ITI "S. CANNIZZARO"-CATANIA
Prot. 0003505 del 15/05/2023
IV-1 (Uscita)

Istituto Tecnico Industriale "S. Cannizzaro" - Catania

Anno scolastico 2022/2023

Specializzazione Meccanica

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

Documento predisposto dal Consiglio di periodo

(Ai sensi della L. 425/97 e art. 5 c.2 del DPR 323/98)

CLASSE 5ª A Meccanica (II livello – III periodo)

Istruzione degli Adulti (IDA)

Catania 13/05/2023

Contenuto

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Presentazione della classe

3.2 Composizione consiglio di classe

4. PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE E SUA REALIZZAZIONE

4.1 Attività programmate dal Consiglio di periodo risultate significative (percorso formativo)

4.2 Attività informative

4.3 Attività di "Educazione civica" e alternanza scuola -lavoro

4.4 Criteri e strumenti di verifica e valutazione

5. METODOLOGIA

5.1 Metodi relativi alle interazioni docenti alunni

6. VALUTAZIONE

6.1 Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione

7. SCHEDE DI MATERIA

8. RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ CLIL SEGUITE DALLA CLASSE

9. ESONERO NELL'AMBITO DEL COLLOQUIO ORALE DEI CANDIDATI DALLE DISCIPLINE SECONDO PFI (O.M. N.10 DEL 16-05-2020, ART.17 COM. 4 LET. A)

10. BES

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

La scuola sorge nella periferia urbana di Catania, un territorio che risente pesantemente della crisi economica in atto che ha determinato una forte perdita di competitività e un aumento considerevole della disoccupazione, la più alta in Italia. Le famiglie degli studenti hanno un indice ESCS fra i più bassi del Paese, difficoltà a seguire i percorsi di studio dei figli che spesso sono costretti a lavorare per sostenere la fragile economia familiare. Il rendimento scolastico si attesta su livelli medio-bassi. In questo contesto, la scuola si pone come punto di riferimento e strumento di promozione sociale, luogo in cui si cerca di temperare il divario culturale e creare opportunità di formazione per un futuro lavorativo, o più raramente per il proseguimento negli studi superiori. Anche in tale prospettiva è da considerarsi di significativa rilevanza l'impegno portato avanti dall'istituto nell'ambito dell'istruzione degli adulti, per i quali sono attivi corsi nelle articolazioni elettrotecnica, meccanica ed informatica. La scuola promuove e potenzia la cultura imprenditoriale nel campo delle ICT, della Meccanica e delle biotecnologie, inserendosi attivamente nel distretto tecnologico territoriale denominato Etna Valley che, fino all'inizio della crisi, ha assicurato buoni livelli di occupazione. Molto avanzate sono le dotazioni tecnologiche e i laboratori che, però, scontano la scarsità di fonti di finanziamento che compromette il loro pieno funzionamento a causa di una non costante manutenzione, non più assicurata dall'Ente Provincia dopo la sua soppressione/trasformazione. Il personale docente è abbastanza stabile, con una buona professionalità e, qualche volta, in possesso anche di certificazioni e titoli superiori, ma soprattutto ha mostrato un marcato senso di appartenenza alla scuola interiorizzandone la mission e portando avanti con consapevolezza i suoi obiettivi strategici.

La scuola e l'istruzione tecnica in particolare hanno un ruolo decisivo nel promuovere lo sviluppo sociale e della persona. Orientano lo studente a valorizzare il metodo scientifico e il sapere tecnologico, che abituano al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, in quanto valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica.

L’ITI STANISLAO CANNIZZARO, costruisce la sua offerta formativa tenendo conto della realtà del territorio in cui opera, osservando il contesto nazionale e internazionale , l’evoluzione del mondo del lavoro, dei bisogni e delle aspettative degli studenti e delle studentesse, di quelle dei genitori, degli stakeholders, delle risorse umane e materiali di cui dispone, per raggiungere, attraverso tutte le attività inserite in questo Piano dell’Offerta Formativa le finalità, gli obiettivi trasversali legati ai valori civili, culturali e professionali. La scuola è un laboratorio di costruzione del futuro, capace di trasmettere agli studenti la curiosità, il fascino dell’immaginazione e il gusto della ricerca, l’impegno professionale per una piena realizzazione sul piano culturale, umano e sociale. La scuola fornisce agli studenti gli strumenti culturali ed educativi necessari ad interpretare il contesto sociale nazionale e internazionale e avere un ruolo propulsivo per promuoverne il miglioramento.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Il profilo professionale del Perito Meccanico

Le caratteristiche generali del perito meccanico sono le seguenti:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze, nonché capacità d' orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all' evoluzione della professione;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

Nel settore meccanico l'obiettivo si specifica nella formazione di un'accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistematici, basata su essenziali ed aggiornate conoscenze delle discipline di indirizzo, integrate da un'organica preparazione scientifica nell' ambito tecnologico e da capacità valutative delle strutture economiche della società attuale, con riferimento alle realtà aziendali. Per tali realtà, il perito industriale per la meccanica nell'ambito del proprio livello operativo deve:

a. conoscere i principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base nel settore meccanico ed in particolare: delle caratteristiche d' impiego, dei processi di lavorazione e del controllo di qualità dei materiali; delle caratteristiche funzionali e d' impiego delle macchine utensili; dell'organizzazione e gestione della produzione industriale; dei principi di funzionamento delle macchine a fluido; delle norme antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro;

b. avere acquisito sufficiente capacità per affrontare situazioni problematiche in termini sistemici scegliendo in modo flessibile le strategie di soluzione, in particolare deve avere capacità: linguistico espressive e logico matematiche; di lettura ed interpretazione di schemi funzionali e disegni di impianti industriali; di proporzionamento degli organi meccanici; di scelta delle macchine, degli impianti e delle attrezzature; di utilizzo degli strumenti informatici per la progettazione, la lavorazione, la movimentazione; di uso delle tecnologie informatiche per partecipare alla gestione ed al controllo del processo industriale.

