici e sa orientarsi in quelli di media difficoltà	Sa svolgere compiti semplici ma fa talvolta errori o imprecisioni in quelli appena più complessi	Individua le caratteristiche, analizza le funzioni ma non riesce ancora a dedurre modelli anche superficiali	Riesce a creare lavori non particolareggiati, ma corretti, progetta semplici procedimenti	6
Sufficientemente completa e abbastanza approfondita	Riesce a seguire con disinvoltura; svolge compiti anche di media difficoltà con qualche imprecisione	Pur con delle imprecisioni, riesce a svolgere problemi di difficoltà medio-alta	Deduce modelli, identifica le pertinenze e discrimina le ipotesi fatte	Formula correttamente criteri; elabora tecniche e scrive lavori in modo esauriente	7
Completa e approfondita	Segue attivamente; svolge con sicurezza qualsiasi compito, anche complesso	Commette delle imprecisioni ma non errori in qualunque problema anche di buona difficoltà	Con disinvoltura analizza causa ed effetti, identifica le relazioni e scopre gli errori	Produce relazioni e schemi, combina modelli, pianifica progetti	8
Completa, ordinata ed ampliata	Segue attivamente ed è in grado di svolgere in modo sicuro compiti complessi	Sa applicare con proprietà tutte le procedure e le metodologie apprese	Analizza elementi, le relazioni; organizza la sua analisi dando un apporto tutto personale alla soluzione finale	Elabora teorie, leggi, modelli. Riesce ad astrarre concetti e ad elaborare la loro fattibilità	9-10

Per quel che riguarda la verifica degli apprendimenti in DDI, i criteri adottati sono quelli definiti nel Piano scolastico per la DDI, approvato dal Collegio dei Docenti.

In particolare, si tiene conto:

- ✓ della partecipazione attiva alle lezioni;
- ✓ dell'impegno in modo continuato;
- ✓ della progressiva evoluzione ottenuta dallo studente;
- ✓ della capacità di superare le difficoltà;
- ✓ della crescita personale nel cammino del triennio

CRITERI DI VALUTAZIONE DI CARATTERE GENERALE

L'alunno ha raggiunto gli standard irrinunciabili quando:

- Conosce gli aspetti fondamentali delle varie discipline.
- Si esprime in forma lineare e sostanzialmente corretta, utilizzando adeguatamente la terminologia specifica delle discipline.
- Esprime giudizi pertinenti, utilizzando le conoscenze apprese in modo consapevole
- Partecipa in modo attivo e responsabile alla vita scolastica.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Tutta l'attività didattica è stata orientata a stimolare la motivazione e l'interesse degli studenti nei confronti dello studio delle varie discipline. Nella pratica didattica, ciascun insegnante ha adottato varie tipologie d'intervento finalizzate a sollecitare la motivazione e gli interessi degli studenti. Quella odierna è, infatti, un'utenza sempre più caratterizzata da tempi di attenzione brevi e difficoltà nelle capacità espressive a livello scritto e orale.

Le principali tipologie di intervento utilizzate sono state:

- lezione frontale (anche con l'ausilio di mappe concettuali);
- lezione dialogata (brainstorming);
- discussione guidata;
- didattica individualizzata;
- analisi di una situazione problematica allo scopo di individuare e mettere in atto la soluzione migliore (problem solving);
- elaborazione singola e/ di gruppo del lavoro fatto in classe

Per indicazioni più puntuali riguardo alle metodologie e alle strategie didattiche impiegate dai singoli insegnanti, si rimanda alle relazioni di cui al punto 7 (“Indicazioni sulle discipline”).

CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento con modalità CLIL si è svolto nell'ambito della programmazione curricolare della disciplina di Meccanica Auto. Le lezioni (4 ore) sono state prevalentemente frontali, ma anche dialogiche, per favorire il confronto e lo scambio di opinioni. Come strumento di lavoro sono state utilizzati video e animazioni tradotte e commentate

Finalità

L'attività didattica è stata finalizzata soprattutto all'acquisizione e al potenziamento del linguaggio specialistico delle discipline di indirizzo.

Obiettivi

- Migliorare le competenze di lingua inglese attraverso lo studio di contenuti disciplinari.
- Creare occasioni di uso “reale” della lingua inglese.
- Educare ad un approccio multiculturale e multidisciplinare del sapere.
- Stimolare una maggiore consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso l'apprendimento della lingua inglese.

Contenuti

- Creazione della “Galleria del Vento” seguendo un manuale in lingua Inglese del MIT.

- Visione di video sulla turbolenza “What is turbulence? A pilot explains how it happens, even in clear skies| WSJ”; “Understanding Laminar and Turbulent Flow”; “Difference between Laminar and Turbulent Flow”

Modalità e strumenti di valutazione

Particolare risalto è stato dato alla comprensione dei contenuti e all’acquisizione della terminologia specifica.

ATTIVITA’ E PROGETTI

Le attività programmate e realizzate dal Consiglio di Classe, nel corso dell’anno scolastico 2021/’22, ritenute particolarmente significative, sono state:

Progetto	Studenti coinvolti
Progetto PCTO	Tutta la classe
ICDL - CAD 3D	Studenti interessati
Progetto ACI - Ready 2Go	Tutta la classe
Progetto “Lo sport è di tutti”	Tutta la classe
Progetto Tutor	Studenti interessati
Manutenzione e implementazione attrezzature di Istituto	Studenti interessati
Progetti per l’inclusione	Studenti BES
Star bene a scuola Corso BLSD Progetto AIDO	Tutta la classe

PROGETTO PCTO

Nella sezione riservata del presente documento sono allegate le tabelle riepilogative delle ore di PCTO complessivamente svolte nell’arco dei tre anni dai singoli studenti della classe, insieme ai nominativi delle eventuali ditte/aziende coinvolte e al riassunto delle mansioni svolte.

In generale, gli studenti hanno risposto in modo positivo alle diverse attività, rivelando un minore coinvolgimento in quelle strutturate sulla modalità della lezione frontale.

PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

Per quanto attiene le attività di Educazione Civica, si fa riferimento alla Progettazione del Consiglio di Classe allegata al presente documento.

Le attività si sono svolte regolarmente, grazie alla partecipazione e al contributo di tutti i docenti del Consiglio di classe. I risultati sono stati soddisfacenti, com'è dimostrato dai voti ottenuti dagli studenti in questa disciplina alla fine del primo quadrimestre.

ATTIVITA' SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

Sono state organizzate, dall'Istituto, varie attività di orientamento post-diploma, finalizzate sia ad orientare i ragazzi nella prosecuzione del loro percorso di studi (Università, ITS e IFTS) che ad aiutarli nel loro ingresso nel mondo del lavoro.

Si allegano:

- Sintesi percorso PCTO
- Progettazione Educazione Civica
- Fascicoli riservati studenti
- Relazione singole discipline

Siena, 15.05.2022

6. RELAZIONI DISCIPLINE

Schede informative sulle singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Francesca Angeli

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	<p>La classe, che per l'intero triennio è stata affiancata dalla medesima docente, ha dimostrato da subito una evidente difficoltà nella realizzazione delle varie attività didattiche, in conseguenza soprattutto di carenze pregresse, alle quali si sono aggiunti un impegno decisamente altalenante ed una partecipazione tendenzialmente passiva alle proposte effettuate nonché una difficoltà evidente nelle relazioni interpersonali, tale da impedire per un lungo lasso di tempo la formazione di un effettivo gruppo classe.</p> <p>La situazione contingente determinata poi dalla pandemia, ha ulteriormente messo a dura prova una situazione già decisamente instabile, rafforzando peraltro le differenze già esistenti tra due componenti estremamente diverse della medesima scolaresca: ciò ha evidenziato nel corso dei tre anni la presenza di un ristretto numero di alunni che si è distinto per perseveranza e tenacia nel lavoro e che pertanto ha superato le difficoltà inizialmente evidenziate, arrivando a padroneggiare la disciplina con conoscenze e competenze discrete.</p> <p>Al contrario, la maggioranza della classe, con l'eccezione di questa ultima parte dell'anno, ha perseverato in un atteggiamento di passività e scarsa motivazione, risultando perciò ancora incerta nella gestione dell'attività didattica e non soddisfacente nel raggiungimento dei risultati.</p>
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Al termine del percorso intrapreso in terza, gli studenti, seppure a livelli molto differenziati dovuti alle loro diverse capacità e al maggiore o minore impegno dedicato allo studio individuale, hanno conseguito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- leggere, comprendere e riassumere testi argomentativi, informativi e letterari;- produrre testi argomentativi ed informativi;- analizzare con spirito relativamente critico opere letterarie;- esporre con relativa proprietà di linguaggio concetti afferenti argomenti studiati nel corso dell'anno.
COMPETENZE RAGGIUNTE OBIETTIVI MINIMI alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Al termine del percorso intrapreso in quinta, lo studente, con programmazione curriculare per obiettivi minimi, ha conseguito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- Leggere e comprendere testi argomentativi, informativi e letterari- Produrre testi argomentativi ed espositivi- Esporre in modo sintetico