Il Perito industriale per la meccanica deve, pertanto, essere in grado di svolgere mansioni relative a: fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di ricicli di lavorazione; programmazione, avanzamento e

controllo della produzione nonché l' analisi e la valutazione dei costi; dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali; progetto di elementi e semplici gruppi meccanici; controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti; utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimentazione e di produzione; sistemi informatici per la progettazione e la produzione meccanica; sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione C.N.C.; controllo e messa a punto di impianti, macchinari nonché dei relativi programmi e servizi di manutenzione; sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente.

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Presentazione della classe

La classe V A ad indirizzo “Meccanica” (II livello – III periodo, in accordo alla terminologia fornita dal DPR 263/12) è costituita da alunni per la quasi totalità provenienti dalla 4° A (II livello, II periodo) mecc. IDA del precedente A.S., quadro del quale emerge una classe di composizione piuttosto eterogenea, che comunque ha permesso di registrare una buona integrazione fra gli elementi della classe; gli studenti più adulti e maturi fanno da traino per i più giovani che trovano la giusta motivazione e un supporto costante.

La maggioranza degli alunni ha mostrato una frequenza costante e un impegno accettabile, ma alcuni studenti hanno avuto una frequenza incostante ed un impegno limitato, svolgendo con esito spesso non sufficiente i compiti didattici assegnati ed ottenendo di conseguenza un rendimento insufficiente in alcune discipline; per la maggior parte di essi ciò è dovuto all’impegno lavorativo, piuttosto gravoso. Il rapporto con i docenti è stato molto cordiale.

I docenti del consiglio hanno cercato di attenersi alla programmazione iniziale attuando, tutte le volte che è stato possibile, l’interdisciplinarietà per offrire agli allievi una visione organica ed unitaria delle conoscenze. Inoltre, hanno mirato ad un approfondimento non mnemonico, ma volto a sollecitare lo spirito critico, a sviluppare le capacità di analisi e di sintesi e, per le materie dell’area specialistica, a promuovere la professionalità.

Tale impegno è stato volto alla crescita dell’individuo oltreché all’apprendimento delle semplici nozioni.

Alla luce del quadro sin qui descritto, i risultati sono mediamente buoni.

3.2 Composizione consiglio di classe

MATERIE	DOCENTI	FIRMA
Lingua e Lettere italiane	Salerno Francesca (coordinatrice didattica)	
Storia	Salerno Francesca	
Lingua straniera (Inglese)	Di Bella Lucia Simona	
Matematica	Gullotta Alfio	
Meccanica e macchine Tecnologia meccanica	Campagna Domenico Andrea Sapienza Mario	
Disegno, progettazione e organizzazione industriale Sistemi e automazione industriale	Messina Giuseppe Sapienza Mario	
Religione cattolica	Barletta Lorenzo	

4. Programmazione collegiale e sua realizzazione

Conoscenze

a. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità, sia all'interno di singole discipline, sia in più aree disciplinari collegate
b. Cultura linguistico - storica che consente di valutare criticamente le problematiche socio-industriali del mondo attuale
c. Conoscenze tecnologiche e scientifiche di base necessarie per le interconnessioni fra le discipline dell'area di indirizzo
d. Conoscenza delle macchine dal punto di vista del funzionamento e della struttura generale
e. Conoscenza degli strumenti e dei metodi di misura di componenti e impianti meccanici
f. Conoscenza delle prove inerenti il controllo della qualità dei pezzi meccanici
g. Conoscenza della struttura dei sistemi di automazione industriale, delle funzioni degli elementi di controllo e della loro programmazione
h. Conoscenza della normativa del settore, con particolare riferimento alla sicurezza

Competenze

a. Progettazione di semplici componenti meccanici anche sotto il profilo economico
b. Interpretazione degli schemi di impianti meccanici e dei sistemi di automazione
c. Documentazione, in forma scritta e grafica del lavoro svolto
d. Comprensione dei documenti tecnici e dei manuali d'uso

Capacità

a. Capacità linguistico espressive
b. Capacità logico-interpretative
c. Capacità critiche e di rielaborazione
d. Capacità di sapere organizzare il proprio lavoro con consapevolezza ed autonomia
e. Capacità di comunicare e documentare adeguatamente il proprio lavoro
f. Capacità di sapersi inserire in un gruppo di lavoro apportandovi un fattivo contributo

4.1 Attività programmate dal Consiglio di periodo risultate significative (percorso formativo)

Il lavoro collegiale è stato basato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del Consiglio di periodo (ex Consiglio di Classe, coincidenti per l'ultimo anno di corso qui considerato).

In relazione alle singole discipline sono state realizzate riunioni per materia per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare.

In prospettiva dell'esame di stato, il consiglio di periodo ha dato ampio spazio ad alcune tematiche trasversali quali:

- Intellettuali e potere
- L'uomo e la natura
- Fede e scienza
- Il potere della parola
- Il progresso tecnologico
- Il viaggio
- La globalizzazione
- Donna e società
- Le dipendenze

Inoltre durante l'anno scolastico si sono svolti incontri con alcune associazioni, quali AIDO, AIRC, BANCO ALIMENTARE, AVIS, VEYES , IO SONO GIORDANA

Gli studenti hanno partecipato alla mostra allestita dalla protezione civile su "I TERREMOTI D'ITALIA", hanno avuto la possibilità di vedere alcuni spettacoli al teatro Bellini e di effettuare una visita guidata presso la Bottega dei Fratelli Napoli per apprendere la tradizionale arte dei PUPI SICILIANI

4.2 Attività informative

Sono state attivate iniziative di informazione e consulenza sull'esame di Stato.

4.3 Attività di “Educazione civica e alternanza scuola-lavoro”

Secondo le indicazioni del D.Lgs 62/2017 e del D.M. 37/2019 durante l’anno scolastico in corso sono state realizzate delle attività relative all’area trasversale “Educazione civica”

Si sono approfondite in classe tematiche quali: la sovranità popolare dello stato; Il diritto dovere di voto; il diritto dovere all’istruzione; i diritti e doveri dei lavoratori; L’uguaglianza formale e l’uguaglianza sostanziale; La tutela dell’ambiente.

Gli obiettivi specifici della disciplina quindi sono stati:

- Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.

- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Secondo quanto stabilito dal D.Lgs 62/2017 e nell'O.M. 11 marzo 2019/n.205 (art 19, comma 6) nei corsi di istruzione per adulti l'esperienza dei percorsi di alternanza scuola lavoro, viene sostituita dalle esperienze lavorative degli studenti.
In sede di colloquio risulterà proficuo per lo studente relazionare sulla propria esperienza di vita e su quella lavorativa, per capire la scelta audace di proseguire gli studi e le motivazioni che vi sottendono "in modo da valorizzare il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale"

4.4 Criteri e strumenti di verifica e valutazione

La valutazione, pur avvalendosi del supporto di varie tipologie di prove ha espresso un giudizio complessivo e individualizzato basato sul percorso di ogni singolo alunno, in particolare nel valutare le attività inerenti alla Educazione civica, si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- livello di acquisizione degli obiettivi declinati in competenze e conoscenze
- qualità del lavoro svolto, rilevabile in termini di: impegno, attenzione, partecipazione assidua al dialogo educativo, grado di autonomia e

responsabilità, collaborazione alle attività e condivisione delle strategie e dei risultati

- organizzazione ed espressione (verbale e scritta) dei contenuti appresi

Il docente coordinatore ha formulato la proposta di valutazione acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di classe; le prove per la valutazione formativa e sommativa sono state predisposte in modo comune dai docenti coinvolti nell'insegnamento della Educazione civica

5. Metodologia

5.1 Metodi relativi alle interazioni docenti alunni

Mezzi di comunicazione delle informazioni

- Verbali
- Lezioni frontali
- Scritti
- Libri di testo, Documentazione tecnica
- Laboratori
- Tecnologia dei materiali
- Video e audio lezioni

I criteri e gli strumenti della valutazione utilizzati sono riassunti nella seguente tabella:

Voto	Giudizio	L'allievo è in grado di
2/3	Nullo/scarso	l'allievo non ha nessuna (o quasi) conoscenza
4/5	Insufficiente/mediocre	CONOSCERE, ma frammentariamente e/o superficialmente i contenuti della disciplina.
6	Sufficiente	CONOSCERE in maniera completa ma non approfondita i contenuti della disciplina.
7	Discreto	CONOSCERE e COMPRENDERE quanto appreso.
8	Buono	CONOSCERE, COMPRENDERE e APPLICARE quanto appreso.
9	Ottimo	CONOSCERE, COMPRENDERE, APPLICARE e ANALIZZARE quanto appreso.
10	Eccellente	CONOSCERE, COMPRENDERE, APPLICARE, ANALIZZARE, SINTETIZZARE e VALUTARE quanto appreso.

6. Valutazione

6.1 Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione

I fattori che hanno contribuito alla valutazione sono

con riferimento alla classe:

- Interazione, partecipazione, presenza, livello medio di conoscenze e abilità;

con riferimento ad un criterio assoluto:

- possesso dei prerequisiti,
- raggiungimento degli obiettivi.

7 SCHEDE DI MATERIA

Materia: **Lingua Inglese**

Docente: Prof.ssa Di Bella Lucia Simona

Libri di testo:

Kirian O'Malley-Working with new technology-Pearson
Gina D.B.Clemen- Festivities-Black Cat

Dispense: materiale rielaborato da webresources

Macroargomenti	Obiettivi	Altre materie coinvolte	Metodologia	Verifica
Electromagnetism and motors: -Electricity and magnetism p.36 -Applications of electromagnetism p.38 -Types of electric motors p.p.40-41 -Electric cars p.42 **Generating electricity** -Method of producing electricity p.50 -Changing our sources of energy p.62 **Automation** -The development of automation p.125	Comprensione del testo Trasposizione in lingua italiana Acquisizione di lessico specialistico Riassumere in maniera semplice ed autonoma i testi	Meccanica	Lezione partecipata Individuazione delle parole chiave (keywords)	Interrogazioni e comprensione del testo con domande chiuse e aperte. Verifiche scritte strutturate e semi-strutturate