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI FONDAMENTALI SELEZIONATI PER LA PROGRAMMAZIONE CURRICULARE PER OBIETTIVI MINIMI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Modulo 1: Giovanni Verga e il romanzo verista</p> <p>Modulo 2: Charles Baudelaire</p> <p>Modulo 3: Il Decadentismo in Italia: Giovanni Pascoli e Gabriele d’Annunzio</p> <p>Modulo 4: Il romanzo del primo Novecento: Svevo</p> <p>Modulo 6: Luigi Pirandello: un uomo “fuori di chiave”</p> <p>Modulo 7: Il rinnovamento della poesia italiana nel ‘900: Ungaretti e Montale</p> <p>Modulo 8: La guerra, la Resistenza: Primo Levi</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Modulo 1: Giovanni Verga e la rappresentazione del “vero” nel romanzo del secondo Ottocento</p> <p>Émile Zola Da <i>Il romanzo sperimentale</i>: – “Come si scrive un romanzo sperimentale” (pag. 117-118)</p> <p>Giovanni Verga Da <i>Vita dei campi</i>: – “Fantasticheria” (pag. 144-148) – “Rosso Malpelo” (pag. 150-160)</p> <p>Da <i>I Malavoglia</i>: – “Padron N’toni e la saggezza popolare” (pag. 165-168) – “Padron’N’toni e N’toni (piattaforma e-learning per l’analisi del testo)</p> <p>Da <i>Novelle rusticane</i>: – “La roba” (pag. 176-181)</p> <p>Modulo 2: Charles Baudelaire: la malinconia della modernità</p> <p>Da <i>I fiori del male</i>: – “Il cigno” (piattaforma E-learning dell’istituto per l’analisi del testo) – “L’albatro” (pag. 66-67)</p> <p>Modulo 3: Il Decadentismo in Italia: Giovanni Pascoli e Gabriele d’Annunzio</p> <p>Giovanni Pascoli: – La grande proletaria si è mossa (piattaforma E-learning dell’istituto per l’analisi del testo)</p> <p>Da <i>Myrica</i>: – “X Agosto” (pag. 234-236)</p>

- “Lavandare” (pag. 233-234)
- “Temporale” (pag. 239)
- “Lampo”

Da *Il fanciullino*:

- Una dichiarazione di poetica (pag. 256-258)

Gabriele D’Annunzio:

Da *Il piacere*:

- “Tutto impregnato d’arte” (pag. 285)

Da *Alcyone*:

- “La pioggia nel pineto” (pag. 249-250)

Modulo 4: Il Decadentismo in Europa: Oscar Wilde

Da *Il ritratto di Dorian Gray*:

- Come si comporta un vero dandy” (piattaforma e-learning per analisi del testo)

Modulo 5: Il romanzo del primo Novecento: Kafka, Svevo

Franz Kafka:

Da *La metamorfosi*:

- “Un uomo deve poter dormire” (pag. 364-366)

Italo Svevo:

Da *La coscienza di Zeno*:

- “Prefazione” (pag. 482-483)
- “L’origine del vizio” (pag. 484-487)

Modulo 6: Luigi Pirandello: un uomo “fuori di chiave”

Da *Novelle per un anno*:

- “La giara” (piattaforma e-learning per l’analisi del testo)

Da *Il fu Mattia Pascal*:

- Adriano Meis entra in scena (pag. 416-421)

Da *Uno, nessuno e centomila*:

- Tutta colpa del naso (pag. 427-430)

Modulo 7: Il rinnovamento della poesia italiana nel ‘900: Il Futurismo, Ungaretti, Montale

Filippo Tommaso Marinetti:

- il Primo Manifesto del Futurismo

Clemente Rebora:

- “Voce di vedetta morta” (piattaforma e-learning per analisi del testo)

Giuseppe Ungaretti:

	<p>Da <i>L'Allegria</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Veglia" (pag. 563) - "Fratelli" (pag. 564-565) - "I fiumi" (pag. 566-569) - "San Martino del Carso" (pag. 570) - "Soldati " (pag. 574) <p>Eugenio Montale:</p> <p>Da <i>Ossi di seppia</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Spesso il male di vivere ho incontrato" (pag. 605-606) - "Non chiederci la parola" (pag. 606-608) <p>Modulo 8: La guerra, la Resistenza: Primo Levi</p> <p>Da <i>Se questo è un uomo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Voi che vivete sicuri nelle vostre tiepide case" (pag. 738)
ABILITÀ' MATURE	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite; - Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità; - Riconoscere e identificare, in modo generale, periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana; <ul style="list-style-type: none"> - Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dall'Unità nazionale al secondo dopoguerra.
METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE	<p>Lezioni frontali per introdurre autori e movimenti</p> <p>Lezione partecipata per analizzare le opere realizzate dagli autori studiati</p> <p>Approfondimento a casa delle lezioni</p> <p>Didattica a Distanza: videolezioni (appositamente predisposte dall'insegnante o già presenti online), videoconferenze in sincrono, suddivisione della classe in gruppi, predisposizione di file audio da parte degli studenti per il rinforzo degli argomenti studiati, utilizzo (se possibile e opportuno) delle metodologie didattiche della <i>flipped classroom</i> e dello <i>spaced learning</i>, drammatizzazione, approfondimenti individuali.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Testi:</p> <p>Claudio Giunta, <i>Cuori intelligenti</i>, Volume 3,</p>

Dea Scuola, Garzanti .

Lettura integrale del romanzo “La fattoria degli animali” di George Orwell per la classe; letture integrali di un romanzo tra quelli proposti dalla docente per il singolo alunno.

Realizzazione di un video di classe sul tema della Resistenza.

Materiali e strumenti:

fotocopie; mappe concettuali; dispense; appunti; videoproiettore; presentazioni di Power Point; piattaforma e-learning dell’Istituto.

STORIA

DOCENTE: Francesca Angeli

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	<p>La classe, che per l'intero triennio è stata affiancata dalla medesima docente, ha dimostrato da subito una evidente difficoltà nella realizzazione delle varie attività didattiche, in conseguenza soprattutto di carenze pregresse, alle quali si sono aggiunti un impegno decisamente altalenante ed una partecipazione tendenzialmente passiva alle proposte effettuate nonché una difficoltà evidente nelle relazioni interpersonali, tale da impedire per un lungo lasso di tempo la formazione di un effettivo gruppo classe.</p> <p>La situazione contingente determinata poi dalla pandemia, ha ulteriormente messo a dura prova una situazione già decisamente instabile, rafforzando peraltro le differenze già esistenti tra due componenti estremamente diverse della medesima scolaresca: ciò ha evidenziato nel corso dei tre anni la presenza di un ristretto numero di alunni che si è distinto per perseveranza e tenacia nel lavoro e che pertanto ha superato le difficoltà inizialmente evidenziate, arrivando a padroneggiare la disciplina con conoscenze e competenze discrete.</p> <p>Al contrario, la maggioranza della classe, con l'eccezione di questa ultima parte dell'anno, ha perseverato in un atteggiamento di passività e scarsa motivazione, risultando perciò ancora incerta nella gestione dell'attività didattica e non soddisfacente nel raggiungimento dei risultati.</p>
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Al termine del percorso intrapreso in terza, gli studenti, seppure a livelli molto differenziati dovuti alle loro diverse capacità e al maggiore o minore impegno dedicato allo studio individuale, hanno conseguito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- Individuare le relazioni tra i fenomeni economici, sociali, politici e culturali che hanno caratterizzato il periodo storico preso in esame- Individuare collegamenti tra fatti del passato e fenomeni del presente
COMPETENZE RAGGIUNTE OBIETTIVI MINIMI alla fine dell'anno per la disciplina:	<p>Al termine del percorso intrapreso in quinta, lo studente, ha conseguito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- Leggere e comprendere testi argomentativi, informativi e letterari;- Produrre testi argomentativi ed informativi- Esporre in modo sintetico concetti e argomenti studiati nel corso dell'anno
CONOSCENZE o CONTENUTI FONDAMENTALI SELEZIONATI PER LA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE PER	<p>Modulo 1: La Bella Epoque e l'età Giolittiana</p> <p>Modulo 2: La prima guerra mondiale</p>

<p>OBIETTIVI MINIMI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Modulo 3: La rivoluzione russa</p> <p>Modulo 4: L'età dei totalitarismi</p> <p>Modulo 5: La seconda guerra mondiale</p> <p>Modulo 6: Il secondo dopoguerra: cenni sulla guerra fredda, L'Italia del "miracolo economico" e la decolonizzazione</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Modulo 1: La Bella Epoque e l'età Giolittiana</p> <p>Modulo 2: La prima guerra mondiale</p> <p>Modulo 3: La rivoluzione russa</p> <p>Modulo 4: L'età dei totalitarismi</p> <p>Modulo 5: La seconda guerra mondiale</p> <p>Modulo 6: Il secondo dopoguerra: cenni sulla guerra fredda, L'Italia del "miracolo economico" e la decolonizzazione</p>
<p>ABILITA' MATURE</p>	<p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Saper leggere e analizzare documenti storici, cartine, tabelle, diagrammi</p> <p>Rielaborare in maniera autonoma e relativamente circostanziata le conoscenze acquisite, dando una personale valutazione degli eventi e dei processi studiati</p> <p>Problematizzare, formulare domande, inserire in una scala diacronica le conoscenze acquisite.</p>
<p>METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali per introdurre autori e movimenti - Lezione partecipata per analizzare le opere realizzate dagli autori studiati - Lezioni effettuate in modalità telematica con la piattaforma Google Classroom - Drammatizzazione - Approfondimenti individuali
<p>CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</p>	<p>Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF</p>
<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</p>	<p>Testi: GIOVANNI CODOVINI, Le conseguenze della storia, Vol. 3, Firenze, G. D'Anna</p>