-Automation in the home p.126 -Varieties and uses of robots p.130 **Aspects of Anglo - American culture:** -Columbus day -Martin Luther King day -President's day -St Patrick day -Independence day **Civics** _Safety at work- Security signs -Agenda 2030	Confronto fra diverse culture Assimilare le regole fondamentali che consentono di affrontare meglio l'esposizione in lingua inglese Comprensione del testo. Traduzione in lingua italiana. Esprimere la propria opinione.		Lezione partecipata Individuazione delle parole chiave (key words) Lezione partecipata Individuazione delle parole chiave (key words)	Questions& answers activities. Understanding the text Kahoot learning games. Verifiche orali e Kahoot

Inoltre, durante l'anno scolastico si è dato spazio alla revisione delle principali regole grammaticali e alla preparazione delle prove Invalsi.

Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
Docente: Proff. Messina Giuseppe – Sapienza Mario

Libri di testo: Dispense – Testi di legge

MACROARGOMENTI	ALTRE MATERIE COINVOLTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI	METODOLOGIA DI LEZIONI E VERIFICHE
METODI E TEMPI DI LAVORAZIONE. SCELTA DEGLI UTENSILI E DEI PARAMETRI DI TAGLIO. SCELTA DELLE MACCHINE OPERATRICI.	TECNOLOGIA MECCANICA MECCANICA E MACCHINE	ACQUISIRE I CONCETTI FONDAMENTALI RELATIVI ALLE DIVERSE METODOLOGIE DI CALCOLO DEI TEMPI. ESSERE IN GRADO DI PROGETTARE UNA LINEA DI PRODUZIONE IN FUNZIONE DEI PARAMETRI DI TAGLIO E DEGLI UTENSILI ADOTTATI.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
TRASFORMAZIONE DAL DISEGNO DI PROGETTAZIONE IN DISEGNO DI FABBRICAZIONE.	TECNOLOGIA MECCANICA MECCANICA E MACCHINE	SAPER LEGGERE UN DISEGNO DI PROGETTO, ED ESSERE IN GRADO DI RICAVARNE GLI ESECUTIVI DI FABBRICAZIONE.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
CLASSIFICAZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE.	TECNOLOGIA MECCANICA	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI DEI VARI SISTEMI DI PRODUZIONE, COGLIENDONE LE DIFFERENZE E LE PECULIARITA'.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
CRITERI DI IMPOSTAZIONE DI UN CICLO DI LAVORAZIONE. STESURA DEL CARTELLINO DI LAVORAZIONE.	TECNOLOGIA MECCANICA	COMPRENDERE ED ESEGUIRE PER OGNI CICLO, IL CARTELLINO DI LAVORAZIONE E IL FOGLIO DI ANALISI DELLE FASI.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
DETERMINAZIONE DEI COSTI UNITARI DI FABBRICAZIONE DI UNA SINGOLA FASE DI LAVORAZIONE.	TECNOLOGIA MECCANICA	ESSERE IN GRADO DI DETERMINARE PER UN CICLO DI LAVORAZIONE TUTTE LE VOCI DI COSTO INERENTI LA SINGOLA FASE.	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE
CLASSIFICAZIONE E STRUTTURA DEI COSTI AZIENDALI. BREAKEVEN ANALYSIS.	TECNOLOGIA MECCANICA	ESSERE IN GRADO DI QUANTIFICARE TUTTE LE VOCI DI COSTO DI UNA AZIENDA, E DI CALCOLARE IL BREAKEVEN POINT.	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE
PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	SISTEMI E AUTOMAZIONE	CONSAPEVOLEZZA DEL RISCHIO NEGLI AMBIENTI DI LAVORO. CONOSCENZA DELLE MISURE DA ADOTTARE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE

Sistemi ed automazione
Docente: Proff. Messina Giuseppe – Sapienza Mario

Libri di testo: Dispense

MACROARGOMENTI	ALTRE MATERIE COINVOLTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI	METODOLOGIA DI LEZIONI E VERIFICHE
SISTEMI AUTOMATICI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO. SISTEMI AD ANELLO APERTO E CHIUSO. ESEMPI DI REGOLAZIONE INDUSTRIALE ED IMPIANTISTICA.	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE TECNOLOGIA MECCANICA	SAPER LEGGERE LO SCHEMA LOGICO DI UN SISTEMA DI COMANDO, REGOLAZIONE E CONTROLLO NELLE APPLICAZIONI INDUSTRIALI ED IMPIANTISRICHE.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
AUTOMAZIONE DEI SISTEMI AUTOMATICI MEDIANTE PLC. SCHEMA FUNZIONALE DEL PLC.	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE TECNOLOGIA MECCANICA	ACQUISIRE I CONCETTI FONDAMENTALI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO DEI PLC. ESSERE IN GRADO DI PROGETTARE UNA LINEA DI PRODUZIONE CHE PREVEDA L'UTILIZZO DI UN PLC.	LEZIONI FRONTALI VERIFICHE ORALI ED ESERCITAZIONI SCRITTE
AUTOMAZIONE DI UN PROCESSO PRODUTTIVO.	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE TECNOLOGIA MECCANICA	CONOSCERE IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELL'AUTOMAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI.	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE
ARCHITETTURA FUNZIONALE DI UN ROBOT. CLASSIFICAZIONE DEI ROBOT. TIPOLOGIE COSTRUTTIVE DEI ROBOT.	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE MECCANICA E MACCHINE	COMPRENDERE IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO, LE POTENZIALITA', E LE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE DEI ROBOT.	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE
TRASDUTTORI DI PRESSIONE, DI TEMPERATURA, DI VELOCITA', DI FLUSSO E DI POSIZIONE.	DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE TECNOLOGIA MECCANICA	CONOSCERE IL FUNZIONAMENTO FISICO DEI SENSORI E DEI TRASDUTTORI MAGGIORMANTE UTILIZZATI.	LEZIONI ON-LINE VERIFICHE SCRITTE

Meccanica e macchine a fluido
Docente: Proff. Domenico Andrea Campagna - Sapienza Mario

Libri di testo: *VITTORIO ARIOSI- "MECCANICA E MACCHINE, VOl. 3" - EDITRICE CALDERINI*

Dispense fornite online

MACROARGOMENTI	ALTRE MATERIE COINVOLTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI	VERIFICA
RUOTE DENTATE	Disegno e progettazione, Tecnologia Meccanica, Matematica	Conoscere il funzionamento e saper dimensionare la trasmissione attraverso ruote dentate	Scritte e orale / Verifiche – test online attraverso google forms
MECCANISMO DI BIELLA E MANOVELLA		Saper effettuare lo studio cinematico del piede di biella; Saper svolgere i calcoli relativi al dimensionamento della biella.	
ALBERI, ASSI E PERNI		Saper effettuare calcoli di dimensionamento e verifica di resistenza; Saper valutare l'azione delle oscillazioni di torsione e flessione presenti in un corpo rotante.	
GIUNTI RIGIDI, ELASTICI E MOBILI INNESTI		Saper eseguire i calcoli di dimensionamento dei principali giunti rigidi.	
MOLLE DI FLESSIONE E DI TORSIONE		Conoscere il funzionamento e saper determinare le caratteristiche principali	
MOTORI ENDOTERMICI		Conoscere la classificazione dei motori endotermici e saper individuare i componenti fondamentali e il loro funzionamento.	

Tecnologia Meccanica e Laboratorio
Docente: Proff. Domenico Andrea Campagna - Sapienza Mario

Libri di testo: *Dispense*

MACROARGOMENTI	ALTRE MATERIE COINVOLTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI	VERIFICA
USO DEI RAGGI X NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI PER L'UTILIZZO DELLA RADIOGRAFIA NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI, COMPRENDERE VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA TECNICA RADIOGRAFICA, IL FENOMENO FISICO DI PRODUZIONE DELLA RADIAZIONE, PERICOLOSITÀ E PROTEZIONE DAI RAGGI X	COLLOQUI TEST TEST ONLINE
USO DEI RAGGI GAMMA NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI PER L'UTILIZZO DELLA GAMMAGRAFIA NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI, COMPRENDERE VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA TECNICA, IL FENOMENO FISICO DI PRODUZIONE DELLA RADIAZIONE, I CAMPI DI IMPIEGO.	COLLOQUI TEST TEST ONLINE
USO DEI LIQUIDI PENETRANTI NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI PER L'USO DEI LIQUIDI COLORATI, FLUORESCENTI E DELLE VERNICI PELANTI, COMPRENDERE VANTAGGI, SVANTAGGI E CAMPI DI IMPIEGO.	COLLOQUI TEST TEST ONLINE
USO DEGLI ULTRASUONI NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI PER L'USO DEGLI ULTRASUONI NEI CONTROLLI QUALITA'. COMPRENDERE VANTAGGI, SVANTAGGI E CAMPI DI IMPIEGO DELLE TECNICHE PER RIFLESSIONE E TRASPARENZA, IL PRINCIPIO FISICO DI PRODUZIONE DEGLI 'ULTRASUONI PER MEZZO DI GENERATORI PIEZOELETTRICI.	COLLOQUI TEST TEST ONLINE
USO DELLA MAGNETOSCOPIA NEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI PER L'USO DELLA MAGNETOSCOPIA. COMPRENDERE VANTAGGI, SVANTAGGI E CAMPI DI IMPIEGO DELLA TECNICA DI APPLICAZIONE A SECCO ED AD UMIDO DELLA POLVERE MAGNETICA; SISTEMI DI MAGNETIZZAZIONE	COLLOQUI TEST TEST ONLINE

LAVORAZIONE DEI PEZZI MECCANICI MEDIANTE ELETTROEROSIONE	MECCANICA DISEGNO	ACQUISIRE I CONCETTI PRINCIPALI SULL'ELETTROEROSIONE. COMPRENDERE VANTAGGI, SVANTAGGI E CAMPI DI IMPIEGO DELL'ELETTROEROSIONE A TUFFO ED A FILO E DELL'USO DEI FLUIDI DIELETTRICI.	COLLOQUI TEST TEST ONLINE

Matematica

Docente: **Gullotta Alfio**
Sono state utilizzate dispense prodotte e fornite dal docente

Macroargomenti svolti nell'anno	**Obiettivi finali**	**Altre discipline coinvolte**	**Tipologiadi verifiche**
Equazioni di 1°e 2°o grado e fratte (*)	Saper risolvere le equazioni di 1º e 2º grado		Verifica orale
Sistemi di equazioni lineari di 1º grado (*)	Saper risolvere i sistemi di equazioni con tre metodi: - Sostituzione - Cramer - Comparazione o confronto		Verifica orale
Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano. (*)	Saper risolvere semplici problemi di geometria analitica		Verifica orale
Disequazioni di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado. (**)	Acquisire concetto di insieme delle soluzioni di una disequazione. Saper risolvere le disequazioni fratte di di 1º e 2º grado.		Verifica orale
Elementi goniometria, funzioni seno coseno e tangente, formule di addizione e duplicazione (**)	Saper risolvere semplici esercizi di goniometria		Verifica orale

Note:

(*) Argomenti svolti mediante FAD e in presenza.