<p>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</p>	<p>La classe, che per l'intero triennio è stata affiancata dalla medesima docente, ha dimostrato da subito una evidente difficoltà nella realizzazione delle varie attività didattiche, in conseguenza soprattutto di carenze pregresse, alle quali si sono aggiunti un impegno decisamente altalenante ed una partecipazione tendenzialmente passiva alle proposte effettuate nonché una difficoltà evidente nelle relazioni interpersonali, tale da impedire per un lungo lasso di tempo la formazione di un effettivo gruppo classe.</p> <p>La situazione contingente determinata poi dalla pandemia, ha ulteriormente messo a dura prova una situazione già decisamente instabile, rafforzando peraltro le differenze già esistenti tra due componenti estremamente diverse della medesima scolarasca: ciò ha evidenziato nel corso dei tre anni la presenza di un ristretto numero di alunni che si è distinto per perseveranza e tenacia nel lavoro e che pertanto ha superato le difficoltà inizialmente evidenziate, arrivando a padroneggiare la disciplina con conoscenze e competenze discrete.</p> <p>Al contrario, la maggioranza della classe, con l'eccezione di questa ultima parte dell'anno, ha perseverato in un atteggiamento di passività e scarsa motivazione, risultando perciò ancora incerta nella gestione dell'attività didattica e non soddisfacente nel raggiungimento dei risultati.</p>
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orientare i propri comportamenti e ponderare le proprie scelte alla luce delle norme nazionali e internazionali, nel rispetto della società e dell'ambiente; -Sviluppare una cittadinanza attiva, consapevole e responsabile; -Rispettare e valorizzare il patrimonio artistico-culturale del territorio italiano; -Utilizzare il web e gestire i dati digitali in modo consapevole e responsabile; -Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali; -Comprendere gli elementi fondamentali del diritto del lavoro e della relativa normativa sulla sicurezza. -Comprendere e sensibilizzarsi in relazione agli obiettivi dell'agenda 30 ed adottare atteggiamenti responsabili e di azione.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE OBIETTIVI MINIMI alla fine dell'anno per la disciplina:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Orientare i propri comportamenti e ponderare le proprie scelte alla luce delle norme nazionali e internazionali, nel rispetto della società e dell'ambiente;

	<ul style="list-style-type: none"> -Sviluppare una cittadinanza attiva, consapevole e responsabile; -Rispettare e valorizzare il patrimonio artistico-culturale del territorio italiano; -Utilizzare il web e gestire i dati digitali in modo consapevole e responsabile; -Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali; -Comprendere gli elementi fondamentali del diritto del lavoro e della relativa normativa sulla sicurezza. -Comprendere e sensibilizzarsi in relazione agli obiettivi dell'agenda 30 ed adottare atteggiamenti responsabili e di azione.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI FONDAMENTALI SELEZIONATI PER LA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE PER OBIETTIVI MINIMI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>MACRO-AREE</p> <p>A. Costituzione, Diritto (Nazionale e Internazionale), Legalità e Solidarietà</p> <p>B. Sviluppo Sostenibile, Educazione Ambientale, Conoscenza e Tutela del Patrimonio e del Territorio</p> <p>C. Cittadinanza Digitale</p> <p>Modulo 1: Il lavoro minorile</p> <p>Modulo 2: La grande proletaria si è mossa</p> <p>Modulo 3: Nascita dei sindacati</p> <p>Modulo 4: Rapporti Chiesa/Stato</p> <p>Modulo 5: Se questo è un uomo</p> <p>Modulo 6: Organizzazioni sovranazionali</p> <p>Modulo 7: Il concetto di razza</p> <p>Modulo 8: La donna dal suffragio al femminicidio</p>
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>MACRO-AREE</p> <p>A. Costituzione, Diritto (Nazionale e Internazionale), Legalità e Solidarietà</p> <p>B. Sviluppo Sostenibile, Educazione Ambientale, Conoscenza e Tutela del Patrimonio e del Territorio</p> <p>C. Cittadinanza Digitale</p> <p>Modulo 1: Il lavoro minorile</p> <p>Modulo 2: La grande proletaria si è mossa</p> <p>Modulo 3: Nascita dei sindacati</p> <p>Modulo 4: Rapporti Chiesa/Stato</p> <p>Modulo 5: Se questo è un uomo</p> <p>Modulo 6: Organizzazioni sovranazionali</p> <p>Modulo 7: Il concetto di razza</p> <p>Modulo 8: La donna dal suffragio al femminicidio</p>
<p>ABILITA' MATURE</p>	<p>Analizzare problematiche significative del tema considerato.</p> <p>Saper leggere e analizzare documenti storici, cartine, tabelle, diagrammi</p> <p>Rielaborare in maniera autonoma e relativamente circostanziata le conoscenze acquisite, dando una personale valutazione</p>

	<p>degli eventi e dei processi studiati</p> <p>Problematizzare, formulare domande, inserire in una scala diacronica le conoscenze acquisite</p>
METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Lezione partecipata - Lezioni effettuate in modalità telematica con la piattaforma Google Classroom - Approfondimenti individuali
CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<p>Testi:</p> <p>GIOVANNI CODOVINI, <i>Le conseguenze della storia</i>, Vol. 3, Firenze, G. D'Anna</p> <p>Claudio Giunta, <i>Cuori intelligenti</i>, Volume 3, Dea Scuola, Garzanti .</p> <p>Dispense della docente</p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Prima prova scritta dell'Esame di Stato

(QdR Miur 26/11/18)

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto confuse e scorrette	1	
			<input type="checkbox"/> Confuse ed imprecise	2	
			<input type="checkbox"/> Parzialmente efficaci e poco puntuali	3	
			<input type="checkbox"/> Nel complesso efficaci e puntuali	4	
			<input type="checkbox"/> Efficaci e puntuali	5	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1-3	
			<input type="checkbox"/> Scarse	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parziali	6	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	7-9	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	10	
INDICATORE 2	C. Ricchezza e padronanza lessicale	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1	
			<input type="checkbox"/> Scarse	2	
			<input type="checkbox"/> Poco presenti e parziali	3	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	4	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	5	
	D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	20 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1-6	
			<input type="checkbox"/> Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	8-11	
			<input type="checkbox"/> Parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	12	
			<input type="checkbox"/> Adeguate (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	13-19	
			<input type="checkbox"/> completi	20	

INDICATORE 3	E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
			<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma non sempre adeguati	6	
			<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
			<input type="checkbox"/> ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarse e non pertinenti	1-3	
			<input type="checkbox"/> limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma limitate	6	
			<input type="checkbox"/> presenti	7-9	
			<input type="checkbox"/> presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarso	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarso	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguato	7-9	
		<input type="checkbox"/> completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> presente	7-9	
		<input type="checkbox"/> presente e ben articolata	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia A: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> scorretta	1-6	
		<input type="checkbox"/> scarsa, in parte scorretta	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> nel complesso presente	13-19	
		<input type="checkbox"/> completa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> efficace	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia B: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Pertinenza del testo, rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziali	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> completi	10	
B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	20 punti	<input type="checkbox"/> molto confuso e inefficace	1-6	
		<input type="checkbox"/> confuso e poco efficace	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> presente	13-19	
		<input type="checkbox"/> presente ed efficace	20	
C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	4-5	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	6	
		<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia C: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
per STUDENTI CON BES
Prima prova scritta dell'Esame di Stato
(QdR Miur 26/11/18)

Nome e Cognome: Classe:

INDICATORI GENERALI		Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
INDICATORE 1	A. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto confuse e scorrette	1-3	
			<input type="checkbox"/> Confuse ed imprecise	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parzialmente efficaci e poco puntuali	6	
			<input type="checkbox"/> Nel complesso efficaci e puntuali	7-9	
			<input type="checkbox"/> Efficaci e puntuali	10	
	B. Coesione e coerenza testuale	10 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1-3	
			<input type="checkbox"/> Scarse	4-5	
			<input type="checkbox"/> Parziali	6	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	7-9	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	10	
INDICATORE 2	C. Padronanza lessicale	5 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarse	1	
			<input type="checkbox"/> Scarse	2	
			<input type="checkbox"/> Poco presenti e parziali	3	
			<input type="checkbox"/> Adeguate	4	
			<input type="checkbox"/> Presenti e complete	5	
	D. Correttezza grammaticale (morfologia e sintassi); uso corretto della punteggiatura	15 punti	<input type="checkbox"/> Molto scarsi (con molte imprecisioni e moltissimi errori gravi)	1,5-4	
			<input type="checkbox"/> Scarsi (con imprecisioni e molti errori gravi)	5-8	
			<input type="checkbox"/> Parziali (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	9	
			<input type="checkbox"/> Adeguate (con qualche imprecisione e alcuni errori non gravi)	10-12	
			<input type="checkbox"/> completi	13-15	

INDICATORE 3	E. Precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	1-3	
			<input type="checkbox"/> scarsi	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma non sempre adeguati	6	
			<input type="checkbox"/> adeguati	7-9	
			<input type="checkbox"/> ampi e precisi	10	
	F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	<input type="checkbox"/> scarse e non pertinenti	1-3	
			<input type="checkbox"/> limitate e non sempre pertinenti	4-5	
			<input type="checkbox"/> presenti ma limitate	6	
			<input type="checkbox"/> presenti	7-9	
			<input type="checkbox"/> presenti e rilevanti	10	