(**) Argomenti in programma che si cercherà di svolgere prima della fine dell'anno scolastico.

Impegno e interesse non sono stati omogenei nella classe. Solo alcuni alunni però hanno compiuto apprezzabili progressi, manifestando capacità di apprendimento e di rielaborazione, autonomia e doti organizzative. In tali studenti appaiono soddisfacenti sia il metodo di studio sia la capacità di fare collegamenti e confronti anche interdisciplinari.
Gli altri hanno evidenziato invece uno studio poco costante, un po' superficiale e spesso solo mnemonico.
Per quanto riguarda gli obiettivi didattici inseriti nella programmazione disciplinare annuale si può rilevare che non per tutti si sono avuti significativi progressi. Durante l'anno scolastico si è dedicato molto tempo all'acquisizione del metodo di studio della materia basato sul ripetersi degli esercizi, in modo da essere in grado di affrontare qualsiasi tipologia di esercizio e qualsiasi problema, applicando opportunamente il metodo matematico.
Il programma svolto utilizzando dispense prodotte e fornite dal docente, prima in classe e poi con la FAD, comprende i seguenti argomenti:

1) risoluzione di semplici equazioni di primo;
2) Sistemi di equazioni di 1º grado;
3) Risoluzione dei sistemi di equazioni di 1º grado con i seguenti metodi:
    a. Sostituzione
    b. Cramer
    c. Comparazione o confronto;
4) Risoluzioni di equazioni di secondo grado;
5) Cenni di disequazioni di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado;
6) disequazioni fratte di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado (**);
7) Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano;
8) Cenni sulle funzioni trigonometriche seno, coseno, tangente e formule trigonometriche (**)

Si è cercato di insistere con maggiore costanza sulle capacità di analisi e di sintesi, sulla comprensione, sulle relazioni tra gli argomenti, sulla rielaborazione autonoma dei contenuti. Si è curata in particolare la recettività, attraverso interrogazioni e colloqui più informali, prestando molta attenzione all'uso rigoroso del linguaggio specifico della disciplina.

NOTE:
(**) Argomenti in programma che si cercherà di svolgere prima della fine dell'anno scolastico

Italiano e Storia
Docente: Prof.ssa Salerno Francesca

ITALIANO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

Conoscenze

- Conoscere le caratteristiche fondamentali dell'Ottocento e del Novecento attraverso le figure e le opere più rappresentative
- Conoscere l'intreccio tra l'atmosfera culturale e la produzione letteraria
- Conoscere le poetiche degli autori considerati

Abilità

- Orientarsi all'interno del fenomeno "letteratura", raggiungendo la consapevolezza della sua funzione culturale, sociale, storica e della sua complessità intrinseca.
- Riconoscere e analizzare le principali strutture dei testi letterari.

Competenze

- Contestualizzare storicamente un autore e le sue opere
- Saper analizzare testi noti e non noti.
- Utilizzare i testi come fonti per ricostruire posizioni teoriche e contesti culturali.
- Saper produrre testi di vario tipo (analisi testuale, saggio breve) in forma chiara e corretta.

CONTENUTI

Modulo " Le masse popolari nella letteratura"

Il Naturalismo Il Verismo
Verga
Nedda
I Malavoglia – Mastro don Gesualdo
Rosso Malpelo

Modulo " La lirica fra Ottocento e Novecento"

Il Decadentismo Il Simbolismo
Pascoli
Da Myricae:

- X Agosto

D' Annunzio
La pioggia nel pineto.

Modulo " Narrativa e rivoluzione teatrale"

L. Pirandello
L'Umorismo – Novelle e romanzi - Il fu Mattia Pascal
Il treno ha fischiato
Il teatro (Sei personaggi in cerca d'autore –Così è se vi pare)

Italo Svevo
Il romanzo psicologico
La coscienza di Zeno "Il vizio del fumo"

Modulo Le Avanguardie storiche

Il Futurismo
F. T. Marinetti
Il Manifesto del Futurismo
Lavoro multimediale

Modulo " Gli intellettuali e il potere"

L'Ermetismo
E. Montale
Spesso il male di vivere ho incontrato- Non chiederci la parola-
G. *Ungaretti*
Fratelli - Veglia- -Mattina S.Martino del Carso
G.Quasimodo
Le fronde dei salici – Ed è subito sera-

METODOLOGIA

Mappe concettuali
Analisi di brani e testi antologizzati
Smontaggio di un testo con abilità primarie: a) identificazione del tema; b) trama-insieme dei motivi nei loro rapporti causali- temporali; c) tipologia del narratore; d) i personaggi e la loro caratterizzazione; e) tempo e spazio del racconto.
Analisi semantica (parole chiave, polisemia, struttura dei significati, ricodificazione semantica)

STRUMENTI

Libri di testo - Internet – LIM - aula multimediale – piattaforma classroom -

VERIFICA e VALUTAZIONE

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Interrogazioni, prove oggettive strutturate e non .Esse, corredate di criteri espliciti nell'attribuzione del punteggio massimo e minimo, sono state proposte alla fine di ogni unità di apprendimento per accertare il conseguimento dell'obiettivo da parte degli alunni e favorirne così il processo di autovalutazione.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Prove strutturate, analisi testuali, stesura di testi di vario tipo (testo argomentativo, analisi del testo, tema di ordine generale)

STORIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze

- Conoscere la situazione geo-storica e sociale dell'Europa e dell'Italia dell'Ottocento e della prima metà del Novecento
- Conoscere i concetti chiave : colonialismo, imperialismo, eurocentrismo, autodeterminazione dei popoli

Capacità

- Saper riconoscere nel passato alcune caratteristiche del mondo attuale
- Conseguire la capacità di orientarsi nei fatti storici per maturare una visione diacronica e sincronica della storia.

Competenze

- Saper utilizzare gli strumenti concettuali della storia ,in rapporto a contesti diversi,per individuare permanenze e mutamenti.
- Saper collocare i fatti storici nello spazio e nel tempo.
- Saper ragionare sulla storia individuando soggetti e cause

METODO

Nella pratica didattica l'allievo è stato guidato all' acquisizione di una metodica risolutiva attraverso un esercizio logico in forma problematica basato sui seguenti quesiti :
1) qual é il fatto oggetto di spiegazione da parte dello storico;
2) quali gli antecedenti causali concomitanti;
3) quale la causa specifica.

CONTENUTI

Modulo "Formazione e sviluppo dello Stato italiano"

Problemi post unitari. La Sinistra al potere . I cattolici e la vita politica . L'Italia giolittiana

Modulo" Guerre e totalitarismi"

La questione sociale. Le cause dell'imperialismo. La politica di O. Bismarck
La I guerra mondiale. La rivoluzione russa. Il biennio rosso Il Fascismo al potere
L'ascesa del nazismo. La II guerra mondiale.

STRUMENTI

Libri di testo, mappe concettuali, fotocopie di fonti storiche, aula multimediale ,Internet

VERIFICA e VALUTAZIONE

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Interrogazioni, prove oggettive strutturate e non .Esse, corredate di criteri espliciti nell'attribuzione del punteggio massimo e minimo, sono state proposte alla fine di ogni unità di apprendimento per accertare il conseguimento dell'obiettivo da parte degli alunni e favorirne così il processo di autovalutazione.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Prove strutturate, analisi di testi, produzione di testi orali e scritti

Materia: **Insegnamento della Religione Cattolica**
Docente: Barletta Lorenzo
Libro di testo adottato :nessuno. Dispense dell'insegnante

Macroargomenti svolti nell'anno	**Altre discipline Coinvolte**	**Contenuti**	**Tipologia di verifiche**
La fede nell'esperienza religiosa	Letteratura Italiana	Analisi delle varie esperienze di fede e spiritualità a partire dal vissuto della classe.	Esposizione orale degli argomenti.
L'etica e i valori morali: cenni	Educazione civica	Approfondimento su alcuni temi fondamentali dell'etica. Differenze fra una definizione laica ed una religiosa. Il pericolo del relativismo. I fondamenti della morale: il concetto di persona, libertà e coscienza. Vari tipi di etiche e di valori. Cenni di bioetica	Esposizione orale degli argomenti.
L'etica della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa.	Storia	Visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee. Sviluppo storico della Dottrina sociale della Chiesa	Esposizione orale degli argomenti

8. Relazione sulle attività Clil seguite dalla classe

Il DPR 15 marzo 20l0, n. 88, all' art. 8, comma 2 lettera b), per quanto riguarda gli Istituti tecnici prevede che:
"Con successivi decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono definiti:
(...)
h) i criteri generali per l'insegnamento, in lingua inglese, di una disciplina non linguistica (DNL) compresa nell'area di indirizzo del quinto anno, da attivare in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente."
Nelle more del previsto Decreto, la nota 4969 del 25 luglio 2014, recante norme transitorie sul CLIL per l'a.s. 2014 - 2015, fornì indicazioni sulle modalità per l'introduzione dell'insegnamento in inglese di una DNL (Disciplina Non Linguistica), in particolare di indirizzo, secondo la metodologia CLIL nei curricoli degli Istituti tecnici per l'a.s. 2014 - 2015.
Fu, quindi, ipotizzato un regime transitorio per l'a.s. 2014/15.
La nota 4969 del 25 luglio 2014, rubricata: "*Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15*", all'art. 5 specifica che la DNL veicolata in lingua straniera, se costituisce materia oggetto della seconda prova scritta, stante il carattere nazionale, non potrà essere svolta in lingua straniera. Discorso diverso se la DNL veicolata in lingua straniera costituisce oggetto d'esame nella terza prova scritta ovvero nel colloquio. Per quanto attiene la prova orale, i candidati potranno sostenerla in lingua straniera soltanto se il loro docente dovesse far parte della Commissione in qualità di membro interno.