Punteggio complessivo indicatori generali: _____ / 60

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarso	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarso	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguato	7-9	
		<input type="checkbox"/> completo	10	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> adeguata	7-9	
		<input type="checkbox"/> completa	10	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> scarsa	4-5	
		<input type="checkbox"/> parziale	6	
		<input type="checkbox"/> presente	7-9	
		<input type="checkbox"/> presente e ben articolata	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia A: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> scorretta	2-6	
		<input type="checkbox"/> scarsa, in parte scorretta	8-11	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	12	
		<input type="checkbox"/> nel complesso presente	13-15	
		<input type="checkbox"/> completa	16-19	
		<input type="checkbox"/> molto scarsa	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> scarsa	1-3	
		<input type="checkbox"/> parziale	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguata	6	
		<input type="checkbox"/> efficace	7-9	
		<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguati	6	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	7-9	
		<input type="checkbox"/> scorretta	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia B: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	Punteggio massimo attribuibile all'indicatore	Livelli di valutazione	Punteggio corrispondente ai diversi livelli	Voto attribuito all'indicatore
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	20 punti	<input type="checkbox"/> molto scarsi	2-6	
		<input type="checkbox"/> scarsi	8-11	
		<input type="checkbox"/> parziali	12	
		<input type="checkbox"/> adeguati	13-15	
		<input type="checkbox"/> completi	16-19	
		<input type="checkbox"/> molto confuso e inefficace	20	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	10 punti	<input type="checkbox"/> confuso e poco efficace	1-3	
		<input type="checkbox"/> parzialmente presente	4-5	
		<input type="checkbox"/> presente	6	
		<input type="checkbox"/> presente ed efficace	7-9	
		<input type="checkbox"/> scarsi e non pertinenti	10	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10 punti	<input type="checkbox"/> limitati e non sempre pertinenti	1-3	
		<input type="checkbox"/> presenti ma limitati	4-5	
		<input type="checkbox"/> adeguati	6	
		<input type="checkbox"/> pertinenti e rilevanti	7-9	
		<input type="checkbox"/> molto scarsi	10	

Punteggio complessivo indicatori specifici Tipologia C: _____ / 40

Punteggio complessivo della prova: _____ / 100

Nota: il voto, in presenza di cifre decimali, viene arrotondato all'intero più vicino

VOTO: _____ / 15

I commissari		
Prof.	Prof.	Prof.
Prof.	Prof.	Prof.

Il Presidente

Prof. _____

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

AS 2021-2022

Docente: Baratta Anna Maria

La classe, costituita da 16 studenti, di cui 15 maschi e una femmina, risulta abbastanza omogenea dal punto di vista delle conoscenze e competenze linguistiche che sono di livello sufficiente. Pertanto, la quasi maggioranza degli studenti ha acquisito conoscenze e competenze linguistiche sufficienti sia nella produzione scritta che orale, mentre un solo studente ha raggiunto una preparazione soddisfacente nella produzione scritta e orale sugli argomenti di indirizzo, in particolare. Per buona parte degli studenti scarsa motivazione, studio superficiale e incostante a casa, comportamenti inadeguati in classe, e quasi due anni di apprendimento a distanza, soprattutto nei primi due anni del triennio, hanno influito sul loro rendimento scolastico. Nel gruppo classe sono presenti anche due studenti con BES, di cui uno studente con il sostegno e uno studente BES linguistico. Si rimanda al PEI e al PDP redatti dal CdC.

Competenze raggiunte

Alla fine del loro percorso scolastico, gli studenti hanno raggiunto un profilo d'uscita a livello B1. Pertanto gli studenti: sanno comprendere i punti principali di un testo mediamente complesso sia su argomenti di carattere tecnico che relativi a temi di attualità; sanno produrre un semplice testo coeso su argomenti relativi all'ambito scolastico; infine, sanno interagire con un certo grado di chiarezza su argomenti noti o relativi all'ambito scolastico.

Metodi e strumenti di verifica

Il metodo utilizzato si è basato sulla decodificazione di testi di meccanica attraverso una lettura che prevedeva l'individuazione del concetto e delle parole chiave che sostenevano semanticamente il discorso (Scanning), per poi passare a sottolineare le frasi che strutturavano tali concetti. La fase finale ha riguardato la costruzione di brevi testi riassuntivi degli argomenti trattati.

In classe sono state somministrate verifiche scritte di comprensione del testo con attività di vero/falso; scelta multipla, e abbinamento, questionari a risposte chiuse, e test a risposte aperte sugli

argomenti del programma. Le verifiche orali hanno previsto la richiesta di definizioni e di processi e la loro contestualizzazione nel mondo della meccanica e nella vita di tutti i giorni, citando esempi pratici.

Obiettivi

Conoscenze

- di strutture grammaticali
- di funzioni linguistiche
- del lessico
- del codice fonetico
- del codice ortografico
- dei contenuti oggetto di studio

Abilità

- Ascolto: Comprendere in maniera globale ed analitica il materiale audio-video proposto anche con l'ausilio di attività guidate
- Produzione orale: Saper parlare di sé, della propria vita, delle proprie esperienze. Produzione orale di testi, anche con l'ausilio di appunti sintetici, per descrivere esperienze, processi, situazioni, esponendo quanto appreso in modo non mnemonico, ma sufficientemente rielaborato e grammaticalmente accettabile.
- Lettura: riuscire a leggere articoli e relazioni riguardanti l'ambito di studio.
- Scrittura: Saper produrre per mezzo di testi scritti (dialoghi, relazioni, resoconti, riassunti letterari) i contenuti degli argomenti proposti

Competenze

- Saper riconoscere elementi lessicali e strutturali e saperli interpretare correttamente.
- Saper utilizzare gli elementi linguistici studiati per produrre testi comunicativi e descrittivi sia di argomento personale, sia di argomenti legati alla specializzazione.
- Stabilire rapporti interpersonali, sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione con pronuncia corretta.

Linguistic Skills

- Skimming and scanning
- Describing a process
- Making notes
- Making a summary

Criteria di valutazione

Lo studente

- comprende l'argomento e il significato globale degli enunciati orali e scritti proposti
- comprende domande orali e scritte e fornisce risposte appropriate e quasi sempre comprensibili, seppur con qualche lacuna lessicale e grammaticale
- redige testi applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2, seppur con qualche errore ortografico
- si esprime oralmente in modo semplice con una pronuncia quasi sempre comprensibile applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2
- conosce e usa gli elementi fondamentali del lessico (generale e inerente alla specializzazione) e della fraseologia studiati

Valutazione: Livello di SUFFICIENZA

Lo studente:

- comprende il significato degli enunciati orali e scritti proposti
- comprende domande orali e scritte e fornisce risposte appropriate e sempre comprensibili, seppur con occasionali lacune lessicali e grammaticali
- redige testi applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2
- si esprime oralmente in modo semplice e chiaro con una pronuncia sempre comprensibile applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2
- conosce e usa numerosi elementi del lessico (generale e inerente alla specializzazione) e della fraseologia studiati

Valutazione: Livello DISCRETO / BUONO

Lo studente:

- comprende il significato degli enunciati orali e scritti proposti
- comprende domande orali e scritte e fornisce risposte appropriate e comprensibili
- redige, senza errori ortografici rilevanti, testi brevi e semplici applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2
- si esprime oralmente in modo semplice e chiaro con una pronuncia sempre appropriata applicando in modo consapevole le regole morfosintattiche della L2
- conosce e usa tutti gli elementi del lessico (generale e inerente alla specializzazione) e della fraseologia studiati

Valutazione: Livello OTTIMO / ECCELLENTE

Gli argomenti relativi alle strutture della lingua si sono svolti sia nel I Trimestre che nel II Quadrimestre, mentre quelli relativi alla micro-lingua si sono svolti nel II Quadrimestre selezionando gli argomenti dal libro di testo *Smartmech. Mechanical Technology and Engineering*.

Testo in adozione per l'insegnamento della micro-lingua e della letteratura: *Smartmech. Mechanical Technology and Engineering*, Rizzo R.A., Eli Editore, 2015.

Module 6:

THE AUTOMOBILE ENGINE

- Internal combustion
- Parts of an engine
- Hybrid car

Module 7:

SYSTEMS AND AUTOMATION

The computer system

- The computer evolution
- Computer basics
- Internet basics

Multidisciplinary field

- Mechatronics
- Automated factory organization
- Numerical control and CNC

Vehicular automation

- Unmanned ground vehicles

Dossier 2, History

- The Industrial Revolution and the Victorian Period.*

Dossier 4, Literature

- Charles Dickens and the Industrial Revolution;*
- Coketown, "Hard Times" (1854), C. Dickens*

-*Square Principles*, “Hard times”(1854), C. Dickens

-*Big Brother is watching you. George Orwell’s dystopia, ”1984”, (1949), G. Orwell*

Per gli obiettivi specifici di apprendimento si è tenuto presente il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue anche se il livello di uscita previsto (B2) è attualmente troppo ambizioso soprattutto a fronte di tre sole ore settimanali. Una parte degli studenti ha comunque acquisito le competenze fondamentali.

Siena, 14/05/2022

L’ insegnante

Anna Maria Baratta

Competenze raggiunte	<p>Durante il percorso triennale una parte della classe si è mostrata disponibile all'ascolto e al dialogo educativo, partecipando in maniera attiva alle lezioni, una parte invece si è limitata ad uno studio superficiale e discontinuo, privo di quelle iniziative che portano all'approfondimento degli argomenti, accontentandosi di uno studio indispensabile al raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.</p> <p>Rispetto alle aspettative, indicate nel piano personale di inizio anno, il programma è stato svolto quasi totalmente.</p> <p>Il livello medio di preparazione è sufficiente, la maggioranza degli studenti sa risolvere esercizi elementari e riferire le loro conoscenze, anche se si evidenziano difficoltà nell'esposizione orale e nell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina; non tutti però sanno utilizzare queste conoscenze per la risoluzione di problemi che richiedono capacità logiche e capacità di rielaborazione.</p> <p>Alcuni studenti hanno lavorato in modo più serio raggiungendo buoni risultati.</p> <p>Questa distinzione si evidenzia nel raggiungimento o meno delle seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">-Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;-Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; (si fa particolare attenzione alle materie di indirizzo)- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. (Sempre in riferimento alle materie di indirizzo).
----------------------	--

<p>Conoscenze o contenuti trattati</p>	<p>Modulo 1</p> <p>La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale</p> <p>La derivata di una funzione</p> <p>La retta tangente al grafico di una funzione</p> <p>Continuità e derivabilità</p> <p>Le derivate fondamentali</p> <p>I teoremi sul calcolo delle derivate</p> <p>Applicazione delle derivate alla geometria analitica</p> <p>Le derivate di ordine superiore al primo</p> <p>Teoremi di Rolle e di Lagrange (enunciato e significato geometrico)</p> <p>Teorema De L'Hospital.</p> <p>Applicazione delle derivate alla geometria</p> <p>Applicazione delle derivate alla fisica (velocità e accelerazione)</p> <p><i>Obiettivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper calcolare la derivata di funzioni semplici</i> - <i>saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili</i> - <i>interpretare geometricamente la derivata prima come coefficiente angolare</i> <p>Modulo 2 Studio di funzione</p> <p>Intervalli di (de)crescenza di una funzione</p> <p>Concavità</p> <p>I massimi, i minimi e i flessi.</p> <p>Problemi di ottimizzazione (Cenni)</p> <p>I punti di non derivabilità.</p> <p>Lo studio completo di una funzione.</p> <p>Il grafico di una funzione e della sua derivata.</p> <p><i>Obiettivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>saper studiare il comportamento e tracciare il grafico di una funzione</i> - <i>saper leggere ed interpretare un grafico di una funzione</i> - <i>saper interpretare il grafico di una funzione derivata</i>
--	---

	<p>Modulo 3: Integrale indefinito</p> <p>Primitive di una funzione.</p> <p>L'integrale indefinito e le sue proprietà.</p> <p>Gli integrali indefiniti immediati, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.</p> <p>Integrazione di funzioni razionali fratte</p> <p>Integrazione per parti e per sostituzione.</p> <p><i>obiettivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper calcolare l'insieme delle funzioni primitive di una funzione</i> <p>Modulo 4: Integrale definito</p> <p>L'integrale definito e le sue proprietà.</p> <p>Teorema della Media</p> <p>Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato)</p> <p>Calcolo delle aree di superfici piane, e di volumi.</p> <p>Applicazione degli integrali alla fisica (cenni).</p> <p>Integrali impropri.</p> <p><i>obiettivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper calcolare l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso</i> - <i>determinare l'area di figure piane, il volume di un solido di rotazione</i> - <i>Saper calcolare il valore medio di semplici funzioni</i>
	<p>Modulo di Educazione civica (<i>cittadinanza digitale</i>)</p> <p><i>La matematica del contagio:</i></p> <p>“Leggere i dati del contagio: integrali e derivate”.</p> <p>(testi dal sito Zanichelli, aula di scienze)</p>

<p>Abilità maturate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Leggere, interpretare e ricavare tutte le informazioni possibili dal grafico di una funzione -Applicare i Teoremi sulle funzioni derivabili - Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale e saperne tracciare il grafico. -Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti, per sostituzione e di funzioni razionali fratte. -Calcolare le aree di regioni finite di piano utilizzando l'integrale definito -Calcolare il volume di un solido di rotazione intorno all'asse x.
<p>Metodologie didattiche utilizzate</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Lezione frontale -Scoperta guidata -Lezione partecipata -Risoluzione e discussione di esercizi -Attività di recupero.
<p>Criteri di valutazione adottati</p>	<p>Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF</p>
<p>Testi, materiali e strumenti utilizzati</p>	<p>Libro di testo: Matematica verde, Vol. 4A, Vol 4B.Casa editrice: Zanichelli; fotocopie fornite dall'insegnante.</p>

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof.ssa Di Palma Ilenia

<u>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</u>	Gli allievi hanno preso parte alle lezioni con assiduità, interesse ed impegno. Nel complesso la classe ha risposto in maniera adeguata alle sollecitazioni di carattere educativo, la partecipazione sempre costante ed interessata ha permesso lo svolgimento tranquillo dei contenuti disciplinari ed ha consentito il raggiungimento di un buon livello di apprendimento. Nel gruppo classe si sono evidenziati elementi particolarmente predisposti alla pratica di alcune discipline sportive.
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di: <ul style="list-style-type: none">● Conoscere il proprio corpo, sapersi muovere e orientarsi nello spazio; coordinare gli schemi motori di base.● Conoscenza del linguaggio specifico.● Cinesiologia● Capacità coordinative e condizionali● Cenni di storia dell'Educazione Fisica● Cittadinanza: donazione organi e BLSD
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u>	Esercizi di mobilità, di allungamento e di destrezza a corpo libero. Potenziamento generale. Corsa continuata. Resistenza anaerobica lattacida. Atletica leggera: corse di velocità, tecnica dei salti. Giochi di squadra, regole e fondamentali individuali: pallamano, pallavolo, basket. Reattività degli arti inferiori con saltelli alla funicella: pari uniti e alternati. Storia dell'ed.fisica. Olimpiadi e paralimpiadi. Ed. civica: AIDO, BLSD, "LO SPORT E' DI TUTTI"
<u>ABILITÀ</u>	Compiere gesti motori rapidi migliorando l'automatismo del movimento. Capacità di apprendimento motorio delle discipline sportive e

	capacità di controllo motorio; capacità di adattamento e trasformazione del movimento; capacità di combinazione motoria sia a corpo libero che con gli attrezzi; capacità di differenziazione spazio-temporale; capacità di equilibrio e di controllo del corpo nella fase di volo; capacità di orientamento; capacità di differenziazione dinamica; capacità di anticipazione motoria, fantasia motoria.
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Sono state proposte attività motorie con difficoltà graduali , tenendo conto dei livelli precedentemente raggiunti e già consolidati. Il lavoro è stato comunque differenziato per metodi e carichi a seconda delle caratteristiche individuali. Alcune lezioni pratiche sono state svolte presso il campo scuola Renzo Corsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali ● Cooperative learning ● Utilizzo piattaforma classroom ● Film e documentari
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Tests motori, presentazioni orali, lavori di gruppo</p> <p>SCALA DI ATTRIBUZIONE DEI VOTI</p> <p>VOTO 2 rifiuto di conferire o prova in bianco</p> <p>VOTO 3 gravemente insufficiente</p> <p>VOTO 4 scarso impegno ed interesse per la materia</p> <p>VOTO 5 impegno discontinuo, capacità motorie normali</p> <p>VOTO 6 capacità motorie normali, interesse a migliorarle</p> <p>VOTO 7 discrete capacità motorie, partecipazione attiva</p> <p>VOTO 8 buona capacità di rielaborazione degli schemi motori di base, partecipazione attiva</p> <p>VOTO 9-10 ottime capacità di rielaborazione, di sintesi e di fantasia motoria</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Gli studenti hanno fatto uso del libro di testo in adozione (Più Movimento- Ed.Marietti Scuola) ” –immagini da “Più che sportivo”- Ed.D’Anna</p> <p>Materiale web</p> <p>Dispense fornitegli</p> <p>Grandi e piccoli attrezzi.</p>

RELIGIONE

Il 1 Settembre 2021 mi è stata assegnata la classe 5 A Meccanica con 5 alunni che si avvalevano dell'IRC e che ho seguito con continuità. Nelle classi 3° e 4° gli alunni hanno sempre partecipato con impegno al dialogo educativo, anche durante i collegamenti in DID, ed il loro profitto è stato complessivamente BUONO.

Nell'anno scolastico 2021 – 2022 ho fatto 7 ore di Educazione Civica a tutta la classe, ma il 9/11/2021 non ho potuto attivare la materia Religione perché risultava che nessun alunno si avvaleva più dell'IRC. Con l'orario "definitivo in prova" Religione risultava all'ultima ora e dal Registro elettronico vidi che nessun alunno si avvaleva più dell'IRC. Questo orario cambiò quasi subito e Religione è rimasta alla 4° ora senza alunni che si avvalgono. Avvisai subito dell'accaduto la Presidenza, il Dipartimento di Religione e il Consiglio di Classe.

Nel 1° Trimestre ho partecipato allo Scrutinio con la valutazione degli alunni per Educazione civica, ho partecipato a tutti i Consigli di Classe, a tutti gli impegni collegiali e parteciperò allo Scrutinio del Pentamestre. Sono sempre stata presente e a disposizione della scuola per supplenze nell'orario settimanale, compresa la 6°ora per il recupero quando prevista, essendo l'insegnante di Religione della classe.

Per queste ragioni inserisco soltanto il lavoro svolto per la materia di Educazione Civica.

INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Argomenti di Educazione Civica e Costituzione:

- 1) Convivenza civile. Lettura e commento del Protocollo Covid-19 e delle Istruzioni.
- 2) Persone e cittadini liberi e responsabili - Al centro la persona umana – Le violazioni dei diritti umani.
- 3) I 12 principi fondamentali della nostra Costituzione, giustizia e solidarietà.
Progresso e promozione umana. (I Trimestre)

Metodologie didattiche utilizzate:

Abbiamo lavorato partendo dall'acquisizione delle conoscenze degli allievi tramite domande iniziali, alle quali si sono succedute brevi lezioni frontali, alternate a lezioni dialogate in cui è stato sempre privilegiato l'ascolto e il confronto tra gli allievi, e tra gli allievi e l'insegnante. I percorsi sono stati semplici e guidati. (Testo di riferimento: "Etichette" - Davide Forno, SEI)

Prof.ssa Masotti Daniela

15 Maggio 2022

DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

RELAZIONE FINALE CLASSE V A MECCATRONICA

A.S. 2021-22

La classe, che si è formata in terza e comprendeva anche alcuni alunni che poi, per vari motivi, hanno interrotto il loro percorso (alcuni hanno cambiato indirizzo, altri hanno dovuto ripetere anni scolastici) ha visto anche alcuni alunni che si sono aggiunti perché hanno dovuto ripetere anni scolastici.

Nel complesso, numericamente, il gruppo è andato via via calando, fino ad arrivare in quinta con 16 alunni.

Personalmente li ho seguiti per tutto il triennio. Durante questi tre anni i ragazzi hanno imparato ad usare due programmi di disegno: AUTOCAD LT 2020 (2D) e SOLID WORKS 2016 e 2021 (3D), raggiungendo complessivamente un buon livello di conoscenza e riuscendo in alcuni casi a realizzare dei lavori piuttosto articolati e complessi. Naturalmente, attraverso l'utilizzo di questi software, sono state realizzate tavole che hanno affrontato gli argomenti previsti per il disegno, come si può verificare dai programmi svolti. Sono infatti stati redatti elaborati grafici su argomenti come tolleranze dimensionali e di forma, rugosità, filettature, sui collegamenti tra organi meccanici ecc.. Durante il quinto anno si sono realizzate tavole con complessivi e particolari, dove gli studenti hanno avuto modo di disegnare componenti meccanici anche complessi e di comporli in meccanismi che comprendono più parti.

L'impegno è sempre stato presente nella grande maggioranza degli studenti sia per la parte riguardante il disegno in senso stretto (sia per AUTOCAD che per SOLID WORKS), che per la parte riguardante l'organizzazione industriale.

In classe infatti si è sempre riusciti, soprattutto nell'anno in corso, a lavorare con impegno, concentrazione e continuità.

Le vicende legate alla pandemia da Corona virus hanno limitato solo in parte l'attività svolta negli ultimi due anni. Infatti si è riusciti a dotare tutti gli alunni di quasi tutti gli strumenti necessari per poter effettuare la didattica a distanza: tutti gli studenti (tranne coloro che ne erano già dotati) sono stati forniti di un pc portatile e del software necessario (fatta eccezione per Solid Works, che non è risultato supportabile da tutti i pc). Questo ha permesso di continuare l'attività didattica anche durante i periodi (soprattutto terzo e quarto anno) in cui non è stato possibile frequentare la scuola.

A questo proposito mi preme sottolineare la grande disponibilità dimostrata dagli studenti, che hanno lavorato ben oltre il loro orario scolastico; sono state effettuate infatti molte lezioni anche pomeridiane, di approfondimento, di revisione e di lavoro in cui ho potuto apprezzare la loro dedizione ed il loro impegno.

Anche per ciò che concerne la redazione di cartellini di lavorazione si è proceduto con buona continuità e gli impegni presi sono stati sostanzialmente rispettati.

La programmazione è stata ultimata nei tempi previsti, riuscendo ad approfondire anche alcuni argomenti, con particolare riferimento allo sviluppo del software Solid Works. Il livello di preparazione raggiunto si può senz'altro definire discreto, con un buon numero di alunni che hanno dimostrato curiosità e voglia di impegnarsi, ottenendo risultati non banali. Naturalmente ci sono stati anche, per contro, altri alunni che hanno invece mostrato difficoltà, nonostante l'impegno, e che quindi hanno raggiunto la sola sufficienza.

Anche gli obiettivi previsti nella programmazione del consiglio di classe ritengo siano stati pienamente raggiunti, con particolare riferimento allo sviluppo della persona dal punto di vista relazionale nell'ambito di un gruppo, anche lavorativo.

PROGRAMMA SVOLTO DURANTE IL QUINTO ANNO

1. Realizzazione di alcune tavole con il programma di disegno AUTOCAD LT 2013 in 2D:
 - Morsetto (particolari e complessivo)
 - Meccanismo di trasmissione a catena (particolari e complessivo)
2. Apprendimento del programma di modellazione tridimensionale in 3D Solid Works 2016 e 2021, inerente sia la modellazione di singole parti meccaniche che l'assemblaggio di meccanismi.

Redazione di elaborati di alcuni organi meccanici singoli e di alcuni meccanismi:

- Morsetto (parti e assieme)
 - Ingranaggio di ruota dentata e pignone (parti e assieme)
 - Albero dentato a denti elicoidali e scanalato
 - Meccanismo di trasmissione a catena (parti e assieme)
3. Organizzazione Industriale (*):

- Cenni storici e definizioni: Taylor, Fayol, Ford, altri sistemi organizzativi, evoluzione dell'organizzazione, unificazione.
- I fattori della produzione: generalità, le aziende (società di capitali e di persone), il mercato (regimi di mercato), legami tra le imprese, il capitale.
- Funzioni della Direzione e vari tipi di strutture: dimensioni delle aziende industriali, struttura delle aziende e vari tipi di organizzazione (gerarchica, funzionale, mista), organigrammi (albero genealogico, tabella a doppio senso di lettura), scelta e studio del prodotto.
- Direzione Tecnica e Servizio Progettazione: direzione tecnica (funzioni, responsabilità, relazioni), servizio progettazione, struttura ed attività del servizio progettazione.
- Servizio Analisi del Valore: generalità, definizioni e finalità, il metodo di lavoro, posizione dell'analisi del valore in un'azienda.
- Servizio Tecnico d'Officina: attività del servizio (studio del lavoro e layout, saturazione), struttura del servizio.
- Servizio Produzione: grafici-programma (programma generale, programma di fabbricazione, programmazione con metodo GANTT e P.E.R.T.), struttura del servizio produzione in aziende a flusso continuo in grandi serie.
- Servizio Fabbricazione: generalità.
- Servizio Controllo e Collaudo: generalità, controllo della qualità, metodi statistici di controllo della qualità (metodo per attributi, metodo per variabili).

4. Redazione di cartellini di lavorazione e relativa analisi per alcuni organi meccanici

(*). Argomenti estratti dal testo: "Organizzazione aziendale e della Produzione" di B. Bartalucci e M. Vignale, A. Signorelli Editore (non più in produzione). *Gli argomenti non espressamente indicati, anche se presenti nel testo, non sono stati trattati.*

Gli studenti

Gli insegnanti

Priori Leonardo

Mascagni Paolo

MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

RELAZIONE FINALE A.S. 2021/2022

DOCENTI:	ORSI SARA CASELLI MANUEL
CLASSE:	V sez. A Meccatronica
INDIRIZZO:	MECCANICA – MECCATRONICA

Presentazione della classe	<p>Durante il passaggio dalla classe quarta alla quinta ci sono stati due inserimenti di persone ripetenti e una bocciatura.</p> <p>La classe, che ho seguito per il secondo anno, presenta un livello di competenze mediamente sufficiente, nonostante la presenza di taluni alunni dotati di discrete e/o ottime capacità.</p> <p>Nonostante il profitto, si riscontra una mediocre e/o scarsa applicazione allo studio e un debito formativo accumulato negli anni precedenti e mai completamente recuperato (per lo meno non da tutti).</p> <p>Si nota una divisione della classe in tre gruppi: un primo gruppo formato da un esiguo numero di studenti che ha sempre manifestato interesse, impegno e rielaborazione personale attraverso uno studio domestico costante; un numero preponderante di studenti che ha dimostrato un impegno e un interesse saltuario con difficoltà ad assimilare i contenuti e a maturare le competenze richieste ad un perito meccanico e infine, un ristretto numero di studenti che presentano lacune diffuse e che, nel corso dell'attività didattica ha manifestato una partecipazione passiva.</p> <p>La classe ha dimostrato un interesse discontinuo, condizionata da una mancanza pregressa dovuta alla passata DDI che non ha facilitato la comprensione di taluni argomenti.</p> <p>Dal punto di vista della crescita delle capacità critiche e di analisi, appare ancora distante l'autonomia in queste capacità, tuttavia la risposta che hanno dato alcuni allievi è apprezzabile, in alcuni casi ottima.</p> <p>Nella classe sono presenti uno studente straniero con obiettivi minimi dovuti alla lingua e un ragazzo con Programmazione Differenziata, che sono stati accompagnati nel corso del Triennio da specifici Piani Didattici Personalizzati (PDP), in essi sono specificate le misure dispensative e gli strumenti compensativi dei quali i suddetti studenti hanno potuto usufruire nel corso del Triennio. Gli studenti si sono ben inseriti nella classe, legando con i compagni di classe e diventando parte integrante del gruppo classe.</p>
-----------------------------------	--

	Il rapporto con gli studenti si è sempre mantenuto corretto educato e rispettoso.
Competenze raggiunte	<p>In riferimento ai livelli raggiunti dalla classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permangono molte lacune di base • Solo pochi studenti ricordano buona parte delle nozioni apprese • molti studenti presentano gli argomenti trattati con scarsa autonomia e faticano a collegarli in un discorso organico • circa un terzo della classe dimostra di aver ben compreso gli elementi fondamentali della materia, cogliendone gli aspetti essenziali e sapendoli collegare tra loro. Il resto, invece, dimostra scarsa comprensione e capacità nella risoluzione di problematiche progettuali e di dimensionamento degli organi meccanici
Conoscenze o contenuti trattati	<p>Modulo 1: <u>Meccanismi di trasmissione del moto rotatorio</u>. Proporzionamento delle ruote dentate cilindriche a denti dritti e a denti elicoidali. Trasmissioni con cinghie, funi e catene (cenni).</p> <p><u>Modulo 2: Dimensionamento di organi di macchine</u>. Alberi e assi, perni portanti e di spinta (cenni), cuscinetti (caratteristiche generali durata e capacità di carico).</p> <p><u>Modulo 3: Collegamenti. Linguette, Chiavette.</u></p> <p><u>Modulo 4: Sollecitazioni di carico di punta</u>. Calcolo strutturale della biella lenta. Calcolo strutturale della biella veloce. Calcolo strutturale della manovella e dei perni. Equilibratura del sistema biella – manovella e degli alberi a gomito; Cinematica del sistema biella – manovella. Dimensionamento del manovellismo.</p>
Abilità maturate	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le relazioni fra sollecitazioni e deformazioni • Utilizzare manuali tecnici per dimensionare e verificare strutture e componenti • Determinare le caratteristiche tecniche degli organi meccanici • Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici

Metodologie didattiche utilizzate	<p>Lezione dialogata su problematiche tecniche e progettuali per gran parte degli argomenti proposti.</p> <p>I vari argomenti sono stati trattati con continuo riferimento al Manuale di Meccanica ed a esami di stato degli anni precedenti.</p>
Criteri di valutazione adottati	<p>Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF.</p>
Metodi per la verifica e valutazione	<p>Verifiche orali</p> <p>Prove scritte strutturate</p>
Testi, materiali e strumenti utilizzati	<p>C. Pidotella, G. F. Aggradi, D. Pidotella, <i>Corso di Meccanica, macchine ed energia</i>, Ed. Zanichelli.</p> <p>Caligaris, Fava, Tomasello, <i>Manuale di Meccanica</i>, Ed. Hoepli</p> <p>Approfondimenti mediante presentazioni PowerPoint con materiale video e documenti reperiti in rete. Dispense del professore.</p>

TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

Prof. CHERUBINI Irene

Prof. PRIORI Leonardo

1. Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento della classe.

- Il profitto medio della classe, composto da 16 studenti, si è mantenuto su un rendimento di minima sufficienza, nonostante la presenza di taluni alunni dotati di discrete e/o ottime capacità.
- Alcuni studenti non hanno raggiunto un profitto completamente sufficiente, sia per la non sempre chiara comprensione degli argomenti trattati, dimostrata nelle varie valutazioni ed esercitazioni, sia per una mediocre e/o scarsa applicazione allo studio, che per il debito formativo accumulato negli anni precedenti e mai completamente recuperato.
- La classe ha dimostrato un interesse discontinuo, condizionata anche dalle numerose e costanti assenze durante tutto il periodo dell'anno scolastico, nonostante le lezioni non abbiano visto grandi periodi di DDI, se non per alcuni casi di studenti.
- Nella prima fase dell'anno scolastico alcune difficoltà si sono avute nel tentativo di coinvolgere positivamente la classe verso le attività didattiche.
- Anche successivamente l'interesse si è mantenuto su uno standard non sempre positivo e accettabile.
- La classe non ha dimostrato nel complesso di reagire, per cercare di superare le difficoltà via via incontrate; in particolare nell'ultimo periodo scolastico si è manifestato un calo vistoso sia nell'apprendimento, che nella partecipazione, che nel profitto.
- Inoltre, dal punto di vista della crescita delle capacità critiche e di analisi, se appare ancora distante l'autonomia in queste capacità, tuttavia la risposta che hanno dato alcuni allievi è apprezzabile, in alcuni casi ottima.

2. Alunni stranieri, BES e diversamente abili

Nella è presente uno studente DSA, accompagnato nel corso del Triennio da specifici Piani Didattici Personalizzati (PDP), in essi sono specificate le misure dispensative e gli strumenti compensativi dei quali i suddetti studenti hanno potuto usufruire nel corso del Triennio.

Lo studente è bene inserito nella classe, legando con i compagni di classe e diventando parte integrante del gruppo classe.

3. Metodi per la verifica e la valutazione:

- Gli strumenti di verifica formativa utilizzati sono stati i seguenti:
 - ripasso della lezione trattata precedentemente (ove necessario);
 - esercitazioni svolte alla lavagna;
 - domande individuali rivolte agli alunni ogni volta che un argomento presupponeva la conoscenza di una parte già trattata.

- Questo tipo di verifica ha contribuito a formare il giudizio su ogni singolo allievo.
 - Gli strumenti di verifica sommativa sono invece stati:
 - verifiche scritto – grafiche al termine di ogni unità didattica o gruppi di unità correlate, in numero non inferiore a due per ogni quadrimestre; hanno riguardato la risoluzione di problemi numerici, con l’esecuzione, ove possibile con il numero delle ore a disposizione, di un elaborato grafico;
 - le verifiche orali sono state strutturate come esposizione orale degli argomenti, oppure come test a risposta aperta o a risposta multipla.
 - Verifiche pratiche sono state strutturate come esercitazioni in laboratorio, con lo scopo di verificare le competenze acquisite durante le lezioni teoriche.
 - La valutazione è avvenuta tenendo conto dei seguenti criteri:
 - a) verifiche orali:
 - esposizione dell’argomento;
 - comprensione dei contenuti;
 - approfondimenti personali e confronti con altre discipline.
 - b) verifiche scritte e/o grafiche:
 - per le verifiche scritte sono stati predilette verifiche in classe con la risoluzione di compiti teorico pratici
 - durante il periodo di DDI le verifiche si sono tenute su piattaforma e-learning e su piattaforma google classroom;
 - esecuzione di elaborati a seguito di attività pratiche di laboratorio
 - c) correttezza del procedimento;
 - correttezza dell’elaborazione numerica;
 - presentazione dell’elaborato;
 - capacità di autocorreggersi.
4. *Svolgimento del programma e coordinamento interdisciplinare. Criteri didattici seguiti.*
- L’attività didattica è stata svolta attraverso lezioni, esercitazioni numeriche, esercitazioni grafiche e/o pratiche. Le lezioni tradizionali dalla cattedra hanno interessato quasi tutti gli argomenti elencati nel programma; durante questa fase gli allievi sono intervenuti con domande, osservazioni o richieste di ripasso.
 - Durante il periodo di DDI sono stati privilegiati metodi didattici differenti, come utilizzo di piattaforme per la connessione o la condivisione di dati. Sono stati utilizzate presentazioni o filmati a supporto della didattica frontale ed il coinvolgimento attivo degli studenti per far fronte ai cali di attenzione e di motivazione

- La necessità di coinvolgere positivamente la classe, di recuperare, ove possibile, le lacune, di sfruttare l'orario in modo ottimale a causa dei numerosi ritardi (come precedentemente evidenziato), delle assenze generalizzate, di una didattica svolta in parte in presenza ed in parte in modalità a distanza, ciò unito alla mancanza da parte di alcuni studenti della necessaria strumentazione, ha comportato un dispendio di ore che ha portato alla trattazione meno approfondita dei sistemi di regolazione.
- Sono state proposte attività di esercitazione laboratoriale e progettazione che hanno impegnato la parte conclusiva del periodo scolastico, tale attività è stata parte integrante del percorso CLIL della classe.
- Si è affiancato un periodo di ripasso degli argomenti sviluppati durante il corso dell'anno in previsione della prova orale e scritta dell'esame di stato.

In linea generale il rapporto con gli studenti si è sempre mantenuto corretto educato e rispettoso

Siena 10/05/2022

Irene Cherubini

Leonardo Priori

MECCANICA AUTO

Prof. CHERUBINI Irene

Prof. PAOLINI Marco

- *1. Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento della classe.*

- Il profitto medio della classe, composto da 16 studenti, si è mantenuto su un rendimento di minima sufficienza, nonostante la presenza di taluni alunni dotati di discrete e/o ottime capacità.
- Alcuni studenti non hanno raggiunto un profitto completamente sufficiente, sia per la non sempre chiara comprensione degli argomenti trattati, dimostrata nelle varie valutazioni ed esercitazioni, sia per una mediocre e/o scarsa applicazione allo studio, che per il debito formativo accumulato negli anni precedenti e mai completamente recuperato.
- La classe ha dimostrato un interesse discontinuo, condizionata anche dalle numerose e costanti assenze durante tutto il periodo dell'anno scolastico, nonostante le lezioni non abbiano visto grandi periodi di DDI, se non per alcuni casi di studenti.
- Nella prima fase dell'anno scolastico alcune difficoltà si sono avute nel tentativo di coinvolgere positivamente la classe verso le attività didattiche.
- Anche successivamente l'interesse si è mantenuto su uno standard non sempre positivo e accettabile.
- La classe non ha dimostrato nel complesso di reagire, per cercare di superare le difficoltà via via incontrate; in particolare nell'ultimo periodo scolastico si è manifestato un calo vistoso sia nell'apprendimento, che nella partecipazione, che nel profitto.
- Inoltre, dal punto di vista della crescita delle capacità critiche e di analisi, se appare ancora distante l'autonomia in queste capacità, tuttavia la risposta che hanno dato alcuni allievi è apprezzabile, in alcuni casi ottima.

- *2. Alunni stranieri, BES e diversamente abili*

Nella è presente uno studente DSA, accompagnato nel corso del Triennio da specifici Piani Didattici Personalizzati (PDP), in essi sono specificate le misure dispensative e gli strumenti compensativi dei quali i suddetti studenti hanno potuto usufruire nel corso del Triennio.

Lo studente è bene inserito nella classe, legando con i compagni di classe e diventando parte integrante del gruppo classe.

- *3. Metodi per la verifica e la valutazione:*

- Gli strumenti di verifica formativa utilizzati sono stati i seguenti:
 - ripasso della lezione trattata precedentemente (ove necessario);
 - esercitazioni svolte alla lavagna;

- domande individuali rivolte agli alunni ogni volta che un argomento presupponeva la conoscenza di una parte già trattata.
 - Questo tipo di verifica ha contribuito a formare il giudizio su ogni singolo allievo.
 - Gli strumenti di verifica sommativa sono invece stati:
 - verifiche scritte – grafiche al termine di ogni unità didattica o gruppi di unità correlate, in numero non inferiore a due per ogni quadrimestre; hanno riguardato la risoluzione di problemi numerici, con l'esecuzione, ove possibile con il numero delle ore a disposizione, di un elaborato grafico;
 - le verifiche orali sono state strutturate come esposizione orale degli argomenti, oppure come test a risposta aperta o a risposta multipla.
 - Verifiche pratiche sono state strutturate come esercitazioni in laboratorio, con lo scopo di verificare le competenze acquisite durante le lezioni teoriche.
 - La valutazione è avvenuta tenendo conto dei seguenti criteri:
 - a) verifiche orali:
 - esposizione dell'argomento;
 - comprensione dei contenuti;
 - approfondimenti personali e confronti con altre discipline.
 - b) verifiche scritte e/o grafiche:
 - per le verifiche scritte sono stati predilette verifiche in classe con la risoluzione di compiti teorico pratici
 - durante il periodo di DDI le verifiche si sono tenute su piattaforma e-learning e su piattaforma google classroom;
 - esecuzione di elaborati a seguito di attività pratiche di laboratorio
 - c) correttezza del procedimento;
 - correttezza dell'elaborazione numerica;
 - presentazione dell'elaborato;
 - capacità di autocorreggersi.
- 4. *Svolgimento del programma e coordinamento interdisciplinare. Criteri didattici seguiti.*
- L'attività didattica è stata svolta attraverso lezioni, esercitazioni numeriche, esercitazioni grafiche e/o pratiche. Le lezioni tradizionali dalla cattedra hanno interessato quasi tutti gli argomenti elencati nel programma; durante questa fase gli allievi sono intervenuti con domande, osservazioni o richieste di ripasso.

- Durante il periodo di DDI sono stati privilegiati metodi didattici differenti, come utilizzo di piattaforme per la connessione o la condivisione di dati. Sono stati utilizzate presentazioni o filmati a supporto della didattica frontale ed il coinvolgimento attivo degli studenti per far fronte ai cali di attenzione e di motivazione
- La necessità di coinvolgere positivamente la classe, di recuperare, ove possibile, le lacune, di sfruttare l'orario in modo ottimale a causa dei numerosi ritardi (come precedentemente evidenziato), delle assenze generalizzate, di una didattica svolta in parte in presenza ed in parte in modalità a distanza, ciò unito alla mancanza da parte di alcuni studenti della necessaria strumentazione, ha comportato un dispendio di ore che ha portato alla trattazione meno approfondita dei sistemi di regolazione.
- Sono state proposte attività di esercitazione laboratoriale e progettazione che hanno impegnato la parte conclusiva del periodo scolastico. Tale attività è stata parte fondante della materia CLIL.
- Si è affiancato un periodo di ripasso degli argomenti sviluppati durante il corso dell'anno in previsione della prova orale e scritta dell'esame di stato.

In linea generale il rapporto con gli studenti si è sempre mantenuto corretto educato e rispettoso

Siena 10/05/2022

Irene Cherubini

Marco Paolini

SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Prof.ri Rosa Schettini e Marco Paolini

Presentazione della classe	<p>La classe, che ho seguito per il secondo anno, presenta un livello di competenze appena sufficiente rispetto a quanto richiesto ad un perito meccanico. La preparazione di buona parte degli studenti è alquanto superficiale e frammentaria e ciò determina una grande difficoltà ad adeguarsi a situazioni nuove.</p> <p>Il gruppo classe risulta diviso in tre parti: un esiguo numero di studenti che ha mostrato interesse e impegno con rielaborazione personale e studio domestico costante; un numero preponderante di alunni che ha dimostrato un impegno e un interesse saltuario con difficoltà ad assimilare i contenuti e a maturare le competenze richieste e infine, un ristretto numero che presentano lacune diffuse e che, nel corso dell'attività didattica, ha manifestato una partecipazione passiva.</p>
Competenze raggiunte	<ol style="list-style-type: none">1) Valutare la convenienza del ricorso alla logica programmabile nel contesto dello studio di fattibilità di un sistema di automazione.2) Analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante programmazione del PLC.3) Saper definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata applicata ai processi produttivi4) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Conoscenze o contenuti trattati	<p>Modulo n°1) RIPASSO:</p> <p>– “PNEUMATICA ED ELETTRONEUMATICA”</p> <p>Richiami di tecnica dei circuiti pneumatici ed elettropneumatici – Principali funzioni logiche – Elettrovalvole – Cicli e loro rappresentazione grafica (ciclogrammi e grafcet) – Regole di tracciamento – Segnali bloccanti – Diagrammi grafcet – Operatori logici nella tecnologia elettrica – Realizzazione di cicli con più cilindri con valvole bistabili e valvole monostabili (circuito di autoritenuta).</p>

Modulo n°2) MACCHINE ELETTRICHE

Trasformatori: funzionamento e particolari costruttivi –
Generatori elettrici: dinamo e alternatori monofase e trifase.
Motori elettrici: motori a corrente continua, motori sincroni,
motori asincroni monofase e trifase, motori passo – passo,
motori brushless.

Modulo n°3) “CONTROLLORI A LOGICA
PROGRAMMABILE”:

Il controllore logico programmabile:

Generalità – Schema funzionale ed architettura del PLC –
Gestione dell'Input/Output – Logica cablata e logica
programmabile – Memorie di un PLC – Modulo di input –
Modulo di output – Le periferiche del PLC – L'unità
centrale del PLC – Parametri fondamentali di un PLC.

La programmazione del controllore logico programmabile:

I linguaggi di programmazione – Il linguaggio a contatti –
Definizione delle equazioni logiche per la risoluzione di
sistemi automatici – I linguaggi di programmazione – Il
linguaggio a contatti – Programmazione di sequenze
pneumatiche per la realizzazione dei cicli (A+/A-);
(A+/B+/A-/B-) e (A+/B+/B-/A-)

Modulo n°4) “I SENSORI E I TRASDUTTORI”:

Sensori: Sensori di prossimità – Sensori magnetici: a
contatti reed e ad effetto Hall – Sensori ad induzione –
Sensori capacitivi – Sensori fotoelettrici – Circuiti
contenenti sensori PNP ed NPN.

Trasduttori: Generalità e funzionamento.

Caratteristiche dei trasduttori: Campo di misura – Funzione
di trasferimento – Sensibilità – Risoluzione – Linearità –
Offset di uscita – Ripetibilità – Isteresi – Circuiti di
condizionamento.

Tipologie di trasduttori: Potenzimetri – Encoder –
Estensimetri – Dinamo tachimetrica – Trasduttori di
temperatura: Termoresistenze – Termistori – Termocoppie.

Abilità maturate	<p>Capacità di realizzare semplici circuiti elettro-pneumatici.</p> <p>Conoscere il principio di funzionamento di sensori e trasduttori e saper scegliere quello più adatto alle diverse situazioni di utilizzo. Essere in grado di leggere la documentazione tecnica di riferimento e saper montare semplici circuiti.</p> <p>Saper analizzare semplici sistemi automatici per descriverne le equazioni logiche di funzionamento e scrivere il programma per la gestione mediante PLC.</p>
Metodologie didattiche utilizzate	<p>Lezione frontale e dialogata con molti riferimenti a problemi pratici. Poiché la programmazione generale dello scorso anno ha risentito di un rallentamento importante causato da argomenti del terzo anno, propedeutici ma non svolti e a causa dell'attività didattica in gran parte svolta nella modalità della DDI, durante il corrente anno scolastico si è cercato di prediligere le attività laboratoriali. Gran parte degli argomenti sono stati affrontati nella modalità del raggiungimento degli obiettivi minimi, offrendo tuttavia la possibilità agli studenti più motivati di poter approfondire talune parti.</p>
Criteri di valutazione adottati	<p>Per quanto attiene la valutazione, si rimanda ai criteri deliberati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF</p>
Metodi per la verifica e valutazione	<p>Verifiche orali – Test di verifica – Relazioni su esercitazioni pratiche – Prove strutturate</p>
Testi, materiali e strumenti utilizzati	<p>Libro di testo – Manuale di meccanica – Documentazione dal Web – Dispense fornite dal docente.</p>

SISTEMI ED AUTOMAZIONE – EDUCAZIONE CIVICA

Conoscenze o contenuti trattati	<ul style="list-style-type: none"> - Problematiche relative alla sicurezza nella programmazione del PLC - Sicurezza in applicazioni robotiche
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale; - Webinar dedicato
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione orale
Testi e materiali/ Strumenti adottati	<ul style="list-style-type: none"> - Appunti del docente. Materiale dal Web

Il Consiglio di Classe:

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Francesca Angeli	Lingua e letteratura italiana	
Francesca Angeli	Storia	
Annamaria Baratta	Lingua Inglese	
Nadia Cacelli	Matematica	
Ilenia Di Palma	Scienze motorie	
Daniela Masotti	Religione	
Sara Orsi	Meccanica, macchine ed energia	
Paolo Mascagni	Disegno, progettazione e organizzazione industriale	
Irene Cherubini	Tecn. mecc. proc. e prod. - Meccanica auto	
Rosa Schettini	Sistemi ed automazione	
Marco Paolini	Lab. di Sistemi e autom – Lab. Mecc. auto	
Leonardo Priori	Labortorio di Tecnol. mec. proc. e prod. – Lab. DPOI	
Manuel Caselli	Laboratorio di Meccanica ed energia	
Michela Vanni	Sostegno	
Gaetano La Rocca	Sostegno	