Il documento del consiglio di classe indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che i consigli di classe ritengano utile e significativo ai fini dello svolgimento degli esami, con specifico riferimento alla terza prova e al colloquio. " documento terrà conto, inoltre, delle

modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

Per quanto concerne l'accertamento delle conoscenze, abilità e competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL**, il colloquio potrà accertarle anche in lingua straniera qualora il relativo docente venga a far parte della Commissione di esame in qualità di membro interno**.

L'Accertamento del profitto nelle discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera dovrà, in sede di esame, mettere gli studenti in condizione di valorizzare il lavoro svolto durante l'anno scolastico.

Pertanto, alla luce di quanto premesso, in ottemperanza alla suddetta legge vigente, nel corso del secondo quadrimestre, la classe ha seguito attività CLIL in lingua inglese, per quanto riguarda la disciplina Sistemi ed automazione industriale, per complessive 30 ore, pari al 18% del totale monte di 165 ore annuali (la nota 4969 suggerisce fino al 50% delle ore totali). Il prof. G. Messina, in possesso dei requisiti di conoscenze linguistiche (livello di conoscenza della lingua inglese pari al B2) e metodologiche richiesti, con l'ausilio di materiale reperito in rete e sfruttando al meglio il potenziale di scambio di esperienze e competenze offerto alla rete dal sito Fare Europa, la docente ha predisposto le lezioni CLIL scegliendo di trattare argomenti discorsivi e non molto complessi, così come specificato nella tabella seguente. Non senza difficoltà il progetto è stato portato a termine e le criticità emerse si possono sintetizzare come segue:

- Il livello di conoscenza della lingua inglese della classe non solo è molto eterogeneo (così come prevedibile in una classe di scuola serale), ma si attesta a livelli molto bassi, tranne per qualche rara eccezione, il che rappresenta un ostacolo quasi insormontabile al fine di conseguire i due obiettivi principali, cioè disciplinare e linguistico, previsti dalla metodologia.
- In seguito alla riforma delle scuole serali, entrata in vigore da tre anni, i quadri orari sono stati modificati riducendo le ore curricolari delle materie di indirizzo al 70% rispetto alle ore corrispondenti della scuola diurna. Pertanto i docenti delle scuole serali hanno dovuto attenersi ai programmi

ministeriali, per consentire ai propri studenti di affrontare serenamente gli esami di stato, ma avendo a disposizione un monte ore insufficiente a raggiungere le conoscenze minime previste. Inoltre le lezioni CLIL comportano il raggiungimento delle conoscenze disciplinari minime in un tempo almeno doppio rispetto alle tradizionali lezioni frontali in italiano.

In definitiva, pur riconoscendo quanto il CLIL rappresenti una metodologia rivoluzionaria di insegnamento, dall'indubbio vantaggio di trasmettere conoscenze specifiche disciplinari ed anche linguistiche in modo "divertente", la sua attuazione ha comportato un impoverimento ed un'indubbia riduzione dell'offerta formativa della disciplina sistemi ed automazione industriale, dovuti sia all'intrinseca dilatazione dei tempi di insegnamento propria della metodologia, sia alle difficoltà di comprensione da parte degli alunni, per la loro scarsa conoscenza della lingua inglese.

Si allega una tabella sintetica sulle attività CLIL svolte dalla classe.

SCHEDA DIDATTICA CLIL

Docente: Prof. Messina Giuseppe

Disciplina coinvolta: Sistemi ed automazione industriale

Lingua: Inglese

Materiale didattico: ☐ autoprodotto ☒ tratto da siti specialistici in Internet

CONTENUTI DISCIPLINARI	CLASSIFICATION OF INDUSTRIAL ROBOTS COMMON ROBOT TERMINOLOGY DEGREE OF FREEDOM AND AXIS OF MOVEMENT ROBOT CONFIGURATION APPLICATIONS OF ROBOTS (TASKS) HUMAN-ROBOT COLLABORATION (HRC) ROBOT SECURITY
	PIEZOELECTRIC SENSOR
MODELLO OPERATIVO	☒ INSEGNAMENTO GESTITO DAL DOCENTE DI DISCIPLINA ☐ INSEGNAMENTO IN COPRESENZA ☐ ALTRO _____
METODOLOGIA / MODALITÀ DI LAVORO	☐ FRONTALE ☐ INDIVIDUALE ☒ ON-LINE
RISORSE (MATERIALI, SUSSIDI)	DISPENSE FILMATI PRESENTAZIONI ANIMATE POWERPOINT
MODALITÀ E STRUMENTI DI VERIFICA	IN ITINERE: FOCUS ON LEXIS, GIST READING TASK, DETAILED READING TASK, FLIPPED CLASSROOM
	FINALE: GENERAL OVERVIEW
MODALITÀ E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	GRIGLIA DI VALUTAZIONE
MODALITÀ DI RECUPERO	☐ NON PRESENTI ☒ PRESENTI IN ITINERE_____

9. Esonero nell'ambito del colloquio orale dei candidati dalle discipline secondo PFI (O.M. n.10 del 16-05-2020, Art.17 com. 4 let. a)

Il candidato di cui all’allegato 1, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), ha previsto, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili ad intere discipline, ha fatto richiesta per l'esonero dall'esame relativamente alle discipline nell'ambito del colloquio.

Nel colloquio, pertanto, la commissione proporrà al suddetto candidato, secondo le modalità specificate nell' O.M. n.45 del 09-03-2023, Art.22 c. 8 p. a), di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi allo scopo di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato.