

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art 10 della OM 55 del 22/03/2024)

CLASSE 5 BMT

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA - AUTOTRASPORTO

Coordinatore Prof.ssa Claudia Morresi



DIRIGENTE
dott.ssa Valentina Soncini

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Il presente documento intende offrire gli elementi significativi ed essenziali richiesti dall’Ordinanza Ministeriale 55 del 22/03/2024 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo dell’Istruzione per l’anno scolastico 2023/2024 per lo svolgimento dell’esame di Stato della presente classe.

In specifico contiene tre sezioni, la prima presenta le scelte di Istituto, la seconda il lavoro specifico svolto dal consiglio di classe 5BMT e la terza il lavoro specifico svolto dal consiglio di classe IKAROS

Sommario

PARTE I: Presentazione generale	4
1. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO “E.A. FERRARI”	4
2. CRITERI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (deliberati nel PTOF 2022-2025)	5
3. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PERCORSO DI STUDI	6
4. DAL PECUP ALLA SUA DECLINAZIONE IN COMPETENZE GENERALI E PROFESSIONALIZZANTI A NORMA DEL DECRETO 92/2018 ATTUATIVO DEL DECRETO LEGISLATIVO 61/2017COMPETENZE IN USCITA (D.M. 92/2018)	8
5. TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI, OBIETTIVI E GRIGLIE DELL’INDIRIZZO IP14 PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA (OM 55 art. 20 in riferimento al DM 164 del 15 giugno 2022)	9
6. LINEE DEL PROGETTO DI PCTO DI ISTITUTO	11
7. LINEE DEL PROGETTO DI ISTITUTO DI EDUCAZIONE CIVICA	12
8. PROGETTO ORIENTAMENTO DI ISTITUTO	13
PARTE II: Presentazione della progettazione della classe	14
1. PRESENTAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI E CONTINUITA’ DELLA DOCENZA NEL TRIENNIO	14
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	15
3. PROSPETTO DELLE COMPETENZE, ABILITA’, CONOSCENZE SU CUI SI È INCENTRATO IL LAVORO DIDATTICO DI CIASCUNA DISCIPLINA	16
4. METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO E ATTIVITA’ DEL CONSIGLIO DI CLASSE	28
4.1 Modalità di lavoro del Consiglio di classe	28
4.2 Unità didattiche di apprendimento (UDA)	29
4.3 Orientamento. Attività integrative curriculari ed extracurriculari effettuate dalla classe	32
4.4 Attività trasversali di Educazione Civica	33
4.5 Attività di PCTO effettuate dalla classe	35
5. OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	36
5.1 Obiettivi formativi e competenze di cittadinanza	36

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

5.2	Soft skills perseguite trasversalmente e attività realizzate	36
6.	STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI	39
7.	SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIE E GRIGLIE	40
8.	SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI E GRIGLIE	50
9.	PROGRAMMI CONSUNTIVI	66
PARTE III: Presentazione della progettazione della classe di IKAROS (classe in convenzione prot. 5369 del 17/10/2023)		93
1.	PRESENTAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI E CONTINUITA' DELLA DOCENZA NEL TRIENNIO	93
2.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	94
3.	PROSPETTO DELLE COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE SU CUI SI È INCENTRATO IL LAVORO DIDATTICO DI CIASCUNA DISCIPLINA	110
4.	METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO E ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE	121
4.2	Orientamento. Attività integrative curriculari ed extracurricolari	121
4.3	Attività interdisciplinari di Educazione civica	122
4.4	Attività di PCTO effettuate dalla classe	123
5.	OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	124
5.1	Obiettivi formativi e competenze di cittadinanza	124
5.2	Soft skills perseguite trasversalmente e attività realizzate	125
6.	STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI	127
7.	SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIE E GRIGLIE	128
8.	SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI E GRIGLIE	128
9.	PROGRAMMI CONSUNTIVI	129

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PARTE I: Presentazione generale

1. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO “E.A. FERRARI”

L'Istituto nasce con l'obiettivo di avviare gli alunni al mondo del lavoro nei settori dell'industria e dell'artigianato (I.P.S.I.A.). E' sul territorio monzese dal 1964 e fin da subito, con un'esplosione del numero di iscritti, si propone come simbolo della richiesta del mondo del lavoro e delle figure professionali che forma. Nel 1990-'91 la nuova sede di Via Monte Grappa risponde alle cresciute esigenze dell'Istituto. E' il decennio del rinnovamento con la sperimentazione del Progetto '92, l'aggiornamento tecnologico dei laboratori, l'integrazione della scuola nel mondo produttivo del territorio. Negli anni seguenti, i corsi termico, elettrico, elettronico, meccanico contribuiscono, ognuno con le proprie specificità, a delineare la fisionomia dell'Istituto. Il corso T-TEP, in collaborazione con la Toyota Motor Italia, diventa il polo di attrazione per tantissimi studenti. Nel 2008 l'IPSIA di Monza avvia il corso audiovisivo, evidenziando la sua capacità di prevedere sviluppi occupazionali in settori in piena espansione come quello cinematografico e televisivo. L'Istituto, nell'anno scolastico 2015/16, attiva l'indirizzo tecnico di Grafica e Comunicazione e diventa Istituto di Istruzione Superiore di secondo grado “E. Ferrari”. L'indirizzo di Grafica e Comunicazione arriva al completamento del suo primo ciclo intero nell'a.s.2020-2021. Oggi, con questo enorme bagaglio di esperienze pregresse e con la consueta voglia di sperimentare, l'Istituto offre i nuovi percorsi di studi previsti dal Decreto Legislativo n.61 del 13/04/2017: Diploma Professionale in Manutenzione e Assistenza Tecnica-Mezzi di trasporto, Diploma Professionale in Manutenzione e Assistenza Tecnica-Impianti Tecnici Industriali e Civili, Diploma Professionale in Industria e Artigianato per il Made in Italy, Diploma Professionale in Servizi Culturali e dello Spettacolo.

Dal PTOF si ricavano alcune linee guida caratterizzanti la vita dell'IIS FERRARI:

“La scuola vuole offrire agli studenti l'opportunità di un inserimento nel mondo che li circonda in qualità di cittadini attivi e consapevoli. E' fondamentale che lo studente rifletta sul proprio processo di pensiero e si attivi per la risoluzione dei problemi, diventando creatore e protagonista attivo della propria vita, responsabile e autonomo, consapevole di diritti e doveri. Pertanto, i percorsi formativi dell'Istituto valorizzano la legalità e il rispetto delle norme, la qualità della vita scolastica e l'inclusione delle situazioni più fragili. Il processo formativo privilegia, quindi, un apprendimento attivo “per immersione nel mondo delle discipline”, puntando su una didattica per competenze. L'adesione all'innovazione si coniuga con la tradizionale vocazione all'inclusione dell'Istituto, inclusione che si realizza nella particolare cura per i soggetti con bisogni educativi speciali (situazioni familiari, sociali, culturali) e per i tanti studenti diversamente abili o con disturbi di apprendimento. Queste dimensioni trovano una loro sintesi nell'offerta formativa intesa come sistema di orientamento volto a far conseguire a ciascuno il successo scolastico”.

Gli indirizzi dell'Istituto Professionale giungono per la prima volta all'esame di Stato nell'a.s. 2022-2023. Negli indirizzi di manutenzione l'offerta formativa comprende il corso diurno e serale. I corsi serali permettono a una utenza più adulta di giungere al diploma e soprattutto a un'utenza non italiana di consolidare competenze di cittadinanza oltre a quelle professionali.

Le classi che giungono ora al quinto anno hanno attraversato gli anni della pandemia che ha interrotto e modificato significativamente l'esperienza scolastica e dato vita a processi di apprendimento diversi, segno ne è che neppure quest'anno le ore di PCTO non sono requisito di ammissione all'Esame.

La ripresa in questo anno di una frequenza regolare è stata per molti faticosa.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Tutte le classi quinte sono state preparate alle prove nazionali INVALSI. Le simulazioni svolte in preparazione sono state considerate parte dell'azione didattica del secondo quadrimestre e sono state attribuite valutazioni.

2. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (deliberati nel PTOF 2022-2025)

In sede di scrutinio finale il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno (art.15 del d.lgs. 62/2017).

L'Istituto ha stabilito i criteri per l'attribuzione del punto più alto o più basso all'interno della banda definita dalla media scolastica dei voti:

Attribuzione del punto più alto della banda	Attribuzione del punto più basso della banda
Classe 3 ^a e 4 ^a <ul style="list-style-type: none"> • studenti promossi a giugno con votazioni totalmente positive e con almeno 7/10 nel voto di comportamento • studenti con giudizio sospeso, e risultati a settembre totalmente positivi e con un credito scolastico che il consiglio classe intende valorizzare e con almeno 7/10 nel voto di comportamento 	Classe 3 ^a e 4 ^a <ul style="list-style-type: none"> • studenti che hanno avuto il giudizio sospeso a giugno, quindi promossi dopo le prove, risolto con promozione a maggioranza • studenti che hanno avuto il giudizio sospeso a giugno, risolto con promozione all'unanimità e senza altri crediti che il consiglio possa valorizzare studenti con 6/10 come voto di comportamento
Classe 5 ^a <ul style="list-style-type: none"> • studenti ammessi all'esame di Stato con votazione di 6/10 in tutte le discipline • studenti ammessi all'esame di Stato con una disciplina non sufficiente ma con un credito scolastico che il consiglio classe intende valorizzare • studenti che abbiano almeno 7/10 nel voto di comportamento 	Classe 5 ^a <ul style="list-style-type: none"> • studenti ammessi all'esame di Stato con una disciplina con votazione inferiore a 6/10 senza altri crediti che il consiglio possa valorizzare • studenti con 6/10 come voto di comportamento

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Criteria per riconoscere il Credito scolastico

Per la definizione del peso dei crediti scolastici (relativi a particolare attività proposte nell'offerta formativa e considerate meritevoli), si ritiene valga la soddisfazione di almeno uno di questi criteri:

- media uguale o superiore a 0,5
- comportamento pari almeno a 9/10
- partecipazione a competizioni e particolari proposte scolastiche con esiti apprezzabili (partecipazioni a bandi con esito positivo, partecipazioni a gare/campionati studenteschi con esito positivo, cioè con premi o riconoscimenti pubblici T-TEP, PON ecc.) – questa voce deve essere stata acquisita dal consiglio di classe prime dello scrutinio (entro il 15 maggio)
- partecipazione con esito con giudizio “distinto” o “ottimo” in IRC o nelle attività alternative proposte dalla scuola

Criteria di attribuzione del credito a candidati esterni provenienti da CFP, da scuole in convenzione e da altre valutazioni

- il punteggio in 100/100 (punteggio delle qualifiche e dei diplomi tecnici) o il punteggio tratto da documenti di valutazione dati da altri enti viene riportato alla scala in decimi (ex 72= 7,2) e viene assegnato il punto più basso della banda nel caso di 6,0 e di 01-0,5 (ex 60 e 61-65) e il punto più alto della banda per punteggio da 0,6 a 1 (ex 66/100- 70/100).

3. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PERCORSO DI STUDI

Questo profilo si rifà alle linee tracciate dal Decreto Legislativo 226 del 2005 che è il riferimento di tutti i percorsi di istruzione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione, finalizzato:

- ad una crescita educativa, culturale e professionale;
- allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Le linee comuni si declinano poi per gli indirizzi professionali e per il corso ITIS

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica e professionale

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Il profilo educativo culturale e professionale negli indirizzi professionali si declina con una particolare attenzione al mondo del lavoro e alla personalizzazione degli apprendimenti.

La professionalità che gli studenti acquisiscono progressivamente nel corso del quinquennio tende a valorizzare la cultura del lavoro, intesa nella sua accezione più ampia, come l'insieme di operazioni, procedure, simboli, linguaggi e valori, ma anche l'identità e il senso di appartenenza ad una comunità professionale, che riflettono una visione etica della realtà, un modo di agire per scopi positivi in relazione ad esigenze non solo personali, ma collettive.

Per corrispondere alle dinamiche evolutive degli assetti economici e produttivi e contribuire ad anticiparne i relativi sviluppi e fabbisogni è richiesta una preparazione caratterizzata da una fluida integrazione tra competenze culturali generali e competenze tecnico professionali specifiche. I risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente prevedono, quindi, una stretta integrazione tra la dimensione culturale-comunicativa e quella tecnico-operativa, tipica delle vocazioni dell'istruzione professionale.

I risultati di apprendimento, attesi a conclusione del quinquennio, consentono agli studenti di inserirsi rapidamente nel mondo del lavoro, di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nei percorsi universitari, nonché nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia. Nel corso del quinquennio va assicurato, quindi, un orientamento permanente che favorisca scelte fondate e consapevoli da parte degli studenti.

Nei singoli indirizzi le competenze /risultati di apprendimento indicate per tutti i diplomati si specificano ulteriormente.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE***“Enzo Anselmo Ferrari”***ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

4. DAL PECUP ALLA SUA DECLINAZIONE IN COMPETENZE GENERALI E PROFESSIONALIZZANTI A NORMA DEL DECRETO 92/2018 ATTUATIVO DEL DECRETO LEGISLATIVO 61/2017 COMPETENZE IN USCITA (D.M. 92/2018)

Il decreto 61/2017 del nuovo professionale ha indirizzato l'impostazione degli indirizzi professionali verso un processo di apprendimento fondato sulle competenze e non sulle discipline. Il Regolamento 92/2018 pubblicato in attuazione del decreto 61/2017 declina le competenze del PECUP in dodici competenze di area generale e un altro gruppo di numero diverso, di 8 competenze.

Competenze in uscita di AREA GENERALE

<ul style="list-style-type: none">• n° 1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali
<ul style="list-style-type: none">• n° 2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
<ul style="list-style-type: none">• n° 3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
<ul style="list-style-type: none">• n° 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
<ul style="list-style-type: none">• n° 5 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
<ul style="list-style-type: none">• n° 6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali
<ul style="list-style-type: none">• n° 7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
<ul style="list-style-type: none">• n° 8 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
<ul style="list-style-type: none">• n° 9 Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
<ul style="list-style-type: none">• n° 10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
<ul style="list-style-type: none">• n° 11 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• n° 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi |
|---|

Competenze in uscita di AREA DI INDIRIZZO IP14

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• n° 1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. |
| <ul style="list-style-type: none">• n° 2 Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. |
| <ul style="list-style-type: none">• n° 3 Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti. |
| <ul style="list-style-type: none">• n°4 Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore. |
| <ul style="list-style-type: none">• n° 5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento |
| <ul style="list-style-type: none">• n° 6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente. |

5.TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI, OBIETTIVI E GRIGLIE DELL'INDIRIZZO IP14 PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA SECONDA PROVA (OM 55 art. 20 in riferimento al DM 164 del 15 giugno 2022)

Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A

Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

TIPOLOGIA C

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Predisposizione di un piano per il mantenimento e/o il ripristino dell'efficienza di apparati, impianti e mezzi di trasporto.

TIPOLOGIA D

Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, nello specifico G 45.2 per manutenzione autoveicolo, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra 6 e 12 ore.

Ferma restando l'unicità della prova, ed esclusivamente nel caso in cui la prova stessa preveda anche l'esecuzione in ambito laboratoriale di quanto progettato, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni, il secondo dei quali dedicato esclusivamente alle attività laboratoriali, fornendo ai candidati specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Ciascuna giornata d'esame può avere una durata massima di 6 ore.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. individuazione di guasti e anomalie;
 - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Obiettivi della prova

- Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- Utilizzare il lessico specifico del settore

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio massimo
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	4
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7

La commissione integrerà gli indicatori con la relativa declinazione dei descrittori.

6.LINEE DEL PROGETTO DI PCTO DI ISTITUTO

L'Istituto ha per sua natura sviluppato un dialogo con il territorio e ha sviluppato negli anni un rapporto di collaborazione con le realtà aziendali, produttive e istituzionali, che ha permesso di offrire agli studenti percorsi di affinamento professionale e di confronto con il mondo del lavoro, restituendo importanti opportunità di crescita sia per i protagonisti delle esperienze proposte, sia per l'Istituto stesso.

L'esperienza e la sempre più strutturata organizzazione delle attività e dei percorsi, coordinati in modo sempre più collegiale, inquadra il PCTO del Ferrari tra i primi per qualità e risultati sul territorio.

Le attività organizzate durante il triennio sono state incentrate e orientate su tre obiettivi:

1. Acquisizione di una cultura della Sicurezza, adeguando la formazione degli studenti alle realtà aziendali del territorio, con riferimento alle norme nazionali
2. Incontri con professionisti, aziende e visite guidate per approfondire aspetti legati all'innovazione e all'aggiornamento professionale
3. Progetti formativi adeguati alle competenze in uscita indicate in sede dipartimentale come focus per le esperienze di tirocinio in azienda

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

In particolare la prima parte dell'anno scolastico in corso è stato impiegato ad adeguare alle normative di sicurezza vigenti le convenzioni e i rapporti con le aziende partner, e contestualmente a progettare piani formativi coerenti con il profilo delle competenze in uscita. Il Consiglio di Classe, su indicazione dei Dipartimenti ha indicato come fondanti il PCTO le seguenti Competenze:

- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

7. LINEE DEL PROGETTO DI ISTITUTO DI EDUCAZIONE CIVICA

In osservanza della legge 92/2019 che ha istituito nel primo e secondo ciclo di istruzione l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, la nostra istituzione scolastica ha introdotto un curricolo di Istituto con nuove tematiche che presentano il carattere della trasversalità e della multidisciplinarietà, a cui i singoli consigli di classe possono attingere per predisporre il proprio percorso didattico nel rispetto dei principi dell'autonomia delle scelte metodologiche, tenendo conto della specificità del contesto educativo.

Le tematiche per le quinte sono ispirate a due linee, senza escludere altri temi, cioè "Cittadini partecipi della vita culturale e politica del proprio tempo" e "Principi costituzionali e diritto del lavoro". Per gli obiettivi specifici e le tematiche si rimanda al PTOF.

Si è cercato, nello stesso tempo, di affrontare temi di attualità più vicini alle esigenze degli allievi nel rispetto delle peculiarità dei diversi indirizzi, non trascurando l'obiettivo di sviluppare una coscienza critica verso i problemi del mondo e favorire una partecipazione consapevole degli studenti all'organizzazione politica, economica e sociale del paese plasmata -in primis- sui principi di responsabilità, legalità e solidarietà.

Sono state svolte attività progettuali e momenti di riflessione su temi e ricorrenze importanti per commemorare eventi, quali: il Giorno della memoria, il Giorno del ricordo, la Giornata contro la violenza sulle donne, ecc.

Il percorso trasversale dell'Educazione Civica è stato, altresì, integrato ed arricchito con esperienze extra-scolastiche, visite didattiche, incontri con esperti esterni ed interni, (adesioni a reti-anche di durata pluriennale- con altri soggetti istituzionali, quali il CPL di Monza e Brianza con particolare riguardo al progetto Legalità e contrasto alle mafie, adesioni a campagne sociali e/o iniziative territoriali come la raccolta differenziata nel comune di Monza).

La verifica degli apprendimenti è avvenuta attraverso osservazioni sistematiche volte a rilevare il comportamento degli alunni nei confronti delle attività proposte in termini di impegno e partecipazione, nonché attraverso verifiche formali di diversa tipologia: dibattiti, prove orali o scritte, compiti di realtà, lavori individuali o in team.

Per la valutazione è stata adottata la griglia di valutazione di Educazione civica allegata al PTOF.

Il percorso di Educazione Civica svolto da ogni singolo consiglio di classe secondo la specificità dell'indirizzo verrà riportato nella sezione successiva con l'indicazione dei nuclei tematici collegati al traguardo e delle discipline coinvolte.

Le finalità del progetto sono state così delineate:

- formare cittadini responsabili e attivi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE***“Enzo Anselmo Ferrari”***

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri
- sostanziare la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
- stimolare gli alunni verso un pensiero critico che esca dall’ottica dell’ “Io” e si diriga verso il pensiero del “Noi”.

Il percorso di Educazione civica svolto da ogni singolo consiglio di classe secondo la specificità dell’indirizzo verrà riportato nella sezione successiva con l’indicazione dei nuclei tematici collegati al traguardo e le discipline coinvolte.

Esiti formativi

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dalla quasi totalità della classe, in misura diversa a seconda delle capacità attitudinali e alle differenti modalità di approccio con la disciplina.

8. PROGETTO ORIENTAMENTO DI ISTITUTO

Il progetto Orientamento di Istituto, arricchito grazie agli investimenti del PNRR, si pone l’obiettivo di favorire una relazione consapevole e responsabile sia con il mondo del lavoro, sia con il mondo della formazione terziaria (ITS, Università...), consolidando il raccordo tra le attività di PCTO e il post-diploma.

La scuola, intesa come comunità attiva, aperta al territorio, realizza, anche attraverso il progetto Orientamento, un servizio all’utenza che persegue, come obiettivo finale, il raggiungimento del successo formativo di ogni singolo studente, in linea con la consueta attenzione alla persona che caratterizza la filosofia dell’Istituto. Pertanto, le attività di orientamento sono declinate per ciascun anno di corso in ogni classe e, da quest’anno scolastico, hanno la durata di 30 ore.

Grazie al DM 63 da quest'anno sono stati nominati per gli studenti del triennio i docenti tutor, che hanno concorso all'attuazione del progetto di Orientamento. Questa progettualità include attività per accompagnare l’orientamento in ingresso e in uscita. A titolo di esempio, per l’orientamento in entrata la scuola offre diverse giornate di Open day, mini stage con i futuri studenti, produzione di opuscoli e materiale illustrativo nelle diverse lingue parlate dai nostri studenti e dalle loro famiglie. Ormai tradizionali sono le attività di riorientamento in itinere e il collegamento con i CFP per il completamento degli studi. Per l’orientamento in uscita citiamo le attività con Brianza solidale, il Corso “Giovani & impresa” per la realizzazione del Curriculum vitae e la simulazione del colloquio di lavoro, oltre ad azioni per favorire l’apprendistato in un sistema di istruzione duale.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PARTE II: Presentazione della progettazione della classe

1. PRESENTAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI E CONTINUITA' DELLA DOCENZA NEL TRIENNIO

Area disciplinare Disciplina	Ore settimanali 5 [^] anno	Docente presente anche nell'a.s. 2021/22		Docente presente anche nell'a.s. 2022/23	
		SI	NO	SI	NO
Lingua e letteratura italiana	4		X		X
Storia	2		X		X
Inglese	2		X		X
Matematica	3		X		X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	4		X		X
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	3		X		X
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	6	X		X	
Laboratori tecnologici ed esercitazione	5		X	X	
Scienze motorie	2		X	X	
IRC	1	X		X	
Alternativa alla religione cattolica	1		X		X

Sostegno	Ore settimanali 5 ^o anno	Docente presente anche nell'a.s. 2021/22		Docente presente anche nell'a.s. 2022/23	
		SI	NO	SI	NO
Docente	9		X		X
Docente	3		X		X
Docente	4		X		X

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 24 studenti di cui 21 presenti anche nel precedente anno scolastico, 2 studenti provenienti da CFP (Centro di Formazione Professionale) e 1 studente ripetente proveniente dallo stesso Istituto. Sono presenti 4 studenti con DSA e 1 studente con disabilità.

Per quanto riguarda il rendimento il Consiglio di classe rileva che questo globalmente risulta positivo, si evidenziano infatti un buon numero di studenti con valutazione molto buone se non eccellenti. Questi studenti hanno sempre mantenuto un interesse costante e curioso in tutte le discipline, confermando la loro scelta per questo indirizzo di studio. Si sono sempre dimostrati maturi e responsabili non solo nello studio ma hanno dimostrato un interesse alle attività proposte dall'Istituto.

E' presente anche un gruppo di studenti che, pur avendo valutazioni più che sufficienti o buone nelle discipline di indirizzo, evidenziano delle insufficienze nelle discipline di area generale, come italiano, inglese e matematica. Tale situazione è dovuta a notevoli lacune pregresse, difficilmente recuperabili in un solo anno scolastico, frutto in parte di una non continuità dei docenti su tali discipline negli anni scolastici precedenti, ma anche da attribuire ad un metodo di studio personale non adeguato e a scarso impegno. Sono stati effettuati interventi mirati da parte dei docenti per il recupero di tali insufficienze, anche se persistono delle fragilità.

Un piccolo gruppo di studenti ha faticato a tenere il ritmo della classe e ha raggiunto livelli appena sufficienti in molte discipline.

Per quanto riguarda il rapporto con i docenti la classe ha avuto un rapporto quasi sempre corretto e rispettoso dei ruoli. La classe ha sicuramente dimostrato nel corso dell'anno scolastico una crescita progressiva verso una maggiore responsabilità e maturità nel rispetto delle regole.

La partecipazione dei genitori ai Consigli di classe è stata quasi completamente assente, fatta eccezione per un genitore, mentre è stata maggiore nei colloqui individuali con i singoli docenti. Il coordinatore ha ritenuto opportuno, in alcuni casi, coinvolgere i genitori degli studenti con colloqui telefonici.

I docenti hanno cercato di fornire un insegnamento non nozionistico, ma finalizzato alla comprensione critica degli argomenti di studio, Questo è stato possibile grazie ai collegamenti interdisciplinari e allo svolgimento delle UDA nell'intero anno scolastico.

I programmi sono stati svolti come indicato nei programmi consuntivi. Le principali metodologie didattiche utilizzate dai docenti hanno mirato a promuovere un apprendimento attivo e partecipativo. Queste includono la lezione frontale, la lezione partecipata, il lavoro di gruppo e il debate.

Gli strumenti didattici principali utilizzati sono stati i libri di testo e gli appunti forniti dai docenti. Inoltre, i docenti hanno creato delle Classroom nella G-suite di Google per interagire ulteriormente con gli studenti, offrendo materiale didattico digitale supplementare.

Le verifiche sono state programmate e svolte al termine di ciascuna unità di studio e sono state coerenti con gli obiettivi proposti. Prima delle prove, sono state organizzate attività di preparazione appropriate. La valutazione è stata chiara e trasparente, seguendo le griglie stabilite collegialmente dall'Istituto. Per quanto

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

riguarda la valutazione formativa, sono stati presi in considerazione i risultati delle verifiche, i progressi compiuti rispetto allo stato iniziale, l'impegno, il loro comportamento, il senso di responsabilità e l'autonomia dimostrata.

Le prove INVALSI in lingua e letteratura italiana, lingua inglese e matematica sono state svolte da tutti gli studenti della classe nel mese di Marzo, in conformità alle indicazioni ministeriali. La partecipazione a tali prove costituisce condizione propedeutica all'ammissione degli esami di Stato.

Studenti con disabilità e altri BES

Lo studente con Legge 104/92 ha seguito il percorso ordinario della classe secondo il Piano Educativo Individualizzato (DI 182/2020) che è posto negli atti della commissione all'attenzione del Presidente.

Il Consiglio di classe ritiene che lo studente con Legge 104/92 debba usufruire della presenza del docente di sostegno durante le prove scritte e orali. Per la prima prova di Italiano lo studente svolgerà una prova equipollente.

Per gli altri alunni con Bisogni Educativi Speciali (DSA e con altro BES) è predisposta la documentazione di rito consultabile presso la Segreteria didattica nel fascicolo personale.

3. PROSPETTO DELLE COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE SU CUI SI È INCENTRATO IL LAVORO DIDATTICO DI CIASCUNA DISCIPLINA

AREA GENERALE

ASSE DEI LINGUAGGI: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

COMPETENZA N°2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali ❖ Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere. ➤ Argomentare una interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto, utilizzando in modo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ la Scapigliatura: cenni ✓ Positivismo - Realismo- Naturalismo Verismo- Verga ✓ I poeti del Decadentismo: Pascoli e D'Annunzio ✓ Le Avanguardie: il Futurismo ✓ Il romanzo del '900: la crisi dell'uomo moderno. Pirandello e Svevo ✓ I poeti precursori dell'Ermetismo: Ungaretti

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

	ragionato i dati ricavati dall'analisi dei testi	
--	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI: INGLESE

COMPETENZA N°4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

COMPETENZA N° 5 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

COMPETENZA N°7 Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale ❖ Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. ❖ Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere i punti principali di testi orali in lingua inglese di livello B1 relativi ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza; ➤ Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza ricorrendo a materiali di supporto (PPT Presentazioni, tabelle, grafici) e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza; ➤ Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti di livello B1 attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza; ➤ Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi su argomenti di interesse generale e di argomenti attinenti alla 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ripasso delle strutture grammaticali ✓ The I Industrial Revolution; ✓ The II Industrial Revolution; ✓ Henry Ford and the Model T; ✓ Taylorism and the Assembly Line; ✓ The story of the automobile: how did the first cars work? ✓ Car components ✓ The 4 stroke engine ✓ Fuel injection systems ✓ The Diesel engine ✓ The braking system: disc and drum brakes ✓ The cooling system ✓ The exhaust system ✓ Electric vehicles; ✓ Hybrid Electric vehicles; ✓ Plug-in hybrid electric vehicles; ✓ Elon Musk and Tesla ✓ Climate change and its effects. Focus on EVs batteries and their social and environmental impact

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.</p> <p>❖ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.</p>	<p>microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p>➤ Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale e di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni (livello B1);</p> <p>➤ Reperire informazioni e documenti in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti;</p> <p>➤ Ideare e realizzare semplici testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali;</p>	
--	---	--

ASSE STORICO-SOCIALE: STORIA

COMPETENZA N°3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>❖ Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>	<p>➤ Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<p>✓ Il primo novecento</p> <p>✓ La seconda rivoluzione industriale</p> <p>✓ L'Italia giolittiana</p> <p>✓ La prima guerra mondiale</p> <p>✓ Il primo dopoguerra</p> <p>✓ La Russia del XIX secolo</p> <p>✓ L'età dei totalitarismi</p> <p>✓ La seconda guerra mondiale</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ASSE STORICO-SOCIALE: IRC

COMPETENZA n°3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

COMPETENZA n° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

COMPETENZA n° 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

COMPETENZA n° 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo

COMPETENZA n° 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all’economia, all’organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

COMPETENZA n° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

COMPETENZA N 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. ❖ Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. ➤ Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il Magistero della Chiesa Cattolica in materia di ambiente e di ecosostenibilità ✓ La Chiesa cattolica davanti alle nuove sfide del XXI° secolo: aspetti economici, sociale e culturali. ✓ Il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica. ✓ Tra Svizzera e Lombardia: Brianza, terra del movimento cattolico in età moderna e contemporanea. Economia, religione e società di un ambito geografico umano, omogeneo e definito, con particolare attenzione alla religiosità ed allo sviluppo di una cultura moderna

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale ❖ Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. ❖ Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale ➤ Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture ➤ Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione 	<p>del lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Figure religiose ed imprenditoriali che hanno segnato lo sviluppo sociale della Brianza moderna: il beato Luigi Talamoni e l'impegno sociale di Filippo Meda. ✓ Elementi principali di storia del Cristianesimo fino all'epoca contemporanea e loro effetti per la nascita e lo sviluppo della cultura europea. ✓ Analisi di opere artistiche, a tema religioso, presenti in Brianza, risalenti al periodo contemporaneo. ✓ Orientamenti della Chiesa cattolica sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero. ✓ Religione, etica e sport. Personaggi e vicende che hanno segnato la storia moderna e contemporanea: Ayrton Senna, “nulla mi potrà mai separare dall'amore di Dio”; Enzo Ferrari, un ateo salvato dalla fede; Maradona da D(10)os ad uomo; Paolo Rossi ed il “porto sicuro della fede”; La partita di Algeri del 1958; La storia drammatica del Belfast Celtic, squadra cattolica nordirlandese; Niccolò Perin ed il rugby: “Il terzo tempo è in cielo”. ✓ Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo ✓ Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà
---	---	---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>relativi al settore professionale di riferimento</p> <p>❖ Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicu-rezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di</p>	<p>➤ Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni</p>	<p>sociale, economica e tecnologica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Per una cultura del lavoro. La Chiesa e l'istruzione professionale: aspetti storici, economici e sociali. ✓ Il lavoro nella Bibbia: Antico e Nuovo Testamento: Gen, 1-11; Il comandamento di Dio e la predicazione profetica; scritti sapienziali; Gesù, il Vangelo del regno ed il lavoro; Marta e Maria (Lc 10, 38-42); Il lavoro, la comunità e l'affidamento alla provvidenza in Mt (6, 25-34) e Lc (12, 22-32); Paolo e il suo lavoro; Il lavoro, la comunità e la serietà professionale del cristiano nelle lettere paoline; Il gemito dell'intera creazione (Rm 8, 19-22). ✓ La posizione della Chiesa davanti ai problemi del lavoro: Il Volontariato/ Terzo settore; il lavoro come cooperazione con Dio; il lavoro minorile; il lavoro della donna ✓ La Brianza, terra di lavoro: l'incidenza del cattolicesimo sociale del XIX° secolo sulla cultura del lavoro del territorio attraverso lo studio e la conoscenza dei protagonisti. ✓ Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica ✓ Riflessione sul senso della vita: la letteratura apocalittica giudaica cristiana tra senso del limite e speranza.
--	--	--

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>❖ Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell' asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</p>	<p>➤ Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<p>✓ La cultura del lavoro nella Bibbia: Antico e Nuovo Testamento</p> <p>✓ Un'economia per l'uomo: Economia, sviluppo sostenibile, globalizzazione e "teoria della decrescita" di S. Latouche.</p> <p>✓ Il Concilio ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo</p> <p>✓ Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica</p> <p>✓ Ruolo della Religione nella società contemporanea: secolarizzazione, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.</p> <p>✓ Ecumenismo e dialogo interreligioso</p>
--	---	--

ASSE STORICO-SOCIALE: Alternativa alla Religione Cattolica

COMPETENZA: Sapersi orientare nel mondo dell'informazione digitale ed assumere consapevolezza degli aspetti legati alla "Realtà Estesa".

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>❖ Sapersi orientare nel mondo dell'informazione digitale ed assumere consapevolezza degli aspetti legati alla "Realtà Estesa".</p>	<p>➤ E' in grado di selezionare informazioni prelevate dal web. Sostenere e argomentare le tesi rispettando il pensiero altrui.</p>	<p>✓ Conosce e approfondisce gli aspetti fondamentali della "Realtà Estesa" ed approfondisce alcune tematiche di attualità trattate nello spazio virtuale anche nella parte costituita dai social media.</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZA n°9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'esperienza corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
❖ Agire sull' espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.	➤ Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento. ➤ Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture.	✓ Differenza tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento. ✓ L' evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione

ASSE MATEMATICO: MATEMATICA

COMPETENZA N°12: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

COMPETENZA N°10: Comprendere e utilizzare principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi

COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE
❖ Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	➤ Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica, grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali ➤ Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici ➤ Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di	✓ Funzioni (recupero e consolidamento conoscenze anno precedente) ✓ Limiti (consolidamento e approfondimento conoscenze anno precedente) ✓ Derivate ✓ Studio di funzione ✓ Calcolo delle Probabilità ✓ Integrali indefiniti ✓ Integrali definiti ✓ Analisi grafici settore

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizzare concetti e modelli relative all'organizzazione aziendale, e alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento 	<p>permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi 	<p>professionale di riferimento</p>
---	---	-------------------------------------

AREA DI INDIRIZZO

Si premette che delle sei competenze delle discipline di indirizzo vengono qui di seguito elencate soltanto la n°1, la n°3 e la n°4, in quanto le restanti competenze sono già state formate.

Nello specifico la competenza n°2 e la competenza n° 5 sono già state sviluppate nel 3° e 4° anno scolastico.

TMA Tecnologie meccaniche e applicazioni COMPETENZA N. 5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento		
COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Essere flessibili adattandosi ai diversi scenari ❖ Pianificare e documentare gli interventi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultare i manuali tecnici di riferimento. ➤ Redigere la documentazione tecnica ➤ Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto ➤ Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. ➤ Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestione della manutenzione, dell'acquisto e approvvigionamento dei componenti. ✓ Tipi di manutenzione: ordinaria straordinaria, preventiva, predittiva, a guasto. ✓ Concetto di affidabilità, disponibilità e manutenibilità degli impianti. ✓ Analisi della documentazione tecnica. Generalità sulle rappresentazioni delle distribuzioni statistiche, Gantt e Pert.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

TTDM Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione

COMPETENZA N°1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

COMPETENZA N°3 Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti od anomalie ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

COMPETENZA N°4 Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. ❖ Eseguire attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guasti ed anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature dispositivi e impianti di crescente complessità. ➤ Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni ➤ Utilizzare nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione, tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse ➤ Controllare e ripristinare durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente Applicare metodi di ricerca 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità ✓ Funzionalità delle apparecchiature e dei dispositivi e dei componenti di apparati e impianti di crescente complessità ✓ Strumenti e tecniche di misura delle grandezze di riferimento relative agli impianti e componenti ✓ Normative e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti ✓ Metodi e strumenti di ricerca dei guasti e valutazione dell'affidabilità dei sistemi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>❖ Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente</p>	<p>guasti.</p> <p>➤ Compilare i registri di manutenzione e degli interventi effettuati</p>	<p>✓ Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate</p>
--	--	--

TEEA Tecnologie e tecniche elettriche ed elettroniche

COMPETENZA N°1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

COMPETENZA N°3: Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti od anomalie ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

COMPETENZA N°4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>❖ Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>❖ Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guasti ed anomalie, ripristinandone le funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti</p>	<p>➤ Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari dispositivi elettrici, attrezzature dispositivi e impianti di crescente complessità. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni</p> <p>➤ Utilizzare nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione, tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse Controllare e ripristinare durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla</p>	<p>✓ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità Funzionalità delle apparecchiature e dei dispositivi e dei componenti di apparati e impianti di crescente complessità</p> <p>✓ Strumenti e tecniche di misura delle grandezze di riferimento relative gli impianti e componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Normative e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti ● Metodi e strumenti di ricerca dei guasti e valutazione dell'affidabilità dei sistemi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente 	<p>sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente. Applicare metodi di ricerca guasti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Compilare i registri di manutenzione e degli interventi effettuati 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate
---	--	---

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI:
COMPETENZA N.1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

COMPETENZA N° 3 Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti od anomalie ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. ❖ Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guasti ed anomalie, ripristinandone le funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature dispositivi e impianti di crescente complessità. ➤ Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni ➤ Applicare metodi di ricerca guasti ➤ Utilizzare nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo regolazione e diagnosi tipici dell'attività di manutenzione, dei sistemi o impianti di interesse 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità ✓ Funzionalità delle apparecchiature dei dispositivi e dei componenti di apparati e impianti di crescente complessità ✓ Strumenti e tecniche di misura delle grandezze di riferimento relative ad apparati e impianti ✓ Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino della funzionalità di apparati e impianti di accensione, iniezione, ibridi, climatizzazione, fluidici, sistemi sovralimentati

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

4. METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO E ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- 4.1 Modalità di lavoro del Consiglio di classe
- 4.2 Unità Didattiche di Apprendimento (UDA)
- 4.3 Orientamento. Attività curriculari ed extracurriculari effettuate dalla classe
- 4.4 Attività trasversali di Educazione Civica
- 4.5 Attività di PCTO effettuate dalla classe

4.1 Modalità di lavoro del Consiglio di classe

	lezione frontale	lezione partecipata	lavoro di gruppo	discussione guidata	simulazioni
Lingua e Letteratura italiana	X	X		X	X
Storia	X	X		X	X
Inglese	X	X	X		X
Matematica	X	X			X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X		X
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	X	X	X		X
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	X	X	X	X	X
Laboratori tecnologici ed esercitazione	X	X	X	X	X
Scienze motorie e sportive	X	X	X		
IRC	X	X	X	X	
Alternativa all'IRC	X	X	X	X	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

4.2 Unità didattiche di apprendimento (UDA)

Il Consiglio di classe riunitosi il 17/10/2023 e successivamente il 30/11/2023 procede alla stesura della Programmazione didattica ed educativa e concorda di svolgere due UDA multidisciplinari.

UDA1: Mobilità con combustibili tradizionali

Vengono individuate come competenze in uscita della seguente UDA:

Area generale:

Competenza n.2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

Competenza n.12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

Area di indirizzo:

Competenza n.1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

Competenza n.3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Discipline coinvolte:

- Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto,
- Lingua e letteratura italiana,
- Matematica,
- Laboratori tecnologici ed esercitazioni,
- Religione,
- Tecnologie meccaniche e applicazioni,
- Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni.

Compito di realtà:

Si è richiesto agli studenti di realizzare una presentazione in power point descrivendo i seguenti punti:

- Caratteristiche dei combustibili (benzina, gasolio, GPL, metano).
- Funzionamento del M.C.I. ciclo otto (benzina, GPL, metano), ciclo diesel (gasolio).
- Produzione
- CO₂ al chilometro legato al consumo di combustibile
- Sistemi di alimentazione carburatore, iniezione, iniezione indiretta e diretta e common rail per i motori diesel.
- Rendimento di un motore a combustione interna (M.C.I.) e relativa interpretazione qualitativa.
- Inquinanti prodotti dalla combustione.
- Catalizzatori e sistemi di abbattimento inquinanti.

Strumenti didattici utilizzati:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- Lezione frontale
- Lavoro individuale e/o di gruppo
- Materiali forniti dal docente
- Libri di testo
- Attività laboratoriale con supporti informatici e strumenti di misura

UDA 2: Mobilità con sistemi ibridi ed elettrici

Vengono individuate come competenze in uscita della seguente UDA:

Area generale:

Competenza n.2 - Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

Area di indirizzo:

Competenza n.1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

Competenza n.3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Discipline coinvolte:

- Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto,
- Inglese
- Laboratori tecnologici ed esercitazioni,
- Religione,
- Tecnologie meccaniche e applicazioni,
- Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni.

Compito di realtà:

Si è richiesto agli studenti di realizzare una presentazione in power point descrivendo i seguenti punti:

- Normativa europea
- I principali sistemi ibridi
- Mobilità ibrida: vantaggi e svantaggi
- Mobilità elettrica: vantaggi e svantaggi
- Effetto scala

Strumenti didattici utilizzati:

- Lezione frontale
- Lavoro individuale e/o di gruppo
- Materiali forniti dal docente
- Libri di testo

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- Attività laboratoriale con supporti informatici e strumenti di misura.

La Valutazione delle due UDA viene effettuata tenendo conto di quanto segue:

VALUTAZIONE PER COMPETENZE

- Definizione sintetica di competenza: ciò che lo studente sa fare con ciò che sa in situazione non nota
- La valutazione deve essere formativa, cioè aiutare lo studente a migliorarsi
- La valutazione è frutto dell'osservazione
- Lo studente deve conoscere l'obiettivo dell'attività e i criteri di valutazione per poter svolgere la sua autovalutazione
- Il compito di realtà deve essere assimilabile a ciò che lo studente svolgerà fuori dalla scuola (le pratiche sociali)
- La tabella di valutazione sotto riprodotta tiene conto del peso crescente da attribuire a PRODOTTO, PROCESSO, AUTOVALUTAZIONE. E' pensata per la valutazione delle competenze alla fine dell'attività e gestita dalla disciplina su cui si focalizza l'UDA e che ha il peso maggiore in termini di ore dedicate al progetto.

Ci si è attenuti alle indicazioni del Collegio Docenti, utilizzando la tabella sotto riportata che tiene conto del peso crescente da attribuire a PRODOTTO, PROCESSO, AUTOVALUTAZIONE. E' pensata per la valutazione delle competenze alla fine dell'attività e gestita dalla disciplina su cui si focalizza l'UDA e che ha il peso maggiore in termini di ore dedicate al progetto.

COMPETENZA NON CONSEGUITA

	DESCRITTORI
Livello non raggiunto (insufficiente) voto < 60	PRODOTTO: il compito di realtà realizzato dallo studente non è adeguato all'obiettivo prefissato (voto < 19) PROCESSO: le strategie introdotte dallo studente non sono adeguate in relazione al problema da risolvere (voto < 20) AUTOVALUTAZIONE: lo studente non è in grado di riconoscere limiti e punti di forza del proprio lavoro (voto < 21)

COMPETENZA CONSEGUITA A LIVELLO BASE

	DESCRITTORI
Livello base (sufficiente) 60 ≤ voto < 70	PRODOTTO: il compito di realtà realizzato dallo studente è sufficientemente adeguato all'obiettivo prefissato (19 ≤ voto < 22) PROCESSO: le strategie introdotte dallo studente sono sufficientemente adeguate in relazione al problema da risolvere (20 ≤ voto < 23) AUTOVALUTAZIONE: lo studente riconosce alcuni limiti e punti di forza del proprio lavoro (21 ≤ voto < 25)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

COMPETENZA CONSEGUITA A LIVELLO INTERMEDIO

	DESCRITTORI
Livello Intermedio (discreto/ buono) 70 ≤ voto < 85	PRODOTTO: il compito di realtà realizzato dallo studente è soddisfacente rispetto all'obiettivo prefissato (22 ≤ voto < 27) PROCESSO: le strategie introdotte dallo studente sono adeguate in relazione al problema da risolvere (22 ≤ voto < 28) AUTOVALUTAZIONE: lo studente riconosce limiti e punti di forza del proprio lavoro (25 ≤ voto < 30)

COMPETENZA CONSEGUITA A LIVELLO AVANZATO

	DESCRITTORI
Livello Avanzato (buono/ ottimo) 85 ≤ voto ≤ 100	PRODOTTO: il compito di realtà realizzato dallo studente corrisponde pienamente all'obiettivo prefissato (27 ≤ voto ≤ 32) PROCESSO: le strategie introdotte dallo studente risultano ottimali in relazione al problema da risolvere (28 ≤ voto ≤ 33) AUTOVALUTAZIONE: lo studente dimostra totale autonomia nel riconoscere limiti e punti di forza del proprio lavoro (30 ≤ voto ≤ 35)

4.3 Orientamento. Attività integrative curriculari ed extracurriculari effettuate dalla classe.

Le attività effettuate nell'a.s. 2023-24 sono le seguenti:

- Uscita didattica presso il cinema Capitol di Monza per la visione del film “C'è ancora domani” di Paola Cortellesi.
- Progetto “Classi in tribunale” con il coinvolgimento di soli cinque studenti della classe.
- Percorso di “Educazione all'affettività e alla sessualità”.
- Uscita didattica presso il teatro Binario7 di Monza per la visione dello spettacolo “Bum ha i piedi bruciati” di Dario Leone.

Nella seguente tabella sono riportate le attività di orientamento approvate e svolte dal Consiglio di classe per l'anno scolastico 2023/24

Attività	Ore
Introduzione alla figura del Tutor orientatore	1
Incontro con Gi-Group, agenzia per il lavoro che si occupa di formazione e lavoro. L'attività ha permesso agli studenti di conoscere le	4

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

opportunità di lavoro presenti sul mercato e di sviluppare le proprie competenze trasversali.	
Corsi di formazione e aggiornamento Toyota	8
Incontro con le aziende Schindler e STMicroelectronics: un'attività che ha permesso agli studenti di conoscere le opportunità di lavoro di due aziende sul territorio.	4
Incontro con Ercole Colombo, fotografo della Ferrari e della Formula1	2
La gestione di un magazzino	2
Simulazione prove INVALSI per Italiano, Inglese e Matematica	10
MINICAMPUS dei percorsi ITS Lombardia: un'attività che ha permesso agli studenti di conoscere l'offerta formativa degli ITS e di valutare l'opportunità di proseguire gli studi post diploma.	3

4.4 Attività trasversali di Educazione Civica

 Nucleo tematico collegato al traguardo: **Principi costituzionali e diritto del lavoro**

TEMATICHE	MATERIE COINVOLTE	DURATA	CONTENUTI
Lo Stato e la Costituzione: attenzione ai Diritti e in particolare al Diritto del lavoro	Lingua e Letteratura italiana	3 ore	La nostra Costituzione: il suo valore etico e sociale della con l'analisi dei primi 12 articoli
		3 ore	Il diritto di voto alle donne in Italia. Visione del film “C'è ancora domani” di Paola Cortellesi
	Matematica	3 ore	Lettura dell'ordinanza relativa agli Esami di Stato. Assemblea di Classe
	Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	4 ore	Cosa si intende per sicurezza e impatto in tutti gli aspetti della nostra vita
Totale ore		13	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Nucleo tematico collegato al traguardo: **Cittadini partecipi della vita e della cultura e politica del proprio tempo e responsabili del bene comune**

TEMATICHE	MATERIE COINVOLTE	DURATA	CONTENUTI
Agenda 2030: sviluppo sostenibile, nel rispetto della peculiarità dell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica.	I.R.C.	4 ore	L'articolo 7 della Costituzione italiana: libertà di religione. L'articolo 8 della Costituzione italiana e il sistema delle intese.
Educazione al rispetto dell'ambientale e tutela dei diritti dell'essere umano.	Inglese	3 ore	Sviluppo sostenibile e le fonti energetiche rinnovabili
	Lingua e letteratura italiana	1 ora	Giornata della memoria: gli eventi storici legati alla seconda guerra mondiale e all'Olocausto
		4 ore	Spettacolo teatrale “Bum ha i piedi bruciati” monologo legato alla vittima di mafia Giovanni Falcone
		1 ora	Il 10 Febbraio: il giorno del ricordo. Visione del documentario Rai: L'Italia di frontiera- La guerra-Le foibe- l'esodo.
	Matematica	3 ore	Pro e contro tra auto elettriche e auto a benzina. Quale impatto sull'ambiente.
Totale ore		16	

Nucleo tematico collegato al traguardo: **Per una cittadinanza digitale informata**

TEMATICHE	MATERIE COINVOLTE	DURATA	CONTENUTI
Per una cittadinanza digitale attiva	Matematica	2 ore	Cittadini digitali
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	2 ore	Protezione dei dati e Privacy
Totale ore		4 ore	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

4.5 Attività di PCTO effettuate dalla classe

Il Progetto PCTO “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” costituisce un’attività di interazione tra scuola e mondo del lavoro ed è rivolto a tutti gli studenti del secondo biennio e dell’ultimo anno scolastico. Esso ha come momento centrale lo svolgimento, da parte degli studenti, di stage presso piccole, medie e grandi aziende, associazioni o enti operanti in vari campi in modo da fare acquisire agli stessi una consapevolezza di sé e delle proprie capacità e di trasferire le competenze scolastiche in un contesto lavorativo.

Tale progetto costituisce una fase fondamentale di un percorso a valenza orientante, che vuole sviluppare negli studenti la capacità di effettuare scelte consapevoli, relativamente al loro futuro universitario e lavorativo, e stimolare interessi professionali.

Per lo svolgimento di tale progetto, tutti gli studenti della classe, al terzo anno, si sono formati con un Corso sulla sicurezza di 8 ore (4 sicurezza generale + 4 di sicurezza a basso rischio). Dopo aver conseguito questa certificazione hanno iniziato a svolgere le attività nelle diverse aziende, individuate sul territorio. Nella scelta delle aziende, con cui è stata stipulata la convenzione, si è tenuto conto della specificità dell’indirizzo di studio per permetter agli studenti di sviluppare le conoscenze e le abilità proprie del loro profilo professionale.

Gli studenti hanno svolto i loro stage principalmente in concessionarie, officine meccaniche e gommisti occupandosi di

- revisioni,
- tagliandi,
- cambio gomme,
- assemblaggio componenti e lavoro sulle parti meccaniche delle componenti auto,
- manutenzione dei veicoli
- lavori di carrozzeria

Nel corso di questo anno scolastico hanno seguito un corso di 4 ore per scrivere un Curriculum, per favorire un più consapevole ingresso nel mondo del lavoro.

Si certifica che ogni alunno ha svolto attività di PCTO. Le esperienze di stage in PCTO sono agli atti della scuola e raccolte nel curriculum dello studente.

PROGRAMMA T –TEP - TOYOTA -TECHNICAL EDUCATION PROGRAM

Da oltre 30 anni il nostro istituto aderisce al programma T -TEP di Toyota motorItalia, di seguito TMI, il protocollo di intesa tra MIUR e TMI è stato rinnovato nel 2017 e riguarda 19 istituti in Italia. Scopo del programma è quello di aumentare, nelle discipline tecniche e nei laboratori, il livello del processo di insegnamento – apprendimento del settore manutenzione mezzi di trasporto, aumentando in modo significativo la preparazione degli studenti in relazione alle attività di diagnostica, manutenzione e riparazione dei veicoli. L’uso di moderne attrezzature e apparecchiature unite a procedure standardizzate, derivanti da manuali digitali, Techdoc Toyota, permettono agli alunni di acquisire competenze specifiche e immediatamente spendibili nel mercato del lavoro. Essendo il nostro istituto la prima scuola che ha aderito al programma T - TEP (1995) TMI ci ha scelti come luogo di formazione per i propri tecnici, per il nord Italia. Il beneficio per l’Istituto è stato quello di poter far partecipare studenti e docenti alle sessioni di formazione di TMI Mediamente vengono organizzati 14 corsi all’anno per un totale di 28 giornate di formazione. Infine, il nostro istituto partecipa alla gara nazionale tra le

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

scuole T – TEP. Negli ultimi anni 6 primi posti. A tal proposito risulta in corso la gara nazionale anno 2023/2024 a Roma presso la sede centrale Toyota. Uno studente dell’istituto appartenente al quinto anno, si reca con i docenti accompagnatori per partecipare alla gara.

5. OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5.1 Obiettivi formativi e competenze di cittadinanza

- ✓ Sviluppo della personalità dello studente, valorizzandone le attitudini e promuovendone la crescita autonoma
- ✓ Sviluppo di comportamenti responsabili
- ✓ Proposta e valorizzazione di esperienze relative alla convivenza, alla tolleranza, alla solidarietà, alla collaborazione, al dialogo
- ✓ Promozione dell'interesse per la cultura

5.2 Soft skills perseguite trasversalmente e attività realizzate

Elenco delle soft skills:

- a) Lettura e interpretazione di testi e manuali tecnici, schemi e grafici
- b) Esposizione di una relazione orale della durata di alcuni minuti, anche sulla base di appunti, su un argomento culturale o professionale preparato
- c) Utilizzo di pacchetti software applicativi
- d) Utilizzo di manuali, vocabolari, materiale di studio (fotocopie, fascicoli, ecc.)
- e) Uso di un linguaggio appropriato alla situazione comunicativa
- f) Collegamento tra le conoscenze acquisite
- g) Analisi del proprio lavoro

Attività realizzate dal Consiglio di classe:

- a) Lettura e interpretazione di testi e manuali tecnici, schemi e grafici

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana	Lettura di testi in prosa e in versi
Storia	Lettura di documenti
Inglese	Lettura e analisi di testi mediante lezione guidata e uso di glossary per le terminologia specifica
Matematica	Lettura e interpretazione di grafici di funzioni, tabelle e schemi. Animazioni in geogebra

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Tecnologie meccaniche e applicazioni	Lettura di applicazioni tecniche inerenti e specifiche
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	Applicazioni tecniche inerenti e specifiche.
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Applicazioni tecniche inerenti e specifiche.
Laboratori tecnologici ed esercitazione	Database diagnostico Bosch e Texa Uso della piattaforma E – Learning Toyota Motor Italia
IRC	Lettura delle Sacre Scrittura e dei documenti del Concilio Ecumenico Vaticano II

- b) Esposizione di una relazione orale della durata di alcuni minuti, anche sulla base di appunti, su un argomento culturale o professionale preparato. Per tutte le discipline si segnala la modalità di conduzione delle verifiche orali.

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana e Storia	Presentazione orale di argomenti culturali e storici preparati
Inglese	Presentazione orale degli argomenti trattati (storici e specifici di settore)
Matematica	Risoluzione di esercizi con richiamo di concetti teorici inerenti
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Presentazioni orale di argomenti tecnici e specifici
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	Esposizioni tecniche e specifiche di argomenti tecnici strutturati.
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Esposizioni tecniche e specifiche di argomenti tecnici strutturati.
Laboratori tecnologici ed esercitazione	Sanno presentare oralmente una relazione su specifiche prove di laboratorio su progetti
IRC	Presentazione orale di argomenti e tematiche morali e religiose

- c) Utilizzo di software applicativi della postproduzione

Disciplina	Attività
-------------------	-----------------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	
Laboratori tecnologici ed esercitazione	Software diagnostico Bosch e GTS Toyota

d) Utilizzo di manuali, dizionari e materiale di studio (fotocopie, fascicoli, mappe...)

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana e Storia	Utilizzo del materiale di studio (anche digitale) come strumento di rielaborazione personale
Inglese	Utilizzo di materiale di studio, sia condiviso, sia frutto delle ricerche degli studenti (dizionari online, glossari, testi, appunti)
Matematica	Utilizzo dei materiali di studio come appunti, mappe e procedure
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Utilizzo dei materiali di studio come appunti, mappe
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	Utilizzo dei materiali di studio come testi, appunti, mappe
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Utilizzo di appunti specifici e tecnici .
Laboratori tecnologici ed esercitazione	Utilizzo di manuali digitali: techdoc TOYOTA.
Scienze motorie e sportive	Utilizzo slide
IRC	Utilizzo di materiali di studio e lettura come appunti e mappe.

e) Uso di un linguaggio appropriato alla situazione comunicativa

I docenti segnalano come tale obiettivo sia stato perseguito tramite verifiche orali, viste come momento non solo sommativo, ma anche formativo.

f) Collegamento tra le conoscenze acquisite

Disciplina	Attività
-------------------	-----------------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Lingua e Letteratura italiana	Analisi di testi letterari e non (tipologia A, B, C) e verifiche orali. Simulazioni del colloquio
Storia	Differenti tipologie di verifiche. Simulazioni del colloquio
Inglese	Verifiche scritte (domande aperte, a risposta multipla, completamento) e verifiche orali
Matematica	Varie tipologie di verifiche scritte (domande aperte, a risposta multipla, completamento, analisi di grafici)
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Simulazione di colloquio orale (uso di linguaggio tecnico e formale)
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	Uso di un linguaggio tecnico e formale sia orale che testuale.
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Uso di un linguaggio tecnico e formale.
Laboratori tecnologici ed esercitazione	Trasversale alle discipline di indirizzo
IRC	Ricerca ed analisi esegetica dei testi biblici e conciliari.
Alternativa all'IRC	Trasversale a tutte le discipline

g) Analisi del proprio lavoro

I docenti segnalano come tale obiettivo sia stato perseguito in tutte le discipline con attività di correzione e di autovalutazione.

6. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI

	interrogazione lunga	interrogazione breve	prova di laboratorio	analisi testuale/ componimento	questionario	relazione	esercizi
Lingua e Letteratura italiana	X	X		X	X		
Storia	X	X			X		
Inglese	X				X		X
Matematica		X			X		X

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X				X	X
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni	X	X				X	X
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	X					X	X
Laboratori tecnologici ed esercitazione		X	X				
Scienze motorie e sportive			X				X
IRC		X					
Alternativa all'IRC							

7. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIE E GRIGLIE

Gli alunni delle classi quinte hanno svolto il giorno 08/04/2024 dalle 8:30 alle 14:30 una simulazione di prima prova, confrontandosi con una prova ministeriale degli anni precedenti. Risultavano presenti tutti gli studenti iscritti a registro della classe.

Il Consiglio di classe ha sperimentato per la correzione della simulazione la griglia ministeriale di cui ha definito i descrittori per ogni voce. Il punteggio per ogni descrittore può essere dato entro la banda di oscillazione sulla base della valutazione della commissione.

Si allega anche la simulazione di prima prova svolta dallo studente con disabilità e relativa griglia di valutazione.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 1/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVA DI ITALIANO****Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.****TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO****PROPOSTA A1****Salvatore Quasimodo, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.**

In principio Dio creò il cielo
e la terra, poi nel suo giorno
esatto mise i luminari in cielo
e al settimo giorno si riposò.

Dopo miliardi di anni l'uomo,
fatto a sua immagine e somiglianza,
senza mai riposare, con la sua
intelligenza laica,
senza timore, nel cielo sereno
d'una notte d'ottobre,
mise altri luminari uguali
a quelli che giravano
dalla creazione del mondo. Amen.

Alla nuova luna fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individuale e commentane il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 2/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito***PROPOSTA A2****Alberto Moravia**, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.

Gli indifferenti (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

- Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

- Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

- Come a non evitare? – domandò la madre.

Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

- Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

- Questo significa – disse Carla – che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

- Già, – rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squallida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie che tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

- Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Per quale motivo *'la paura della madre ingigantiva'*?
3. Pensando al proprio futuro, la madre si vede *'povera, sola, con quei due figli, senza amicizie'*: l'immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
4. In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 3/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito***TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO****PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (1 edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre *basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà*».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello *europo*. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la *nazione* in connessione strettissima con l'*umanità*. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'*Umanità*, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per '*Umanità*'?
4. Spiega il significato della frase '*La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità*'.

Produzione

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 4/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito***PROPOSTA B2**Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta 'distruzione creativa'?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione 'ricchezza immateriale'?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un 'sistema molto efficiente'?

Produzione

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?»

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal¹, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell² quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles³. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivate' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 5/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito*

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

¹ *Pascal*: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

² *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

³ *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. *'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?'* Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**PROPOSTA C1****LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ**

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,
a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burla.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**"Enzo Anselmo Ferrari"**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Pag. 6/6



Sessione ordinaria 2023

Prima prova scritta

*Ministero dell'istruzione e del merito*

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisce: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

ALUNNO

CLASSE

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo punti 30	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (6) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (12) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18) - una comprensione adeguata e una analisi interpretazione completa e precisa (24) - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (30)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
				TOTALE /100 /20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

ALUNNO

CLASSE

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		- Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto punti 10	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: - non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (2) - rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (4) - rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (6) - rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali(2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali(10)	
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti(8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		- Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti punti 10	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	- Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
				TOTALE ... /100 .../20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

ALUNNO

CLASSE

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi punti 10	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente (2) - rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente (4) - rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6) - rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corrette e coerenti (8) - rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (4) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusori (8) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (2) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (4) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (10)	
LESSICO E STILE (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (4) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (4) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
				TOTALE /100 /20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**Simulazione I prova per lo studente con disabilità e griglia di valutazione**

Lo studente, rispetto alla prima prova dell'esame di Stato, svolge la tipologia C, avvalendosi dell'ausilio di una scaletta che indichi i punti fondamentali da trattare nello svolgimento della prova.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisce: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Scaletta da seguire per prova equipollente per studente con disabilità

- 1) INTRODUZIONE SUL TEMA: L'ATTESA
- 2) L'ATTESA CARATTERIZZA LA NOSTRA VITA QUOTIDIANA?
- 3) C'E' UN TEMPO PER OGNI COSA?
- 4) CON I MESSAGGI ISTANTANEI, SI HA TEMPO E VOGLIA DI ATTENDERE?
- 5) L'ATTESA CHE STATI D'ANIMO COMPORTA? ANSIA? NOIA? FRUSTRAZIONE? OPPURE?
- 6) LA TECNOLOGIA HA SICURAMENTE RIDOTTO I TEMPI DI ATTESA, QUESTO HA AVUTO DELLE CONSEGUENZE SUL NOSTRO MODO DI COMUNICARE? SUI TEMPI DELLE COMUNICAZIONI?
- 7) LA CAPACITA' DI ATTENDERE POTREBBE SVILUPPARE QUALITA' QUALI LA PAZIENZA O LA TOLLERANZA?
- 8) FAI RIFERIMENTO ALLE TUE ESPERIENZE PERSONALI, AL TUO MODO DI VIVERE L'ATTESA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Griglia di Valutazione Prima Prova Equipollente Esami di Stato
Alunno/a..... CLASSE..... DATA.....
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
INDICATORI GENERALI (MASSIMO 12 PUNTI)

INDICATORI GENERALI (MAX 12 PT)	INSUFF.	MEDIOCRE	SUFF.	BUONO	OTTIMO
INDICATORE 1 (MAX 4) Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	0,75	1	1,25	1,50	2
Coerenza e coesione testuale	0,75	1	1,25	1,50	2
INDICATORE 2 (MAX 3 PT) Padronanza lessicale	0,20	0,25	0,50	0,75	1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi, punteggiatura)	0,75	1	1,25	1,50	2
INDICATORE 3 (MAX 5 PT) Conoscenze culturali e Valutazioni personali	1,50	2	2,50	3,50	5

PARTE GENERALE DELLA PROVA TOTALE PUNTI...../12
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX 8 PUNTI)

INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PT)	INSUFF.	MEDIOCRE	SUFF.	BUONO	OTTIMO
INDICATORE 1 Rispetto dei vincoli posti nella consegna (analisi testuale guidata, questionario v/f, risposta multipla ecc...)(MAX 2,50 PT)	1	1,50	1,75	2	2,50
Comprensione complessiva del testo nei suoi snodi tematici (MAX 2 PT)	0,75	1	1,25	1,50	2
Correttezza dell'analisi lessicale, sintattica, stilistica (linee essenziali) (MAX 1,50 PT)	0,50	0,75	1	1,25	1,50
Interpretazione generale del testo (MAX 2 PT)	0,75	1	1,25	1,50	2

PARTE SPECIFICA DELLA PROVA TOTALE PUNTI...../8
TOTALE COMPLESSIVO...../20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX 8 PUNTI)

INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PT)	INSUF.	MEDIOCRE	SUFF.	BUONO	OTTIMO
INDICATORE 1	1	1,50	1,70	2	3
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (MAX 3 PUNTI)					
Capacità di sostenere un percorso ragionato essenziale (MAX 2,50)	1	1,50	1,70	2	2,50
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (MAX 2,50)	1	1,50	1,70	2	2,50

PARTE SPECIFICA DELLA PROVA TOTALE PUNTI...../8
TOTALE COMPLESSIVO...../20
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX 8 PUNTI)

INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PT)	INSUFF	MEDIOCRE	SUFF.	BUONO	OTTIMO
INDICATORE 1	1	1,50	1,70	2	3
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo (MAX 3 PT)					
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (MAX 2,50)	1	1,50	1,70	2	2,50
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (MAX2,50)	1	1,50	1,70	2	2,50

PARTE SPECIFICA DELLA PROVA TOTALE PUNTI...../8
TOTALE COMPLESSIVO...../20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

8. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI E GRIGLIE

La prova è stata effettuata il 16/04/22 dalle ore 08:30 alle ore 14:30. Risultavano presenti tutti gli studenti iscritti a registro della classe.

2 PROVA SCRITTA

Anno scolastico 2023 2024

PROVA DI SIMULAZIONE
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIOREIndirizzo: IP14 – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO
CODICE ATECO G45.2 manutenzione e riparazione autoveicoli**TIPOLOGIA B****Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.****NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI**

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. individuazione di guasti e anomalie;
 - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.

SISTEMA INIEZIONE DIRETTA MOTORE A BENZINA

Con riferimento ad un mezzo di trasporto a sua scelta, il candidato svolga il tema proposto eseguendo le indicazioni sotto riportate:

- a) Descrivere il principio di funzionamento del sistema ad iniezione diretta.
- b) Rappresentare graficamente e descrivere lo schema funzionale di tale sistema evidenziando i vari sensori e attuatori necessari per il corretto funzionamento e per la relativa regolazione.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

②

- c) Indicare le strategie usate da tale sistema e i componenti in uso per l'abbattimento delle emissioni di scarico.
- d) Esplicitare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria necessarie a mantenere in efficienza l'impianto, eventualmente facendo riferimento a normative e/o indicazioni del costruttore, anche con specifico riferimento alla salvaguardia della salute delle persone e dell'ambiente;
- e) Spiegare la differenza tra carica stratificata e carica omogenea e in quali condizioni di guida la centralina adotta le due soluzioni.
- f) Elencare una serie di probabili guasti e anomalie che possono rendere parzialmente o totalmente inefficace il sistema descrivendone le cause.
- g) Tramite il diagramma di GANTT rappresentare graficamente le fasi di lavoro in merito alla risoluzione del problema sotto riportato.

Un utente si è presentato con il proprio mezzo presso un centro di assistenza, segnalando il problema:

l'autovettura non si avvia, dall'esame di diagnosi eseguito viene segnalato un codice errore che fa riferimento alla pressione di alimentazione evidenziando il componente difettoso che nel caso specifico trattasi della pompa di alimentazione bassa pressione. con riferimento al mezzo sopra citato, introducendo con motivato criterio ogni elemento ritenuto necessario:

- h) Descrivere le modalita' di esecuzione della procedura relativa alla rimozione, installazione e controllo della pompa di bassa pressione della benzina.
- i) Pianificare l'intervento a livello di tempi metodi e costi compilando la documentazione tecnica allegata.
- j) Indicare le misure di sicurezza collettive adottate, i dpi da utilizzare nell'eseguire l'intervento e le procedure di smaltimento delle parti sostituite.
- k) individuare i metodi, relativi alla procedura di diagnosi e gli strumenti diagnostici utilizzati nonché l'attrezzatura idonea per eseguire l'intervento

ANALISI DATI

Riferendosi alle schede allegate si estrapolino i dati sottoelencati, riportandone anche le relative unità di misura SI

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

3

AVVERTENZE

E' consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.
E' consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.
E' consentito l'uso di calcolatrici non programmabili.
Non è consentito l'accesso ad internet.
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse tre ore dalla consegna della traccia.

La durata della prova è di 6 ore

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) - IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) - IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

MINI MO 500 D

REPUBBLICA ITALIANA
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE
E GLI APPARECCHI A LUNGO CORSO

CARTE DI CIRCOLAZIONE AF 0224090

N° A059505MI19 (A) FW002GS

(B) 10.04.2019

(C.2.1) ...

(C.2.2) ...

NATO IL ... (DNTCHR87L45F704S)
A MONZA (MI)

(C.2.3) VIA CLEMENTE SALA 2
CINISELLO BALSAMO (MI)

N° A059505MI19 (A) FW002GS

(D.1) PEUGEOT
(D.2) P 8 CFBD-H1A000
(D.3) 108
(E) VF3PSCFBDJR237889
(F.1) ...
(F.2) 1240 (F.3) 1240 (G)
(I) 10.04.2019
(J) MI
(J.1) AUTOVETTURA PER TRASPORTO DI
PERSONE -USO PROPRIO
(J.2) AB (DUE VOLUMI)
(K) ...
(L) 2 (N.1) (N.2)
(N.3) (N.4) (N.5)
(O.1) (O.2)
(P.1) 998,00 (P.2) 053,00 (P.3) BENZ
(P.5) 1KR
(Q) (S.1) 4 (S.2)
(U.1) 76 (U.2) 3750
(V.1) (V.2)
(V.3) 0,0222 (V.5)
(V.6) (V.7) 93,0
(V.9) REG UE 2017/1154

IMPOSTA
DI BOLLO
ASSOLTA
IN MODO
VIRTUALE

N° A059505MI19 (A) FW002GS

COSTRUTTORE: AUTOMOBILES PEUGEOT
LUNGHEZZA 3,475 M LARGHEZZA 1,615 M
RAPPORTO POTENZA/TARA = 57,923 KW/T
ELENCO PNEUMATICI AMMESSI
165/60 R15 77H
165/65 R14 79T
GLI PNEUMATICI AMMESSI POSSONO
ESSERE INSTALLATI RISPETTANDO LE
COMPATIBILITA' TRA ASSI
MASSA A VUOTO = KG 840
RISP REG UE 2017/1154 AD EURO 6 C
EMISSIONE DI CO2 CICLO WLTP MISTO
115.0 ALIMENTAZIONE BENZ
TIPO CAMBIO = MEC

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

6

MEZZI LEGGERI					
Scheda di accettazione					
N. ORDINE	Data Accettazione	Data Prevista Consegni	Preventivo \$/ € <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
DATI CLIENTE		Codice Cliente	Timbro BCS		
Nome/Ragione Sociale					
Indirizzo					
CAP	Città	Prov.			
Tel.	C.F.				
Cell.	P. IVA				
DATI VEICOLO COMPONENTE			Benzina <input type="checkbox"/> Diesel <input type="checkbox"/> GPL <input type="checkbox"/>		
Marca/Modello	N. Targa	Data Immatricolazione	Km Percorri		
N. Motore	N. Identificativo	N. Telaio			
Cod. Arancio	Cod. Fabbrica	Cod. Diretto	Data Fabbrica		
INTERVENTI SEGNALATI/RICHIESTI DA CLIENTE					
PRIMA DIAGNOSI INTERVENTO					
DOTAZIONI DI BORDO					
Libretto Circolazione <input type="checkbox"/>	Autoradio <input type="checkbox"/>	Attrezzi a bordo <input type="checkbox"/>	CD-Change <input type="checkbox"/>	Ruota di Scorta SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
TIPO DI PAGAMENTO					
Contante <input type="checkbox"/>		Carta Credito <input type="checkbox"/>	Bancomat <input type="checkbox"/>	Assegno <input type="checkbox"/>	Credito al Consumo <input type="checkbox"/>
<small> CONDIZIONI GENERALI DI RISPONDEBILITÀ VEICOLI COMPONENTI DI OFFICINA BORDO (PER SERVIZIO CLIENTE) (Servizio erogato solo per i clienti di prima mano, le informazioni circa i termini e le condizioni di vendita sono disponibili presso gli uffici di competenza). Il cliente è responsabile della verifica della qualità dei materiali, servizi e prestazioni prima dell'acquisto. Il cliente è responsabile della manutenzione ordinaria e straordinaria del veicolo, degli interventi di riparazione e dell'assicurazione. Il cliente è responsabile della sicurezza del veicolo e dell'uso del veicolo. Il cliente è responsabile della sicurezza del veicolo e dell'uso del veicolo. Il cliente è responsabile della sicurezza del veicolo e dell'uso del veicolo. </small>					
Nome accettatore			Firma accettatore		
Assenso telefonico del Cliente per intervento (data)			Assenso telefonico del Cliente per modifica intervento (data)		
Firma Cliente					

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) - IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) - IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

WALK AROUND CHECK

Targa _____ Cliente _____ Km _____ Livello Carburante R 1/4 1/2 3/4 1 OCL. N° _____



TOYOTA
ALWAYS A BETTER WAY

LATO ANTERIORE

STATO LIVELLO LIQUIDO FRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	STATO LIVELLO OLIO MOTORE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO LIVELLO OLIO ANTIFRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	STATO FILTRO ARIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO BATTERIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

LATO ANTERIORE SINISTRO

STATO PNEUMATICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO PASTIGLIE FRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO SPAZIOLE TERGICRISTALLO INTERNO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LATO SINISTRO

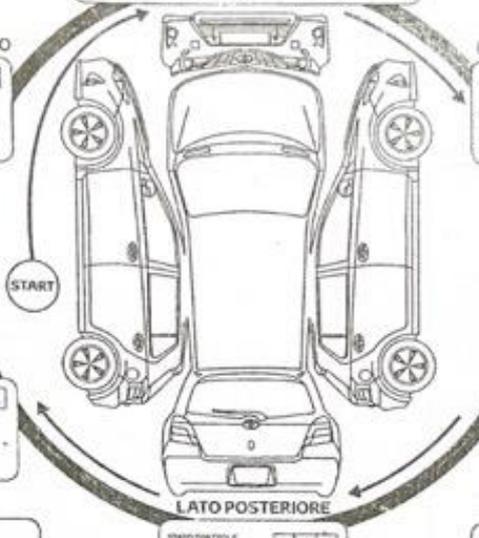
STATO DAPPERTUO POSIZIONAMENTO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO INTERNA FIDUCIA CAUSIBILI DIFFICULTA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO SPREZZIONE LAVAVETRI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO SPECCHIO RETROVISORE ESTERNO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LATO POSTERIORE SINISTRO

STATO PNEUMATICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO PASTIGLIE FRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONTROLLI LIVELLO CARBURANTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

PNEUMATICI

INVERSIONE PNEUMATICI	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
-----------------------	---



LATO ANTERIORE DESTRO

STATO PNEUMATICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO PASTIGLIE FRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO SPAZIOLE TERGICRISTALLO INTERNO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LATO DESTRO

STATO SPECCHIO RETROVISORE ESTERNO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONTROLLI FILTRO A/C	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LATO POSTERIORE DESTRO

STATO PNEUMATICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO PASTIGLIE FRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LATO POSTERIORE

STATO SPAZIOLE TERGICRISTALLO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
STATO BATTERIA/ALTRA SCORRIMENTI ANTIFRENO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

VEICOLI IBRIDI

HYBRID HEALTH CHECK	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
ATTIVAZIONE HYBRID CARE	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

LEGENDA

○	CONFORME
△	DA VERIFICARE
×	DA SOSTITUIRE

CARROZZERIA

TIPOLOGIA DANNO	URTO	RODIA	GRAVITÀ	SECUREZZA
DA EFFETTUARE	L	M	G	S
DA NON EFFETTUARE	X	X	X	X

NOTE:

I NOSTRI TECNICI SPECIALIZZATI, DURANTE LA MANUTENZIONE DEL SUO VEICOLO, PROCEDERANNO CON LA DIAGNOSI APPROFONDATA EFFETTUANDO I SEGUENTI CONTROLLI:

RABBOCCO FLUIDO LAVAVETRI RADIATORE E FLESSIBILI IMPIANTO RAFFREDDAMENTO LIVELLO OLIO CAMBIO* RACCORDI E CONDOTTI DEL CARBURANTE IMPIANTO FRENO FRENO A MANO <small>* Se previsto dal piano di manutenzione.</small>	SUPPORTI E CONDOTTI SISTEMA DI SCARICO CANDELE (SOLO MOTORI A BENZINA)* SCATOLA E TRANTI DELLO STERZO CLIFFE DEL SEMBRASSE RACCORDI E FILTRO CARBURANTE* CONTROLLO PRESSIONE PNEUMATICI	CINGHIE DI TRASMISSIONE SOSPENSIONI ANTERIORI E POSTERIORI LUCI ANTERIORI POSTERIORI E DI DIREZIONE IMPIANTO ARIA CONDIZIONATA GOOD VALVOLE*
---	--	--

NOTE: _____

Data _____

Firma Cliente _____

Firma Accettatore _____

XXXXXXXXXX
XXXXXXXX, Assistenza, Ricambi.

TOYOTA SERVICE
IL SERVIZIO OLTRE L'ASSISTENZA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

130

 MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA OPZIONE
 MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO

Spesso per velocizzare la ricerca di dati utili in fase di controllo periodico (tagliando), in officina si usano delle schede che raccolgono i dati di più frequente utilizzo.

Riferendosi alle schede 1 e 2 allegate, si estrapolino i dati sottoelencati, riportandone anche le relative unità di misura SI, sapendo che il veicolo è il seguente :Corolla Verso ZZE121 con guida a sinistra ,motore del mezzo è identificato con la sigla 3ZZ-FE mentre il cambio di velocità è di tipo manuale.

Toyota Corolla Verso ZZE 121

RICHIESTA	VALORE	UNITÀ DI MISURA
1) Il valore pressione olio motore a regime minimo		
2) Il gioco libero del pedale del freno		
3) La resistenza interna dei cavi candele		
4) La coppia di serraggio con relativa sequenza di serraggio della testa cilindri		
5) Il gioco libero del volante		
6) La percentuale di monossido di carbonio al minimo		
7) Il valore minimo consentito di ferodo nelle pastiglie dei freni anteriori		
8) La quantità e tipo di olio da immettere nel cambio manuale		
9) L'anticipo d'accensione al minimo		
10) La coppia di serraggio del dado semiasse anteriore		
11) Il valore del gioco valvole di scarico		
12) La pressione di gonfiaggio pneumatici con veicolo che viaggia a 130 km/h		

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

SDS		TOYOTA		Corolla Verso		ZZE121, 122	Sep. '01
cm ³ or CC (cu. in.)		1ZZ-FE	3ZZ-FE			1300 (13.3, 189)	
mm (in.)		1974 (109.5)	1598 (97.5)			1000 (10.2, 145)	
N (kgf)						100 (1.0, 14)	
DENSO			K16R-U11			29 (0.3, 4.3)	
NGK			BKR5YA11			294-539 (3.0-5.5, 43-78)	
A mm (in.)			1.1 (0.043)			① 49 (500, 36) ② 90°	
BTDC			8-12° DLC3 Terminals (13(TC)-4(CG) Connected)			30 (306, 22)	
mm (in.)			0.15-0.25 (0.006-0.010) 0.25-0.35 (0.010-0.014)			37 (377, 27)	
rpm			600-700 DLC Terminals (9(TAC) Connected)			1ZZ-FE 3ZZ-FE	
CO ₂			0-0.5			3.5 (3.7, 3.1) 3.7 (3.9, 3.3)	
						API grade SJ "Energy-Conserving", SL "Energy-Conserving" or ILSAC* multigrade engine oil	
						liter (US qts, imp. qts) liter (US qts, imp. qts)	
						6.5 (6.9, 5.7)	
						TOYOTA MOTOR CORPORATION	Pub. No. SDS431E

Printed in Japan [I] *ILSAC: International Lubricant Standardization and Approval Committee

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Corolla Verso

TOYOTA QUALITY SERVICE		ZZE	
			
mm (in.)		mm (in.)	
A		A	
B		B	
C		C	
D		D	
E+F		E+F	
G-H		G-H	
mm (in.)		mm (in.)	
195/60R15 88V		195/60R15 88V	
MPa (kgf/cm ² or bar, psi)		MPa (kgf/cm ² or bar, psi)	
216 (2202, 160)		216 (2202, 160)	
N-m (kgf-cm, ft-lbf)		N-m (kgf-cm, ft-lbf)	
103 (1050, 76)		103 (1050, 76)	
N-m (kgf-cm, ft-lbf)		N-m (kgf-cm, ft-lbf)	
ZZE		ZZE	
1.9 (2.0, 1.7)		1.9 (2.0, 1.7)	
API GL-4 or GL-5 SAE 75W-90		API GL-4 or GL-5 SAE 75W-90	
2.9 (3.1, 2.6)		2.9 (3.1, 2.6)	
liter (US qts, Imp. qts)		liter (US qts, Imp. qts)	
ATF TYPE T-IV		ATF TYPE T-IV	
SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3		SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3	
131.6-141.6 (5.182-5.572)		131.6-141.6 (5.182-5.750)	
5-15 (0.197-0.591)		5-8	
25 (0.92)		1.0 (0.039)	
SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3		SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3	
134.9-144.9 (5.311-5.709)		134.9-144.9 (5.311-5.709)	
126.0-146.0 (5.354-5.747)		126.0-146.0 (5.354-5.747)	
1-6 (0.04-0.24)		1-6 (0.04-0.24)	
60 (2.36)		60 (2.36)	
SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3		SAE J1703 or FMVSS No. 116 DOT3	
196 N (20 kgf, 44.1 lbf)		196 N (20 kgf, 44.1 lbf)	
A		A	
B		B	
mm (in.)		mm (in.)	
2.3 (0.906)		2.3 (0.906)	
8.0 (0.315)		8.0 (0.315)	
mm (in.)		mm (in.)	
1.0 (0.039)		1.0 (0.039)	
mm (in.)		mm (in.)	
174.0 (6.85)		174.0 (6.85)	
mm (in.)		mm (in.)	
220 (2.2, 32)		220 (2.2, 32)	
260 (2.3, 37)		260 (2.3, 37)	
km/h (mph)		km/h (mph)	

Overseas Service Division: 01-011001-00

© 2001 TOYOTA MOTOR CORPORATION

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza /correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova
Completa 4 Adeguate 3 Parziale 2 Incompleta 1	Completa 4 Adeguate 3 Parziale 2 Incompleta 1	Padronanza completa delle conoscenze 5 Padronanza adeguata delle conoscenze 4 Conosce parzialmente il funzionamento dei principali componenti 3 Espone in modo generico i principi di funzionamento 2 Incompleta 1	Padronanza completa 7 Padronanza adeguata 6 Esegue le procedure e propone soluzioni alternative 5 Esegue le procedure in modo generico 4 Elenca le procedure applicando le normative di sicurezza 3 Elenca le procedure 2 Incompleta 1

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**9. PROGRAMMI CONSUNTIVI****ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**PROGRAMMA****CLASSE 5[^]BMT****DISCIPLINA****LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
A.S. 2023-2024**

Libro di testo in adozione: C. GIUNTA, *CUORI INTELLIGENTI*, DAL SECONDO OTTOCENTO A OGGI VOL. 3, ED. VERDE, GARZANTI SCUOLA, MILANO 2018

Argomenti/contenuti**La Scapigliatura**

Le caratteristiche del movimento

L'età del Positivismo: la narrativa di secondo Ottocento tra Naturalismo e Verismo**Il Naturalismo francese:** le basi ideologiche, il ruolo dello scrittore, le tematiche principali**Emile Zola**Da *L'Assommoir: Gervaise all'Assommoir***Il Verismo italiano:** principi teorici, tematiche e tecniche narrative, luoghi e protagonisti.
Confronto tra il Naturalismo francese e il Verismo italiano**Giovanni Verga:** vita, poetica, opere*Nedda:* bozzetto pre-verista, trama e caratteristiche*I Malavoglia:* struttura, trama, tematiche, tecniche narrative*Mastro don Gesualdo:* trama, l'attaccamento alla “roba”, il significato dell'operaLe raccolte novellistiche: *Vita dei campi, Novelle rusticane***TESTI:**Da *I Malavoglia:* *L'inizio dei Malavoglia, L'addio di 'Ntoni*Da *Mastro don Gesualdo:* *La morte di Gesualdo**Vita dei campi:**Rosso Malpelo**Novelle rusticane: La roba***La crisi dei valori borghesi e la corrente del Decadentismo in Italia**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Il Decadentismo: l'affermazione e le radici filosofiche e scientifiche (Nietzsche e Freud), i caratteri e le tematiche

Giovanni Pascoli: vita, poetica, opere
Myricae: titolo, struttura, tematiche e stile
Canti di Castelvocchio: composizione, tematiche e stile

TESTI:

Dal saggio *Il fanciullino: E' dentro di noi un fanciullino*
Da *Myricae:* *Lavandare, X Agosto, Novembre*
Da *Canti di Castelvocchio:* *Il gelsomino notturno*

Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, opere
Laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi: struttura, contenuti, tematiche
Il piacere: trama e tematiche

TESTI:

Da *Alcyone:* *La pioggia nel pineto*

La narrativa della crisi e la stagione delle Avanguardie

Il Futurismo: nascita del movimento, principi dell'ideologia futurista, principi della poetica futurista
Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del futurismo*

Da *Zang Tumb Tumb: Bombardamento di Adrianopoli*

Luigi Pirandello: vita, poetica, opere
I romanzi umoristici: *Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno e centomila* (trama, tematiche e significato dei romanzi)

TESTI:

Dal saggio *L'umorismo: Il sentimento del contrario*
Da *Il fu Mattia Pascal:* dal cap. XV *Adriano Meis e la sua ombra*
Da *Uno, nessuno e centomila:* dal cap. I *Mia moglie e il mio naso*

Italo Svevo: vita, poetica, opere

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

La coscienza di Zeno: struttura del romanzo, trama, tematiche, significato dell'opera

TESTI:

Da *La coscienza di Zeno*:
dal 3° cap., *Il fumo, L'origine del vizio*,
dal 4° cap., *La morte di mio padre, Muoio!*

Giuseppe Ungaretti: vita, poetica, opere *

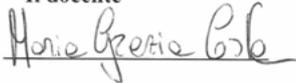
L'Allegria: composizione, struttura, significato dell'opera, tematiche, stile

TESTI:

Da *L'Allegria*:
San Martino del Carso
Veglia
Fratelli

Monza, 03/05/2024

Il docente



Gli alunni





* Argomenti da svolgere entro fine Maggio.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CLASSE 5[^]BMT

DISCIPLINA

**STORIA
A.S. 2023-2024**

Libro di testo in adozione: A. R. LEONE, G. CASALEGNO “*STORIA APERTA*”, IL NOVECENTO E IL MONDO ATTUALE 3, SANSONI PER LA SCUOLA, FIRENZE 2016

Argomenti/contenuti

Trasformazioni tecnologiche, sociali e culturali tra Ottocento e Novecento

La seconda rivoluzione industriale
La nascita della società di massa
La Belle époque
La politica: diritti delle donne e partiti di massa
Il nuovo modello industriale: L'Italia industriale

L'Italia giolittiana

Le riforme di Giolitti
La politica interna ed estera di Giolitti

La prima guerra mondiale

Lo scoppio del conflitto: cause politiche, economiche, culturali
L'Italia tra neutralisti e interventisti: patto di Londra
Gli avvenimenti sul fronte italiano: 1915-1916 e le vicende sugli altri fronti
La svolta del 1917
La conclusione del conflitto: i trattati di pace

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

La rivoluzione russa

La Russia nel XIX secolo
Le due rivoluzioni russe
Il governo bolscevico e la guerra civile
La nascita dell'URSS
La dittatura di Stalin

Il primo dopoguerra

Crisi e malcontento sociale
Il biennio rosso
Nascita dei nuovi partiti

Il fascismo

Il fascismo agrario
Lo squadristo
Mussolini al potere
Il delitto Matteotti
Le leggi fascistissime
La dittatura totalitaria
La propaganda e la ricerca del consenso
La politica economica ed estera di Mussolini

La crisi del '29

I ruggenti anni '20
La crisi del '29
Il New Deal

Il regime nazista *

La Repubblica di Weimar
Il nazismo e la salita al potere di Hitler
La dittatura nazista
La politica economica ed estera di Hitler

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

La seconda guerra mondiale *

Verso il secondo conflitto mondiale

La guerra in Europa e in Oriente

L'Europa dei lager e della shoah

La svolta della guerra: 8 settembre e l'Italia allo sbando

La guerra di liberazione: la Resistenza

Monza, 03/05/2024

Il docente



Gli alunni





* Argomenti da svolgere entro fine Maggio.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/24

CLASSE 5°BMT

DISCIPLINA LINGUA INGLESE

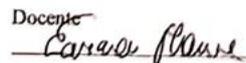
- Ripasso strutture grammaticali anni precedenti;
- The I Industrial Revolution;
- The II Industrial Revolution;
- Henry Ford and the Model T;
- Taylorism and the assembly line;
- The story of the automobile: how did the first cars work?;
- Car components;
- The 4 stroke engine;
- Fuel injection systems;
- The Diesel engine;
- The braking system: disc and drum brakes;
- The cooling system;
- The exhaust system;
- Electric vehicles;
- Hybrid Electric vehicles;
- Plug-in hybrid electric vehicles;
- Elon Musk and Tesla;
- Climate change and its effects. Focus on EVs batteries and their social and environmental impact.

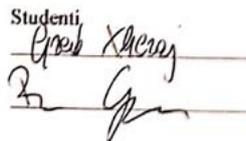
MATERIALE UTILIZZATO:

Libro di testo: Tech Geek

Testi, presentazioni e materiale digitale condiviso sulla classroom dedicata.

Monza,
06/05/2024

Docente


Studenti


ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023-2024****DISCIPLINA: IRC- INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE 5 BMT**

X Si rinvia alla programmazione di Dipartimento in elaborazione per la realizzazione del Decreto 61/2017 come indicato nel PTOF approvato per il triennio 2022-2025
N.B. CON LA “X” LE PARTI DEL PROGRAMMA NON ANCORA SVOLTE.

Libro di testo in adozione_ Solinas L., **TUTTI I COLORI DELLA VITA+DVD-ED.MISTA**, Torino, SEI, 2014 _____

ELENCO dettagliato degli argomenti/contenuti che realizzano le competenze scelte per l'anno (esse sono al centro sia di UDA sia di percorsi disciplinari - moduli)

MODULO : ALLE RADICI DEL MESSAGGIO CRISTIANO NELL'ETA' MODERNA . IL LINGUAGGIO RELIGIOSO (rif. COMPETENZA N. 2 : Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).

Analisi storica, letteraria e religiosa di testi dell'Antico Testamento e del Nuovo Testamento

RIFLESSIONE SUL NATALE CRISTIANO: “La luce ha in pugno la vittoria finale” (Benedetto XVI). Redenzione, peccato, salvezza; La ricerca di nuove luci; La cultura della “luce invitta”; Paura e speranza per la scomparsa del sole; La vittoria della luce sulle tenebre; I cristiani sconfiggono i pagani; La stanza di Betlemme”

LA PASQUA CRISTIANA ED IL SUO CICLO: Il Triduo Pasquale; il Tempo Pasquale; La Quaresima.

CITAZIONI DI SPIRITUALITA'

MODULO : LA CHIESA NEL MONDO CONTEMPORANEO: ASPETTI RELIGIOSI, ECONOMICI E SOCIALI (rif. COMPETENZA N. 12 Nuovo Professionale: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi).

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ELEMENTI DI STORIA DELLA CHIESA IN ETA' CONTEMPORANEA: LA CHIESA E I TEMPI MODERNI. Il degrado sociale e le nuove ideologie; Le iniziative assistenziali e caritative della Chiesa; La dottrina sociale di Leone XIII. La Chiesa e i totalitarismi del Novecento. Il sistema educativo di don Bosco. **APPROFONDIMENTI:** Le forme della testimonianza cristiana; Pio XII; La Rosa Bianca; Dietrich Bonhoeffer; Edith Stein e padre Kolbe; Giovanni Bosco.

ELEMENTI DI STORIA DELLA CHIESA IN ETA' CONTEMPORANEA: IL CONCILIO VATICANO II. Papa Giovanni XXIII e l'aggiornamento della Chiesa; Il dialogo e le innovazioni del Concilio; La Chiesa, segno di salvezza universale; L'apertura al mondo; Lo spirito missionario e l'eredità del Concilio. I documenti finali del Concilio Vaticano II; E noi che cosa aspettiamo? **APPROFONDIMENTI:** I segni dell'appartenenza; Una giornata al Concilio.

IL MAGISTERO DELLA CHIESA SU ASPETTI PECULIARI DELLA REALTA' SOCIALE, ECONOMICA, TECNOLOGICA.

LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE. L'uomo custode del creato. L'ecologia per uno sviluppo sostenibile. Cooperare per il bene della natura e degli altri.

Perché l'ecologia? L'acqua: un bene comune. **APPROFONDIMENTI DIGITALI:** I cambiamenti climatici e l'inquinamento nelle parole del Papa; il rispetto per tutta la natura.

UN'ECONOMIA GLOBALE. Lo sviluppo sostenibile. La globalizzazione: rischio o opportunità? Restituire saggezza alla crescita economica. L'idolatria del dio denaro. **APPROFONDIMENTI DIGITALI:** Lo sviluppo sostenibile e la globalizzazione nelle parole del Papa; Etica, economia e sviluppo.

RELIGIONE, SECULARIZZAZIONE, NUOVI FERMENTI RELIGIOSI E GLOBALIZZAZIONE

La classe partecipa al Seminario (online) organizzato dalla facoltà di Scienze Politiche dall' Università Cattolica, dal titolo “Collaborazione per la promozione dell'uomo ed il bene del Paese” - 1984-2024: quarant'anni di relazioni tra la Repubblica Italiana e la Santa Sede” (19/04/24)

MODULO : PER UNA GIUSTA CULTURA DEL LAVORO NELL'ETA' CONTEMPORANEA. LA CHIESA E L'ISTRUZIONE PROFESSIONALE: ASPETTI STORICI, ECONOMICI E SOCIALI (rif. COMPETENZA N 10 Nuovo Professionale: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi).

CONCILIO ECUMENICO VATICANO II: EVENTO FONDAMENTALE PER LA CHIESA NEL MONDO CONTEMPORANEO.

IL MAGISTERO DELLA CHIESA: ASPETTI PECULIARI DELLA REALTA' SOCIALE, ECONOMICA E TECNOLOGICA

LA CHIESA PER UNA CULTURA DEL LAVORO.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Il lavoro nella Bibbia: Antico e Nuovo Testamento. Gen, 1-11; Il comandamento di Dio e la predicazione profetica; scritti sapienziali; Gesù, il Vangelo del regno ed il lavoro; Marta e Maria (Lc 10, 38-42); Il lavoro, la comunità e l'affidamento alla provvidenza in Mt (6, 25-34) e Lc (12, 22-32); Paolo e il suo lavoro; Il lavoro, la comunità e la serietà professionale del cristiano nelle lettere paoline; Il gemito dell'intera creazione (Rm 8, 19-22).

La Chiesa e l'istruzione professionale: aspetti storici, economici e sociali.

La posizione della Chiesa davanti ai problemi del lavoro: Il Volontariato/ Terzo settore; il lavoro come cooperazione con Dio; il lavoro minorile; il lavoro della donna.

BRIANZA, TERRA DI LAVORO: l'incidenza del cattolicesimo sociale del XIX° secolo sulla cultura del lavoro del territorio attraverso lo studio e la conoscenza dei protagonisti.

MODULO: IL TERRITORIO DELLA BRIANZA TRA ARTE, FEDE ED ECONOMIA (rif. COMPETENZA N. 6 Nuovo Professionale : Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali)

Elementi principali di storia del Cristianesimo fino all'epoca contemporanea e loro effetti per la nascita e lo sviluppo della cultura europea.

Analisi di opere artistiche, a tema religioso, presenti in Brianza, risalenti al periodo contemporaneo.

MODULO : CHIESA, STATO ED ECONOMIA . LA CHIESA CATTOLICA E LE NUOVE SFIDE DEL XXI° SECOLO.

(rif. COMPETENZA N. 3 Nuovo Professionale: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo).

Il Magistero della Chiesa Cattolica in materia di ambiente e di ecosostenibilità

La Chiesa cattolica davanti alle nuove sfide del XXI° secolo: aspetti economici, sociale e culturali. LA PAURA DEL DIVERSO. Com'è nato il razzismo. L'immigrazione vissuta come minaccia. L'immigrato è nostro fratello. Una questione di diritti. La globalizzazione dell'indifferenza.

APPROFONDIMENTI DIGITALI: Le migrazioni nelle parole del Papa; Lo straniero che ci abita; Storie dell'altro mondo; Esistono le razze?

X- LA PACE E LA GUERRA. La guerra non è mai legittima. Gli operatori di pace e i miti. La Chiesa e l'etica della pace. La non-violenza. La famiglia umana. La pace è frutto dell'amore. APPROFONDIMENTI DIGITALI: La pace nelle parole del Papa; The millionaire (Cine-trailer).

X- LA BIOETICA. Il ragionamento sui dilemmi morali del progresso. Le tematiche oggetto di studio. I campi d'indagine. La vita appartiene a Dio. APPROFONDIMENTI DIGITALI: Fede e scienza, comunicazioni di saperi; Il lavoro nelle parole del Papa.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

MODULO: PER UNA SOCIETA' PIU' GIUSTA: IL CATTOLICESIMO SOCIALE IN ITALIA, LOMBARDIA E BRIANZA NELL'ETA' CONTEMPORANEA: LINEE STORICHE, TESTIMONI ED EVOLUZIONE.

(rif. COMPETENZA N. 4 Nuovo Professionale: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro).

MAGISTERO DELLA CHIESA: ASPETTI PECULIARI DELLA REALTA' SOCIALE, ECONOMICA E TECNOLOGICA.

SOLIDARIETA' E BENE COMUNE: Cooperare per il bene comune; La carità fraterna per la pace globale; Il Volontariato; Il lavoro come cooperazione con Dio; Il lavoro della donna; il lavoro minorile; Eseggesi di 2 Ts 3, 6-15. APPROFONDIMENTI DIGITALI: Il lavoro nelle parole del Papa; La posizione della Chiesa di fronte ai problemi sociali; Il diritto di tutti popoli allo sviluppo.

LA POLITICA ED IL BENE COMUNE: Definizione cristiana di politica (S. Giovanni Paolo II) La moralità della politica; Logica del potere e valori; Politica e Solidarietà; Una filosofia della politica; Amare il prossimo ed essere giusti. APPROFONDIMENTI DIGITALI: Stranieri in mezzo a noi; La violenza sociale.

La classe partecipa al Webinar "Responsabilità, giudizio, riparazione, pena. Intrecci, analogie, differenze". GIUDIZIO E CARCERE. XIV Ciclo seminariale Giustizia e letteratura, intitolato L'esercizio del "giusto giudizio". IL RAPPORTO PROCESSO- PENA. Idea di responsabilità e fondamenti della giustizia nell'anniversario manzoniano. Webinar organizzato dall'Alta Scuola "Federico Stella" del Dipartimento di Diritto Penale dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano (12/04/24)

X- TRA SVIZZERA E LOMBARDIA: BRIANZA, TERRA DEL MOVIMENTO CATTOLICO IN ETA' MODERNA E CONTEMPORANEA. Economia, religione e società di un ambito geografico umano, omogeneo e definito, con particolare attenzione alla religiosità ed allo sviluppo di una cultura moderna del lavoro.

FIGURE RELIGIOSE ED IMPRENDITORIALI: Luigi Talamoni e Filippo Meda

Figure religiose ed imprenditoriali che hanno segnato lo sviluppo sociale della Brianza moderna: il beato Luigi Talamoni e l'impegno sociale di Filippo Meda.

MODULO : IL CRISTIANESIMO PER “UN'ECONOMIA PER L'UOMO”

(rif. COMPETENZA N. 11 Nuovo Professionale : Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio).

MAGISTERO DELLA CHIESA ED ASPETTI PECULIARI DELLA REALTA SOCIALE, ECONOMICA E TECNOLOGIA: La Chiesa davanti alla sfida dell'informazione moderna.

IL CRISTIANESIMO ED IL SENSO DELLA VITA: la letteratura apocalittica giudaico cristiana tra senso del limite e speranza.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

LA CULTURA DEL LAVORO NELLA BIBBIA: Antico e Nuovo Testamento

UN' ECONOMIA PER L'UOMO: Economia, sviluppo sostenibile, globalizzazione e “teoria della decrescita” di S. Latouche.

X- ALLE FONTI DELL'ECONOMIA DELLA SALVEZZA CRISTIANA:IL DOLORE ED IL MALE. L'esistenza umana ed il senso del creato. La risposta ebraico- cristiana. Perché il male? La colpa e la chiave del dolore e del male. Il primo racconto della Creazione. APPROFONDIMENTI DIGITALI: Alla ricerca di un senso. La felicità è una questione morale. Adamo, il primo uomo.

X- ALLE FONTI DELL'ECONOMIA DELLA SALVEZZA CRISTIANA: LA LIBERTA' ED IL PECCATO. La libertà dell'uomo di compiere il male; La tentazione ed il peccato; Le contraddizioni della storia umana; Il peccato, esperienza anti-esodo; La vittoria finale; La sfida a Dio; La Caduta (esegesi di Gen.3, 1-13). APPROFONDIMENTI DIGITALI: Peccare è come sbagliare la mira.

ALLE FONTI DELL'ECONOMIA DELLA SALVEZZA CRISTIANA: LA PERSONA E LA SUA DIGNITA'. La persona nella società; La dignità umana al cospetto di Dio; Due concezioni di “persona”; La verità per realizzare la persona; La dignità del colpevole. APPROFONDIMENTI: I bisogni dell'uomo.

MODULO : L' IRC NELLA SCUOLA PUBBLICA ITALIANA (rif. COMPETENZA N. 1 Nuovo Professionale: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali)

EDUCAZIONE CIVICA ED IRC: RELIGIONE E COSTITUZIONE

L'I.R.C. NELLA SCUOLA PUBBLICA ITALIANA. INTRODUZIONE GENERALE AL TEMA DELLA LIBERTA' DI RELIGIONE. Introduzione generale al tema della libertà di religione.

- L'art. 7 della Costituzione italiana.

EDUCAZIONE CIVICA ED IRC: RELIGIONE E COSTITUZIONE.

L'I.R.C. NELLA SCUOLA PUBBLICA ITALIANA. INTRODUZIONE GENERALE AL TEMA DELLA LIBERTA' DI RELIGIONE. Introduzione generale al tema della libertà di religione. L'art. 8 della Costituzione italiana

EDUCAZIONE CIVICA ED IRC: RELIGIONE E COSTITUZIONE.

LA LIBERTA' RELIGIOSA IN ITALIA. Dallo Statuto Albertino ai Patti Lateranensi.

EDUCAZIONE CIVICA ED IRC: RELIGIONE E COSTITUZIONE.

LA LIBERTA' RELIGIOSA IN ITALIA. Gli articoli della Costituzione Italiana in tema di libertà religiosa: gli artt. 19, 20 e 117 della Costituzione.

EDUCAZIONE CIVICA ED IRC: RELIGIONE ED EUROPA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

LA LIBERTA' RELIGIOSA IN EUROPA. La libertà religiosa in Europa, nel T.U.E. (Tratta Unione Europea): artt. 6, 10 e 17. La libertà religiosa nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea (2010/C/02): la dignità umana (Titolo I, art.1); il diritto alla vita (Titolo I, art.2); il diritto all'integrità della persona (Titolo I, art.3); libertà di pensiero, di coscienza, di religione (Titolo II, art.3); non discriminazione (Titolo III, art.21); diversità culturale, religiosa e linguistica (Titolo III, art.22).

IRC- EDUCAZIONE CIVICA. PER NON DIMENTICARE. LA GIORNATA DELLA MEMORIA: 1) Lettura ed esegesi del Salmo 137 ("Sui fiumi di Babilonia"); 2) poesia di S. Quasimodo "Alle fronde dei salici"; 3) "Va Pensiero" dal coro "Il Nabucco" di G. Verdi. Lettura e commento in classe dell'articolo "I BAMBINI E L'OLOCAUSTO" di don Ferdinando Di Noto su www.aleteia.org.

IRC- EDUCAZIONE CIVICA. PER NON DIMENTICARE. LA GIORNATA DEL RICORDO: Il racconto dell'esodo delle popolazioni italiani dall'Istria, dalla Venezia Giulia, Da Fiume e dalla Dalmazia, il dramma delle foibe.

PER NON DIMENTICARE. IL 25 APRILE. LA FESTA DELLA LIBERAZIONE. "IN LOTTA PER AMORE": I CATTOLICI E LA RESISTENZA A MILANO. La testimonianza oscura e clandestina dei resistenti cattolici nella Milano occupata: i casi di Carlo Bianchi e don Enrico Bigatti.

UDA : MOBILITA' E SOSTENIBILITA' CON SISTEMI IBRIDI ED ELETTRICI
CLASSE 5 BMT

Anno Scolastico: 2023-24

MATERIA COINVOLTA: I.R.C.- Insegnamento Religione Cattolica

DOCENTE: prof. Gianraimondo Farina

TITOLO MODULO: IL CRISTIANESIMO PER “UN'ECONOMIA PER L'UOMO”

Competenza intermedia di area generale 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

Competenza intermedia n° 2: Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.

Argomenti: Il Magistero della Chiesa Cattolica sulle tematiche sociali ed economiche: sviluppo sostenibile, ambiente e cultura del lavoro

- LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE.

L'uomo custode del creato. L'ecologia per uno sviluppo sostenibile. Cooperare per il bene della natura e degli altri. Perché l'ecologia? Lo studio e l'esame dei progetti della Chiesa Cattolica legati all'8 per mille e destinati alla mobilità e sostenibilità ambientale, con nello specifico, quella ibrida ed elettrica.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Ore svolte: 2 ore (08/01 e 15/01/2024).

UDA : MOBILITA' E SOSTENIBILITA' CON I COMBUSTIBILI TRADIZIONALI**CLASSE 5 BMT**

Anno Scolastico: 2023-24

MATERIA COINVOLTA: I.R.C.- Insegnamento Religione Cattolica

DOCENTE: prof. Gianraimondo Farina

TITOLO MODULO: IL CRISTIANESIMO PER “UN'ECONOMIA PER L'UOMO”

Competenza intermedia di area generale 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

Competenza intermedia n° 2: Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.

Argomenti: Il Magistero della Chiesa Cattolica sulle tematiche sociali ed economiche: sviluppo sostenibile, ambiente e cultura del lavoro

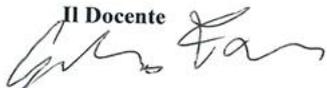
- LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE.

L'uomo custode del creato. L'ecologia per uno sviluppo sostenibile. Cooperare per il bene della natura e degli altri. Perché l'ecologia? LA QUESTIONE MINERARIA ED I FATTI DI BUGGERRU IN SARDEGNA a 120 anni di distanza. La Chiesa Cattolica davanti al primo sciopero generale in Italia.

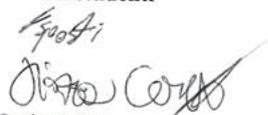
Ore svolte: 2 ore (22/01 e 18/03/24)

Monza, li 30/04/2024

Il Docente



Gli studenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO

DISCIPLINA: Alternativa IRC

DOCENTE: Alfonso Russo

CLASSE: 5 BMT

A.S. 2023/2024

Argomenti/contenuti

Incontri con i giovani sulla realtà estesa

Definizione del termine “Realtà Estesa”

Come la “Realtà Estesa” interagisce con la nostra vita

Realtà Estesa ed Informazione

I “Social Media” lo spazio virtuale dell’informazione

Le distorsioni dell’informazione e le differenze di contenuti tra Media tradizionali e “Social Media”.

Firma **DOCENTE**



Firma

2 ALUNNI

RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Muhammad Qasbi
Leonardo Masekaypa

Monza, li

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO**ISTITUTO PROFESSIONALE****CLASSE 5BMT****DISCIPLINA: MATEMATICA****A.S. 2023-2024**

Libro di testo in adozione:

FRAGNI ILARIA, PETTARIN G “MATEMATICA IN PRATICA VOLUME 4-5 + EBOOK”,
CEDAM

ELENCO dettagliato degli argomenti/contenuti che realizzano le competenze scelte per l'anno (esse sono al centro sia di UDA sia di percorsi disciplinari - moduli)

Ripasso o sviluppo argomenti non affrontati al quarto anno e funzionali allo svolgimento del programma del quinto anno e al test INVALSI

MODULO 1: DERIVATE

Rapporto incrementale e relativo significato geometrico. Definizione di derivata e relativo significato geometrico. Relazione tra continuità e derivabilità. Derivate di funzioni elementari. Regole di derivazione

MODULO 2: STUDIO DI FUNZIONE

Punti stazionari. Funzioni crescenti e decrescenti e segno della derivata prima. Massimi e minimi relativi e assoluti. Determinazione dei punti di massimo e minimo relativi di una funzione razionale con il segno della derivata prima. Concavità di una funzione e segno della derivata seconda. Flessi. Rappresentazione grafica di funzioni razionali. Lettura grafici.

MODULO 3: CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Definizione di probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Eventi dipendenti e indipendenti. Somma logica e prodotto logico di eventi.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

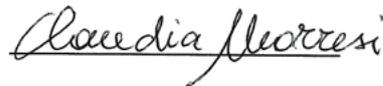
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Monza, li 2/5/2024

Docente



Studenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023-2024

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE 5 BIM

Argomenti/contenuti:

ARGOMENTI: SPORT DI SQUADRA (CALCIO, PALLACANESTRO, PALLAVOLO);
SPORT

INDIVIDUALI: GINNASTICA, ATLETICA; ATTIVITA' LUDICO RICREATIVE: GIOCHI
EDUCATIVI BADMINTON E TENNIS-TAVOLO

CONTENUTI: IL REGOLAMENTO DELLO SPORT, FAIR PLAY, ALLENAMENTO SUI
FONDAMENTALI DEL GIOCO, LA SICUREZZA IN PALESTRA DURANTE UN
ALLENAMENTO MOTORIO ED IGIENE PERSONALE.
CONCETTI GENERALI DI BASE SULLA CONOSCENZA DELL'ORGANISMO
UMANO: CUORE E POLMONI.

ATLETICA: LE DIVERSE SPECIALITA': LA CORSA DI RESISTENZA, CORSA VELOCE,
GETTO DEL PESO, SALTO IN LUNGO DA FERMO.

PARTE PRATICA:

COORDINAZIONE

ESERCIZI DI COORDINAZIONE OCULO PODALICA E OCULO MANUALE CON LA
PALLA.

LATERALITA'

ESERCIZI PER LO SVILUPPO DELLE FUNZIONI MOTORIE BASATI SU PROVE
PRATICHE (CORSE, ANDATURE, SALTI, BALZI).

FORZA: ESERCIZI AI GRANDI ATTREZZI PER IL POTENZIAMENTO MUSCOLARE
PROVE PRATICHE IL SALTO IN ALTO E IN LUNGO DA FERMO.

PARTE TEORICA:

*CONCETTI ANATOMICI E FISILOGICI IN LINEE GENERALI

*L'ALLENAMENTO: CONOSCENZA DELLE CAPACITA' CONDIZIONALI E
COORDINATIVE ED ABILITA' NELLA COSTRUZIONE DI UN ALLENAMENTO
INDIVIDUALE.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

**I CONTENUTI DEI VARI GIOCHI SPORTIVI: CONOSCENZA DELLE REGOLE DI
GIOCO, DEI FONDAMENTALI DEL GIOCO E DELLA TECNICA
DELL'ALLENAMENTO. CONCETTI DI BASE SULLA SICUREZZA PER EVITARE GLI
INFORTUNI.
LA TECNICA DEI VARI SPORT DI ATLETICA: LA CORSA, I SALTI, I LANCI**

RAPPRESENTANTI DI CLASSE


Monza, li 06/05/2024

DOCENTE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023-2024

**TECNOLOGIA TECNICA DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO
CLASSE 5 BMT**

TESTI :APPUNTI DETTATI IN AULA+(EVENTUALMENTE CONSULTAZIONE TESTI-FONDAMENTI DI
TECNICA AUTOMOBILISTICA NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL MOTORI -IMPIANTI - MANUTENZIONE
PENSI EDGARDO HOEPLI

TECNICA DELL'AUTOMOBILE MANUALE DI TECNOLOGIA DEI VEICOLI A MOTORE SAN MARCO)

MOD. 1

MODULO N.1 : INTERPRETAZIONE SCHEMI E FUNZIONAMENTO IMPIANTI

ARGOMENTI :

- Interpretazione delle curve di accensione
- Schemi dei vari tipi di sistemi di accensione
- Diagramma caratteristici dell'accensione
- Interpretazione dei segnali relativi ai sensori principali
- Interpretazione delle curve di pressione/angolo di accensione.
- Schemi e disegni di tipologie di candele
- Schemi di impianti ad iniezione indiretta e diretta, common rail
- Schemi di impianto vapori benzina
- Interpretazione di schemi relativi ad impianti GPL e metano
- Interpretazione di schemi di impianti ibridi: serie parallelo e misto
- Interpretazione di disegni e schemi relativi ai sistemi di sicurezza e confort
- Rappresentazione di schemi di impianti di climatizzazione.
- Componenti e impianti di accensione, iniezione, fluidici, di alimentazione, ibridi, elettrici, climatizzazione, gas metano GPL

MOD. 2

ASSISTENZA, PROCEDURE DI DIAGNOSI E RICERCA GUASTI

ARGOMENTI :

- Componenti e impianti di accensione, iniezione, fluidici, di alimentazione, ibridi, elettrici, climatizzazione, gas metano,GPL.
- Evoluzione dei sistemi di trazione elettrificati (HEV;PHEV;BEV;FCEV)
- Toyota safety sense(ADAS)

MOD. 3

DOCUMENTAZIONE TECNICA, REGOLAZIONI, COLLAUDO E

CERTIFICAZIONI

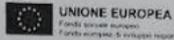
ARGOMENTI :

Componenti e impianti di accensione, iniezione, fluidici, di alimentazione, ibridi, elettrici, climatizzazione, gas metano GPL

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



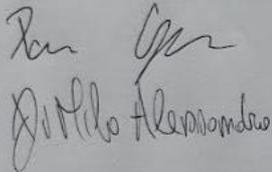
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

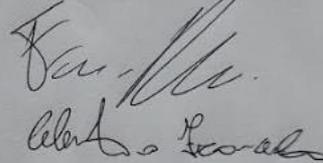
Monza, 06/05/24

Firma studenti



Firma

Prof. Facci Roberto
Prof. Celentano Francesco



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**"Enzo Anselmo Ferrari"**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO PROFESSIONALE

Classe V BMT

DISCIPLINA	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI A.S. 2023-2024
-------------------	---

X Si rinvia alla programmazione di Dipartimento in elaborazione per la realizzazione del Decreto 61/2017 come indicato nel PTOF approvato per il triennio 2022-2025

Libro di testo in adozione TECNOLOGIE MECCANICHE E,APPLICAZIONI 3 VOLUME (HOEPLI)

Argomenti/contenuti

- RIPASSO degli argomenti di base: Definizione di coppia, di potenza nel moto rotatorio, numero di giri, Schema del manovellismo ordinario. Rapporto Corsa, Alesaggio.
- Definizione di Project management. Pianificazione di un progetto, sviluppo e gestione
 - di un progetto: tempi, vincoli, risorse, fattibilità, costi dei macchinari, del personale,
 - Tempi di esecuzione delle lavorazioni, gli sprechi. , la WBS. Il triangolo del Project Management.
 - Tecniche reticolari: Il PERT, Diagramma di PERT costruzione del diagramma.
 - La manutenzione: le politiche di manutenzione
 - Esempi pratici di procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria, correttiva, a guasto, predittiva, ciclica, autonoma.
 - Esercitazione sull'attività necessaria alla realizzazione di un sistema: dettaglio e riordino delle fasi e applicazione delle tecniche reticolari PERT
 - Diagramma di GANTT costruzione del diagramma.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

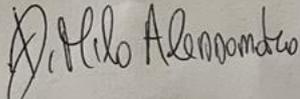
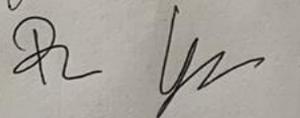
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- Affidabilità di un sistema, il tasso di guasto, MTBF, MTTF, MTTR detenzione di disponibilità di un sistema, i guasti in funzione del tempo (guasti infantili, guasti casuali, guasti da usura) i guasti in funzione della pericolosità, calcolo dell'affidabilità. Curva a vasca da bagno.
- Metodo FTA , porta logica AND e OR. Semplici esempi per il calcolo dell'affidabilità di un sistema e della costruzione dell'albero dei guasti. (esempi con circuiti elettrici con componenti disposti in serie e in parallelo).
- Problem solving modalità di individuazione, e analisi di tutte le cause possibili relative alla anomalia del sistema. Diagramma di Ishikawa.

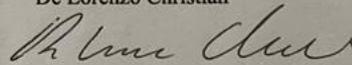
Monza, li 06/05/2024

GLI STUDENTI

Firma

De Lorenzo Christian



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**PROGRAMMA CONSUNTIVO****ISTITUTO PROFESSIONALE****CLASSE 5BMT**

DISCIPLINA	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni A.S. 2023-2024
-------------------	---

- In riferimento alla programmazione di Dipartimento elaborata per la realizzazione del Decreto 61/2017 come indicato nel PTOF, approvato per il triennio 2022-2025

Libro di testo in adozione

- FONDAMENTI DI TECNICA AUTOMOBILISTICA NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL MOTORI - IMPIANTI - MANUTENZIONE ,AUTORE PENSI EDGARDO , EDITORE HOEPLI
- MANUALI DI RIPARAZIONE

ELENCO dettagliato degli argomenti/contenuti che realizzano le competenze scelte per l'anno (esse sono al centro sia di UDA sia di percorsi disciplinari - moduli)

- Accettazione attiva, Accettazione veicolo in Officina, walk around check ,Scheda di accettazione, Preventivo/Ordine di lavoro
- Impianto di accensione, schema d'impianto tradizionale a spinterogeno , a transistor. Accensione, anticipi di accensione tradizionali, regolazione anticipi di accensione mediante l'uso della pistola stroboscopica, manutenzione e ricerca guasti. Sensori ed attuatori nei sistemi di accensione attuali. Sensore di giri, di fase, albero a camme....., Interpretazione schemi elettrici, diagnosi mediante l'uso dello strumento diagnostico e oscilloscopio
- Impianto di alimentazione benzina diretta e indiretta, vantaggi e svantaggi, diagnosi elettronica mediante l'utilizzo dello strumento diagnostico, misuratori massa d'aria, debimetro a filo caldo, a film caldo, sensore di pressione assoluta, sonda Lambda

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- Impianto di scarico ,analisi/controllo dei gas di scarico mediante stazione diagnostica.

- Sistemi common Rail, regolatore di pressione, Iniettori ,common rail ,pompa ad alta pressione, filtro carburante. Diagnosi elettronica mediante l' utilizzo dello strumento diagnostico.

- Motori Ibridi: Componenti ,Procedura di rimozione presa di servizio (messa in sicurezza veicolo).Diagnosi Hybrid Health Check mediante l' utilizzo dello strumento diagnostico.

- * Impianto di climatizzazione dell'autoveicolo. Componenti principali e funzionamento. Temperature e pressioni di funzionamento. Schema d'impianto. Stazione di ricarica impianto A/C

- * Sistemi di sicurezza attivi e passivi : ABS, ESP ecc..Diagnosi elettronica mediante l' utilizzo dello strumento diagnostico.

- * Sistemi ADAS, avviso di collisione, riconoscimento segnaletica, mantenimento corsia di marcia . Calibrazione telecamera frontale , calibrazione sensore radar, mediante l' utilizzo della strumentazione diagnostica

- * Argomenti previsti e non ancora svolti, vengono poi confermati nello scrutinio di giugno.

Monza, li 03/05/2024

DOCENTE Ferrante Emilio

Ferrante Emilio
Celentano Francesco
Celentano Francesco

Firma 2 ALUNNI
RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Luca Ale Mando
[Signature]

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023-2024

DISCIPLINA T.E.E.A.
CLASSE 5 BMT

Lezioni teoriche:**PRODUZIONE E TRASPORTO DELL'ENERGIA**

Principali macchine coinvolte nel trasporto e nella produzione dell'energia

Perdite e rendimenti di macchine elettriche

Confronto tra i principali sistemi di trasporto dell'energia (continua, monofase, trifase)

MACCHINE ELETTRICHE

Introduzione alle macchine elettriche

Definizione di macchina elettrica

Bilancio delle potenze, perdite e rendimento

MOTORI ELETTRICI

Confronto tra motori elettrici e motori endotermici, potenze, rendimenti e curve di coppia

Principali componenti di un motore elettrico

Motori Asincroni Trifase, collegamento stella/triangolo, misure elettriche.

Motori Sincroni

Motori in corrente continua

Sensori di posizione e movimento per motori

ELETTRONICA DI POTENZA

Diodi e ponte raddrizzatore

Schema Alternatore, raddrizzatore, stabilizzatore, batteria e distribuzione energia su un auto.

Principio di funzionamento di un inverter

Schema di accensione elettronica gestita da centralina e sensori coinvolti.

GENERATORI E RICARICA

Generatori e impianti di ricarica

Principio di funzionamento dell'alternatore

Collegamento a stella/ triangolo

Il rotore

L'alternatore e la regolazione di tensione

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE****“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

SENSORI PER AUTOMOTIVE (cenni)

Tipi di sensori: induttivi e ad effetto Hall

Sensori di velocità, di posizione, di fase, accelerazione, forza, detonazione, pressione, temperatura (PTC,NTC), lambda e debimetro, sensore acceleratore (by wire)

Sistemi di guida by wire, duplicazione dei sistemi di rilevamento e di guida.

Sensori radar e telecamere smart per automotive. Guida autonoma

AUTOMAZIONE (cenni)

Principi di funzionamento di una centralina elettronica, sensori e attuatori

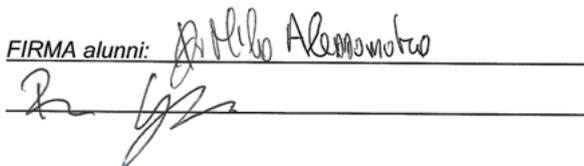
principio di funzionamento di un sistema di controllo.

Sistemi multiplex, CAN BUS

SISTEMI AUTOMOTIVE: ABS, ESP, TCS, sospensioni attive

I sistemi ADAS, principio di funzionamento e sicurezza.

Monza, li 10/10/2023

Il docente: Pozzi Giorgio AlfonsoFIRMA alunni:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PARTE III: Presentazione della progettazione della classe di IKAROS

(classe in convenzione prot.5369 del 17/10/2023)

1. PRESENTAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI E CONTINUITA' DELLA DOCENZA NEL TRIENNIO

Area disciplinare Disciplina	Ore settimanali 5^ anno	Docente presente anche nell'a.s. 2021/22		Docente presente anche nell'a.s. 2022/23	
		SI	NO	SI	NO
Lingua e letteratura italiana	2		X	X	
Storia	2		X	X	
Inglese	2		X		X
Matematica	2		X		X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	2		X		X
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	2		X		X
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	3		X	X	
Senso Religioso	1		X		X

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico	Numero Iscritti a inizio Anno Scolastico	Numero inserimenti in corso d'anno	Numero trasferimenti in corso d'anno	Numero ammessi classe successiva
2021-2022	23	-	3	18
2022-2023	17	-	1	16
2023-2024	17	-	2	

La classe era composta inizialmente da 17 allievi, tutti maschi di cui due DVA, 3 DSA e 4 BES con iter di formazione differenti. Hanno svolto infatti il loro percorso di formazione, formazione regionale IeFP, all'interno di diversi istituti: 14 di loro hanno conseguito entrambi gli esami, qualifica professionale e diploma professionale, all'interno di Fondazione Ikaros, i restanti 3 studenti hanno svolto lo stesso percorso IeFP all'interno di altri istituti per poi inserirsi nella classe all'inizio del quinto anno. Ad oggi la classe è composta da 15 allievi poiché nel corso dell'anno due ragazzi hanno preso la decisione di ritirarsi e di continuare a lavorare nelle officine in cui stavano svolgendo l'apprendistato.

La classe è stata divisa in due gruppi per sostenere l'Esame di Stato. La classe in questione è composta da 7 ragazzi, di cui un ragazzo DSA e tre BES. Due di questi ragazzi si sono inseriti nel nostro Istituto all'inizio del quinto anno.

Nel corso degli anni non vi è stata continuità da parte del corpo docenti, fattore che sicuramente non ha beneficiato l'apprendimento di un metodo unitario.

Il percorso formativo ha avuto fin da subito come scopi quelli di omologare gli obiettivi educativi e didattici e fornire tutte le competenze necessarie al profilo professionale del corso di studio.

È stato quindi richiesto fin da subito agli alunni frequenza, impegno e partecipazione al fine di colmare i differenti livelli di preparazione e per acquisire le competenze richieste ma nel corso dell'annualità, per gran parte della classe, queste non si sono sempre dimostrate come costanti ed adeguate.

Si sono distinti due ragazzi per frequenza, partecipazione e serietà nel lavoro proposto.

Dal punto di vista didattico e comportamentale la classe risulta divisa in due gruppi:

- un primo ristretto gruppo composto da alunni, positivamente impegnati in tutte le discipline, che hanno manifestato serietà e impegno e dimostrato di saper utilizzare tecniche e metodologie apprese nel corso degli anni scolastici. Questo gruppo ha dimostrato maturità, costanza nello studio e buone capacità di autonomia nel lavoro dall'inizio dell'anno scolastico.

- un secondo gruppo ha invece mostrato delle fragilità nell'apprendimento e la necessità di essere continuamente stimolati nello studio a casa e nell'attenzione durante le lezioni teoriche. Questo gruppo di ragazzi non sempre ha dimostrato impegno e la partecipazione al dialogo formativo è stata altalenante.

Alcuni alunni, tuttavia hanno migliorato il loro rendimento rispetto all'inizio dell'anno scolastico.

Gli alunni hanno dimostrato un buon grado di socializzazione e un rapporto tra alcuni di loro non sempre adeguato al contesto scolastico. Il rapporto con i docenti non è risultato, per alcuni, adeguato nello svolgimento di tutte le lezioni. Questo ha comportato un rallentamento nello svolgimento di alcuni programmi.

Gli sforzi del consiglio di classe, tesi ad una generale crescita di consapevolezza degli alunni e in particolare ad un miglioramento della consapevolezza dell'importanza dell'Esame di Stato, non hanno portato per tutti i ragazzi ad un miglioramento complessivo dell'atteggiamento durante tutte le lezioni. Si aggiunge, come conferma, la modalità poco adeguata con cui una buona parte di studenti ha svolto le due simulazioni delle

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

prove scritte, poca serietà e superficialità per un momento importante per se stessi per mettersi alla prova in un altro ambiente e con le loro competenze e conoscenze.

Si è comunque reso necessario un lavoro di semplificazione di alcuni moduli che sono stati trattati solo per i loro contenuti essenziali.

La classe ha svolto il terzo anno nella forma di un percorso ordinamentale, caratterizzato da un periodo di stage e un periodo di formazione in aula. Mentre ha svolto la quarta e la quinta annualità nella forma di un percorso di apprendistato di primo livello caratterizzato da due giorni di formazione esterna (in aula) nelle giornate di lunedì e martedì di 8 ore e da una formazione interna, presso una sede di lavoro legata all'ambito dell'automotive, nelle giornate di mercoledì e giovedì. Questa modalità ha messo in risalto, nella maggior parte degli studenti, quegli aspetti di maturità e responsabilità che non sempre si sono osservati nell'ambiente scolastico. Va altresì fatto notare che questa modalità ha comunque comportato una maggiore difficoltà nella coesione tra aspetto di formazione esterna e interna.

Le principali lacune e difficoltà si sono riscontrate nelle materie dell'area di base, italiano, matematica, inglese e storia; oltre alle difficoltà, certificate, di alcuni alunni, risultano le materie che più ritengono distanti dalla loro natura e dal loro indirizzo; si riporta inoltre che per la materia professionale Tecnologie Meccaniche e Applicazioni, la classe ha dovuto far fronte nel corso della corrente annualità al cambio del docente. La preparazione media della classe si attesta su livelli sufficienti e per un gruppo ristretto su livelli medi.

Per ciascun alunno della classe è stato costruito un Piano Formativo Individuale (PFI), in cui vengono suddivise le competenze in uscita, in allegato si inserisce il prototipo di un PFI.

Si evidenzia che, alla data odierna, potrebbero esserci studenti non ammessi o ammessi a maggioranza.

Gli alunni con Legge 104/92 hanno seguito il percorso ordinario della classe secondo il Piano Educativo Individualizzato (DI 182/2020) che è posto negli atti della commissione all'attenzione del Presidente. Il Consiglio di classe ritiene che gli studenti con Legge 104/92 debbano usufruire della presenza del docente di sostegno durante le prove scritte e orali, pertanto chiede alla commissione di nominarlo per affiancare i due studenti

Per gli altri alunni con Bisogni Educativi Speciali (DSA e con altro BES) è predisposta la documentazione di rito consultabile presso la Segreteria didattica nel fascicolo personale.

Prototipo PFI:



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



Regione
Lombardia

**PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE****Allegato 1A**

relativo all'assunzione in qualità di apprendista di

SEZIONE I – DATORE DI LAVORO	
Ragione sociale	
Sede legale	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Sede operativa interessata	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Telefono	
E-mail o PEC	
Fax	
Codice ATECO attività	
CCNL utilizzato	
Rappresentante legale	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Tutor aziendale	
Cognome e Nome	
Codice fiscale	
Telefono	
E-mail	
Tipologia contratto	<input type="checkbox"/> dipendente a tempo determinato (scadenza contratto: __/__/____/) ¹ <input type="checkbox"/> lavoratore parasubordinato/libero professionista (scadenza contratto: __/__/____/) ² <input type="checkbox"/> dipendente a tempo indeterminato <input type="checkbox"/> titolare/socio/familiare coadiuvante
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Anni di esperienza	
--------------------	--

La scadenza del contratto deve essere successiva al termine di durata del contratto dell'apprendista


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo

Regione Lombardia


SEZIONE II – ISTITUZIONE FORMATIVA	
Ragione sociale	FONDAZIONE IKAROS
Sede legale	IKAROS - VIA ANDREA PREVITALI 18 - Bergamo (BG)
Sede operativa di frequenza	IKAROS BUCCINASCO
Codice fiscale	95178310165
Partita IVA	95178310165
Telefono	02 4408495
E-mail	segreteriaibuccinasco@fondazioneikaros.org
Fax	-
Rete di appartenenza (eventuale)	N/A
Rappresentante legale	
Cognome e Nome	LUISA CARMINATI
Codice fiscale	CRMLSU69R61L388K
Tutor formativo (redigente il PFI)	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Cognome e Nome	ERICA POZZI
Codice fiscale	PZZRCE86E49F205D
Telefono	3346701637
E-mail	erica.pozzi@fondazioneikaros.org
Tipologia contratto	<input type="checkbox"/> dipendente a tempo determinato (scadenza contratto: __/__/____/) ¹ <input type="checkbox"/> lavoratore parasubordinato/libero professionista (scadenza contratto: __/__/____/) ¹ X dipendente a tempo indeterminato <input type="checkbox"/> titolare/socio/familiare coadiuvante
Livello di inquadramento o oggetto dell'incarico	educatore
Anni di esperienza	8

¹La scadenza del contratto deve essere successiva al termine di durata del contratto dell'apprendista


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo

 Regione
 Lombardia

SEZIONE III – APPRENDISTA²
Dati Anagrafici Apprendista

Cognome e Nome	
Codice Fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Residenza	
Domicilio (se diverso dalla residenza)	
Telefono cellulare	
E-mail	-
Dati Anagrafici di chi esercita la potestà genitoriale (solo se apprendista minorenni)	
Cognome e Nome	
Codice Fiscale	
Cittadinanza	
Numero e scadenza permesso (nel caso di stranieri)	
Luogo e data di nascita	
Residenza	
Domicilio (se diverso dalla residenza)	
Telefono cellulare	
Dati relativi ai percorsi di Istruzione e Formazione professionale	
Diploma di scuola secondaria di primo grado (anno di conseguimento e istituto scolastico)	
Diploma di istruzione secondaria superiore	Diploma di tecnico riparatore dei veicoli a motore 2022-2023

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

	Fondazione Ikaros
--	-------------------



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



Regione Lombardia



(tipologia, anno di conseguimento e istituto scolastico)	
Qualifica o Diploma di istruzione e formazione professionale e specializzazioni IFTS (tipologia, anno di conseguimento e istituto scolastico)	
Titoli di studio universitari, dell'AFAM e ITS (tipologia, anno di conseguimento e istituto universitario)	
Ulteriori titoli di studio, qualificazioni professionali o attestazioni di ogni ordine o grado (tipologia, anno di conseguimento e istituto rilasciante)3	
Percorsi di istruzione o formazione professionale di ogni ordine o grado non conclusi	
Ultima annualità di studio frequentata e anno di frequenza	
Ulteriori esperienze	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Alternanza/Tirocini/ <u>Stage</u>	dal __ / __ / ____ al __ / __ / ____ presso _____ _____
Alternanza/Tirocini/ <u>Stage</u>	dal __ / __ / ____ al __ / __ / ____ presso _____ _____
Apprendistato	dal __ / __ / ____ al __ / __ / ____ presso _____ _____
Lavoro	


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo

Regione Lombardia


Lavoro	
Altro	Presso _____
Validazione di competenze in ingresso 3	
Descrizione delle modalità di erogazione del servizio di validazione	NESSUNA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Descrizione delle evidenze acquisite e delle valutazioni svolte	NESSUNA
Descrizione delle competenze validate	NESSUNA
Eventuale rideterminazione durata del contratto e dei contenuti del percorso in considerazione delle competenze acquisite ovvero delle mansioni assegnate nell'ambito dell'inquadramento contrattuale	NESSUNA
Aspetti contrattuali	
Data di assunzione	16/10/2023
Tipologia del percorso	<input checked="" type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di una qualifica o diploma di istruzione e formazione professionale ai sensi del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 (specificare _____) <input type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010. n. 87, 88 e 89 e relativi decreti applicativi (specificare _____) <input type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di una specializzazione tecnica superiore di cui al capo III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008 (IFTS- TECNICHE DI INDUSTRIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO) <input type="checkbox"/> apprendistato per il corso annuale integrativo per l'ammissione all'esame di Stato di cui al capo III, articolo 15. comma 8 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT


	<input type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di un titolo di studio universitario, compresi i dottorati e dell'alta formazione artistica musicale e coreutica ai sensi della legge 30 dicembre 2010, n. 240 (specificare _____) <input type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di una qualificazione dell'alta formazione professionale regionale (specificare _____) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> apprendistato finalizzato al conseguimento di un diploma di tecnico superiore di cui al capo II del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008 (specificare _____) <input type="checkbox"/> apprendistato per attività di ricerca (specificare _____) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> apprendistato per il praticantato per l'accesso alle professioni ordinistiche (specificare _____) _)
Durata del contratto (in mesi)	9 mesi
CCNL Applicato	
Inquadramento contrattuale	
Mansioni	
Tipologia del contratto	Tempo pieno (40 h/sett.)

²in caso di apprendisti minorenni occorre integrare la sezione con le informazioni relative alle persone esercenti la potestà genitoriale

³ compreso il modello relativo alla certificazione delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione di cui al DM MIUR n.9/2010

⁴ Per individuazione e validazione delle competenze in coerenza con il decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 si intende il processo che conduce al riconoscimento, da parte dell'ente titolato a norma di legge, delle competenze acquisite dalla persona in un contesto formale, non formale o informale.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

⁵ La durata del contratto di apprendistato è di norma definita in rapporto alla durata ordinamentale prevista per la qualificazione da conseguire.


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo


Regione Lombardia

**SEZIONE IV – DURATA E ARTICOLAZIONE ANNUA DELLA FORMAZIONE INTERNA e ESTERNA
 PRIMA ANNUALITA' dal 03/09/2022 al 30/06/2023**
4.1 Risultati di apprendimento della formazione interna

Unità di Apprendimento	Titolo unità di apprendimento	Competenze da conseguire	Descrizione	Modalità di erogazione
M1	1° UNITA'	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente	On the job	100 h
M2	2° UNITA'	Individuare gli interventi da realizzare sul veicolo a motore e definire il piano di lavoro	On the job	148 h
M3	3° UNITA'	Realizzare interventi tecnici sui sistemi veicolo di sicurezza ed assistenza alla guida	On the Job	148 h

Totale formazione interna (A)	496
Monte ore di lezione frontale per numero dei crediti formativi (B)	990
Percentuale di formazione interna (A/B*100)	50.10%

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo

 Regione
 Lombardia

4.2 Risultati di apprendimento della formazione esterna

Unità di Apprendimento	Titolo unità di apprendimento	Competenze da conseguire	Descrizione	Modalità di erogazione	Ore di formazione
M4	ITALIANO	Gestire la comunicazione in lingua italiana, scegliendo forme e codici adeguati ai diversi contesti personali, professionali e di vita	Identificare specifiche strategie di lettura e redazione in rapporto allo scopo e alla tipologia di testo Scegliere modalità di interazione comunicativa e di argomentazione in rapporto a situazioni colloquiali e tecnico-formali Promuovere il lavoro di gruppo e le relazioni con gli interlocutori di settore.	In aula	h
M5	MATEMATICA	Rappresentare processi e risolvere situazioni problematiche del settore professionale in base a modelli e procedure matematico scientifiche	Identificare nei processi e nelle attività proprie del settore professionale strategie matematiche e leggi scientifiche Contestualizzare, in riferimento alle competenze tecnico-professionali, i processi di astrazione, simbolizzazione, generalizzazione Utilizzare linguaggi tecnici e logico-	In aula	h

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

			<p>matematici specifici</p> <p>Applicare fasi e strategie logico – matematiche (tecniche di calcolo e grafiche) per la risoluzione dei problemi</p> <p>Ricondurre un fenomeno alle principali tipologie di funzioni matematiche</p> <p>Elaborare rapporti documentali</p>		
M6	INGLESE TECNICO	Gestire la comunicazione in lingua straniera, scegliendo forme e codici adeguati ai	<p>È in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente al lavoro, a scuola, nel tempo libero, ecc. Se la cava in molte</p>	In aula	h


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo

Regione Lombardia


		diversi contesti personali, professionali e di vita	<p>situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione dove si parla la lingua in questione. Sa produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di suo interesse. È in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, di esporre brevemente ragioni e</p>		
--	--	---	---	--	--

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

			dare spiegazioni su opinioni e progetti. Conosce la terminologia professionale ed è in grado di tenere una comunicazione in lingua straniera nel suo settore		
M 7	TECNICA DEL VEICOLO	Conoscere i principi di funzionamento degli impianti principali presenti su un veicolo. Riconoscere i diversi componenti e padroneggiare il compito svolto da ognuno di essi. Comprendere e individuare eventuali guasti riconoscendone la motivazione.	Studio dei diversi impianti (raffreddamento, climatizzazione, lubrificazione, avviamento, frenante, alimentazione) Sospensioni, caratteristiche motore, trasmissione: cambio e frizione	In aula	h
M 8	TECNOLOGIE ELETTRICHE E ELETTRONICHE	Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili	Studio corrente continua, alternata, motore trifase, amplificatori, motore elettrico.	In aula	h
Totale formazione esterna (C)			494		
Monte ore di lezione frontale per numero dei crediti formativi (B)			990		
Percentuale di formazione esterna (C/B*100)			49.9%		


4.3 Durata e articolazione dell'orario di lavoro

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Mansioni di cui al CCNL applicato	Competenze correlate	Ore di lavoro
	In assetto lavorativo l'apprendista affinerà le competenze tecnico professionali e trasversali utili al raggiungimento del titolo di studio.	544

Totale ore lavoro (D) 544

Monte ore annuo (E) 1534

Durata oraria giornaliera media	8
Ripartizione delle ore di formazione esterna, formazione interna e lavoro da dettagliare	vedi calendario

RIEPILOGO 1° ANNUALITA'	
Totale formazione interna (A)	496
Totale formazione esterna (C)	494
Totale formazione formale (A+C)	990
Monte ore lavoro (D)	544
Monte ore lavoro annuo (E) = (A+C+D)	1534



SEZIONE V – VALUTAZIONE DEGLI APPRENDISTI	
Criteri e modalità della valutazione iniziale, intermedia e finale degli apprendimenti e, ove previsto, dei comportamenti, nonché le relative misure di riallineamento, sostegno e recupero, anche nei casi di sospensione del giudizio.	formazione esterna: Test intermedio e finale redatto da ogni singolo docente su ogni modulo Formazione Interna:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE***“Enzo Anselmo Ferrari”***

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

	scheda di valutazione generale dell'apprendista
--	--

**Regione
Lombardia**

Milano, 16/10/2023

Firma del legale rappresentante Firma
dell'istituzione formativa del datore di lavoro

Firma dell'apprendista Firma di chi esercita la potestà

genitoriale: _____

¹Solo in caso di apprendista minorenni

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

3. PROSPETTO DELLE COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE SU CUI SI È INCENTRATO IL LAVORO DIDATTICO DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si segnala che con il simbolo * sono segnati i contenuti di ciascuna materia il cui svolgimento è previsto dopo la data di consegna del presente documento il 30/04/2024.

AREA GENERALE

ASSE DEI LINGUAGGI: Lingua e Letteratura italiana

COMPETENZA N° 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

COMPETENZA N° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali ❖Cogliere la dimensione storica della letteratura ❖Individuare i rapporti tra letteratura italiana e quella di altri paesi ❖Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali ❖Riconoscere le linee di sviluppo socioculturale della lingua italiana ❖Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere. ❖ Argomentare una interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto, utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi dei testi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Società e cultura di metà Ottocento: pensiero marxista e pensiero liberale, John Stuart Mill: <i>Sulla libertà</i>. • Positivismo -Naturalismo-Verismo: l'età del Positivismo; il Realismo (cenni sulla poetica); il Naturalismo francese (basi ideologiche, ruolo dello scrittore, tematiche principali, Émile Zola; Da <i>Il romanzo sperimentale: Come si scrive un romanzo sperimentale</i>); Confronto tra Naturalismo e Verismo; Verismo italiano • Giovanni Verga: accenni biografici, poetica, <i>I Malavoglia</i> (trama, struttura, tematiche), <i>Mastro don Gesualdo</i> (trama), testi (da <i>I Malavoglia: Prefazione ai Malavoglia; Padron 'Ntoni e la saggezza popolare; L'affare dei lupini; L'addio di 'Ntoni; da Vita dei campi: Fantasticheria; Rosso Malpelo</i>)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).</p> <p>❖ Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Il Decadentismo (Simbolismo e Estetismo poetica e tecniche poetiche) • Pascoli: accenni biografici, poetica, <i>Myrica</i> (struttura, tematiche e stile), <i>Canti di Castelvecchio</i> (composizione, tematiche e stile); <i>Il fanciullino</i>, <i>X Agosto</i>, <i>Il gelsomino notturno</i> • Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, opere; <i>Il piacere</i> (trama e tematiche), * <i>Laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi</i> (struttura, contenuti, tematiche) <p>* Le avanguardie storiche del primo Novecento: Marinetti e il Futurismo, <i>Il manifesto del Futurismo</i>; <i>Da Lussuria - Velocità: All'Automobile da corsa</i></p> <p>* Il romanzo del Novecento: la crisi dell'uomo moderno: il romanzo della crisi (caratteristiche, tematiche e tecniche stilistiche)</p> <p>* Luigi Pirandello: accenni biografici, poetica, opere, tematiche, <i>Il fu Mattia Pascal</i> (trama, tematiche e significato del romanzo): <i>Uno, Nessuno, Centomila</i> (trama, tematiche e significato del romanzo): <i>La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata</i>;</p> <p>* Italo Svevo: accenni biografici, poetica, opere, tematiche, <i>La coscienza di Zeno</i> (trama, tematiche e significato dell'opera, <i>L'ultima sigaretta</i>)</p>
---	--	--

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ASSE DEI LINGUAGGI: Lingua Inglese

COMPETENZA N° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) ❖ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali ❖ Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Produrre nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti, coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo; ➤ Conoscere le modalità di testi comunicativi relativamente complessi, scritti ed orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali; ➤ Comprendere idee principali e/o dettagli i testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio, di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • The Agrarian Revolution • The I Industrial Revolution • The II Industrial Revolution • Henry Ford and the Model T • Taylorism and the Assembly Line • The story of the automobile • The 4 stroke engine • Diesel engine • Electric engines • Hybrid engines • Hydrogen engines;* Driving into the future

ASSE STORICO-SOCIALE: STORIA

COMPETENZA N° 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

COMPETENZA N° 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
-----------------------	----------	------------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo ❖ Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche specifiche negli specifici campi professionali di riferimento ❖ Conoscere gli eventi essenziali della storia del Novecento in una prospettiva sincronica e diacronica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea ➤ Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e la società di una stessa epoca ➤ Cogliere il ruolo dello sviluppo economico, tecnologico e della massificazione della politica nella storia del Novecento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazioni sociali, tecnologiche e culturali tra Ottocento e Novecento: moti rivoluzionari del 1848, il Risorgimento, la seconda Rivoluzione industriale, crisi di fine secolo; • La Società di massa: la Belle Époque, le potenze europee tra Otto e Novecento, l’Italia Giolittiana; • La prima guerra mondiale: lo scoppio del conflitto (cause politiche, economiche e culturali), la guerra di trincea, l’Italia dalla neutralità all’intervento, la svolta del 1917, la Rivoluzione d’ottobre e la nascita dell’URSS, l’uscita della Russia dal conflitto della Prima guerra mondiale, la fine della guerra, i trattati di pace; • La crisi della civiltà europea: il primo dopoguerra, crisi e malcontento sociale, il “biennio rosso”, nascita dei nuovi partiti, la crisi del ’29, il New Deal; * L’età dei totalitarismi: il fascismo (Mussolini al potere, le leggi fascistissime, la dittatura totalitaria, la politica economica ed estera di Mussolini), il totalitarismo in URSS (Lenin e la fondazione dello Stato sovietico, Stalin: verso la dittatura, il terrore staliniano), la Germania nazista (la Repubblica di Weimar il nazismo e la salita al potere di
---	---	--

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

		Hitler, lo Stato totalitario nazista) * La Seconda guerra mondiale: le vicende del conflitto e la sua conclusione, l'Italia in guerra e la caduta del fascismo, Guerra e Memoria (la Shoah), la Resistenza e la Liberazione i nuovi equilibri del dopoguerra (la divisione dell'Europa) * Dal mondo diviso alla costruzione di un nuovo ordine mondiale: cenni sulla guerra fredda, il mondo diviso e l'età dei blocchi contrapposti
--	--	--

ASSE MATEMATICO: MATEMATICA

COMPETENZA N°12: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

COMPETENZA N°10: Comprendere e utilizzare principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi

COMPETENZE INTERMEDIE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Capacità di astrazione e utilizzo dei processi di deduzione. ❖ Saper utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di calcolo in situazioni diverse per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. ❖ Acquisire e utilizzare termini fondamentali del linguaggio matematico. ❖ Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica, grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali ➤ Saper esporre in maniera corretta e con un linguaggio specifico gli argomenti richiesti. ➤ Calcolare i punti d'intersezione di una funzione con gli assi cartesiani e riportarli sul piano. ➤ Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equazioni e disequazioni (recupero e consolidamento conoscenze anno precedente) ✓ Funzioni: definizione di funzione, grafico di funzione ✓ Calcolo dei limiti: approccio intuitivo al concetto di limite di una funzione, operazioni con i limiti, limite destro e sinistro, calcolo dei limiti semplici, forme indeterminate, approccio intuitivo al concetto di asintoto, asintoti verticali, orizzontali. *Asintoti obliqui, continuità di una funzione e punti di discontinuità. ✓ Derivate: significato geometrico di derivata,

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	funzione al variare di uno più parametri	definizione di derivata e funzione derivata, derivata di funzioni elementari, regole di derivazione, punti stazionari, *segno della derivata prima e monotonia di una funzione, *massimi e minimi relativi ed assoluti, * punti di flesso a tangente orizzontale; ✓ Studio di funzione: calcolo del dominio di una funzione razionale e delle funzioni irrazionali, punti di intersezione con gli assi, studio del segno di una funzione, grafico probabile; ✓ Lettura grafici: estrazione della funzione dal suo grafico
--	--	---

AREA DI INDIRIZZO

Tecnologie meccaniche e applicazioni

COMPETENZA AREA GENERALE
COMPETENZA N° 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

COMPETENZA N° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inquadrare la propria pratica di officina di manutenzione e riparazione veicoli nel contesto delle attività aziendali. ❖ Utilizzare e interpretare gli indicatori gestionali dell'attività di officina. ❖ Valutare i valori degli indicatori sulla base di obiettivi stabiliti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stabilire obiettivi per l'attività di officina ➤ Individuare criteri di misura dei risultati ➤ Saper ordinare la attività tipiche in un processo ➤ Valutare i risultati: produttività, efficienza e rendimento delle ore di officina. ➤ Utilizzare le tecniche per il miglioramento continuo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elementi di statistica: Indici di tendenza centrale: moda, media e mediana. Indici di dispersione: range, varianza, deviazione standard. Definizione di variabile casuale. Definizione di distribuzione di probabilità. Distribuzione normale. Proprietà della distribuzione normale. Distribuzione normale standard. Calcolo delle probabilità;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

	<p>➤ Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</p>	<p>✓ Project Management: Definizione di Project Management. Attività del Project Management. Vincoli del Project Management. Il triangolo del Project Management. Strumenti del Project Management: WBS, Matrice RACI, POP, PERT, Diagrammi di Gantt;</p> <p>✓ PERT: Attività e precedenze. Tempo al più presto. Tempo al più tardi. Percorso critico. PERT statistico. Distribuzione β: tempo ottimistico, tempo medio, tempo pessimistico. Tempo medio e Calcolo della probabilità di completamento del progetto in un intervallo di tempo qualsiasi.</p> <p>✓ *Tecniche di problem solving: Definizione di Problem Solving. Fasi logiche del problem solving. Brainstorming. Diagramma di Ishikawa.</p> <p>✓ Affidabilità: Tasso di guasto. Funzione probabilità di guasto. Funzione probabilità di sopravvivenza. MTBF, MTTF, MTTR. Disponibilità. Calcolo dell'affidabilità di un componente in condizioni di tasso di guasto costante. Guasti infantili, guasti casuali, guasti da usura. Curva a vasca da bagno. Calcolo dell'affidabilità di un sistema tramite albero dei</p>
--	---	---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

		guasti (FTA). *Politiche di manutenzione.
--	--	---

Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione

COMPETENZE AREA GENERALE

COMPETENZA N° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE AREA DI INDIRIZZO

COMPETENZA N°1: analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

COMPETENZA N° 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. ❖ Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici. ❖ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper esporre in maniera corretta e con un linguaggio specifico gli argomenti richiesti. ➤ Saper utilizzare consapevolmente tecniche e strumenti di lavoro in situazioni diverse per organizzare e valutare adeguatamente le informazioni. ➤ Acquisire e utilizzare i termini del linguaggio meccanico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ripasso delle nozioni sul motore a combustione interna: Coppia e potenza motore, curve caratteristiche, numero di giri, corsa e alesaggio. ✓ Impianto di alimentazione diretta e indiretta, vantaggi e svantaggi, misuratori di portata d'aria, debimetro a film caldo, sensore di pressione assoluta, la sonda Lambda. ✓ Funzione del catalizzatore a tre vie, catalizzatori ad accumulo di NOx, SCR ✓ Sistema EGR interno ed esterno. ✓ Il common Rail, regolatore di pressione, smorzatore di vibrazioni. Il fenomeno di detonazione. ✓ Motori Ibridi: Full Hybrid, Plug-in; mild hybrid, micro hybrid. Ibrido misto ibrido in parallelo ✓ Impianto di climatizzazione dell'autoveicolo. Componenti principali e funzionamento. Temperature e pressioni di

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

		funzionamento. Schema d'impianto. ✓ *Sistemi di sicurezza attivi e passivi : ABS, TCS, ESP ecc.. ✓ *Sistemi ADAS: ACC (cruise control adattivo), AEB (frenata automatica di emergenza), avviso di collisione, riconoscimento segnaletica, mantenimento corsia di marcia. ✓ *Impianto di sovralimentazione dell'autoveicolo: implementazione dei sistemi innovativi relativi al turbo compressore e al fenomeno del turbo lag.
--	--	--

Tecnologie e tecniche elettriche ed elettroniche
COMPETENZE AREA GENERALE

COMPETENZA N° 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

COMPETENZA N° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE AREA DI INDIRIZZO

COMPETENZA N°1: analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

COMPETENZA N° 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili; ❖ Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saper leggere e seguire uno schema elettrico; ➤ Procedure operative in sicurezza di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti; ➤ Saper riconoscere un motore elettrico, le relative parti e il cablaggio per assicurare il suo 	✓ *PRODUZIONE E TRASPORTO DELL'ENERGIA *Principali macchine coinvolte nel trasporto e nella produzione dell'energia *Perdite e rendimenti di macchine elettriche *Confronto tra i principali sistemi di trasporto dell'energia (continua, monofase, trifase)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

<p>di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; ❖ Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti Automotive 	<p>funzionamento nella maniera più corretta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Sistemi: TT, TNC, TNs, IT ✓ MOTORI ELETTRICI *Confronto tra motori elettrici e motori endotermici, potenze, rendimenti e curve di coppia Principali componenti di un motore elettrico Motori Asincroni Trifase, collegamento stella/triangolo, misure elettriche. Motori Sincroni Motori in corrente continua Sensori di posizione e movimento per motori ✓ ELETTRONICA DI POTENZA Diodi e ponte raddrizzatore Schema batteria, alternatore. Raddrizzatore *Transistor, Triac. SCR *Principio di funzionamento di un inverter Schema di accensione elettronica ✓ SENSORI PER AUTOMOTIVE Tipi di sensori: induttivi e ad effetto Hall Sensori di velocità, di posizione, di fase, accelerazione, forza, detonazione, pressione, temperatura (PTC, NTC), lambda e debimetro. ✓ AUTOMAZIONE Principi di funzionamento di una centralina elettronica, sensori e attuatori
---	--	---

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

		*Principio di funzionamento di un sistema di controllo. Sistemi multiplex, CAN BUS
--	--	--

Formazione interna (officina)

COMPETENZE AREA GENERALE

COMPETENZA N° 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE AREA DI INDIRIZZO

COMPETENZA N° 2: installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

COMPETENZA N° 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

COMPETENZA N° 4: Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

COMPETENZA N°5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

COMPETENZA INTERMEDIA	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza. ❖ Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso. ❖ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. ❖ Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti. ❖ Agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. ❖ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ricercare e individuare guasti. ➤ Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. ➤ Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti, anche digitali, di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. ➤ Organizzare e gestire processi manutentivi in contesti assegnati. ➤ Pianificare e controllare interventi di manutenzione

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

4. METOLOGIE DI APPRENDIMENTO E ATTIVITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- 4.1 Modalità di lavoro del Consiglio di classe
- 4.2 Attività extracurricolari effettuate dalla classe
- 4.3 Attività trasversali di Educazione Civica
- 4.4 Attività di PCTO effettuate dalla classe

4.1 Modalità di lavoro del Consiglio di classe

	lezione frontale	lezione partecipata	lavoro di gruppo	discussione guidata	simulazioni
Lingua e Letteratura italiana	X	X		X	X
Storia	X	X		X	X
Inglese	X	X	X	X	X
Matematica	X	X		X	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X		X	
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	X	X	X	X	
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	X	X	X	X	X

4.2 Orientamento. Attività integrative curriculari ed extracurricolari

- **USCITA DIDATTICA PRESSO HOLLYWOOD KART (BICOCCA VILLAGE):** Approfondire la conoscenza dei compagni di classe attraverso attività di team building.
- **VISITA PRESSO EICMA 2023 (RHO FIERA):** L'uscita didattica prevedeva un tour nei vari padiglioni in cui i ragazzi potevano assistere a manifestazioni e a presentazioni delle novità tecnologiche dell'anno. Approfondire le novità tecnologiche e industriali dei veicoli a due ruote attraverso attività e show room.
- **EXPERIENCE WEEK A BARDONECCHIA:** Cinque giorni a Bardonecchia con tutte le classi della scuola e tutti i docenti. Le giornate erano divise tra lezioni di sci e di inglese durante il giorno, accompagnate da diverse attività serali vissute insieme per approfondire il rapporto con i propri compagni e docenti fuori dall'ambito scolastico.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- **USCITA DIDATTICA A BARCELONA:** Uscita didattica di quattro giorni presso Barcellona, visita della città (Casa Batlò, sagrada Familia, Camp Nou e Zoo). Educazione alla consapevolezza del viaggio come espressione di un turismo responsabile. Fare esperienza all'estero e vedere da vicino una realtà e un contesto culturale diverso. Approfondire il rapporto con i propri compagni e docenti fuori dall'ambito scolastico, in un contesto differente.

ORIENTAMENTO POST DIPLOMA:

Far comprendere le possibilità future in seguito al percorso svolto.

Il gruppo classe ha incontrato Mattia Ferrante, responsabile Jobs Factory, per prendere più consapevolezza sulle possibilità una volta conseguito il diploma di maturità.

- Visita con workshop presso Fondazione ITS – JobsAcademy. (8 ore)
- Workshop in aula con sviluppatori di Fondazione ITS – JobsAcademy. (3 ore)

4.3 Attività interdisciplinari di Educazione civica
Obiettivi:

- 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.
- 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.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- 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.

TEMATICHE	MATERIE COINVOLTE	CONTENUTI	N° ORE
Lo Stato e la Costituzione con attenzione ai Diritti e in particolare al Diritto del lavoro	Storia, Italiano, Inglese	LA NOSTRA COSTITUZIONE Il valore etico e sociale della Costituzione. I principi fondamentali (artt.1-12 Cost.) Le problematiche connesse al lavoro: caporalato, mobbing,	10

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

		burnout, lavoro minorile e lavoro delle donne Dialogo e confronto sulle elezioni europee	
Agenda 2030: la vita sulla terra sviluppo sostenibile	Matematica, TTDM	Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre: Fatti e cifre (da Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite) con dialogo L'ambiente per l'umanità Lo sviluppo sostenibile	5
Cittadinanza digitale	Tecnologie meccaniche e applicazioni	Il curriculum vitae Come muoversi per cercare un lavoro	6
Interesse riscontrato: I ragazzi si sono mostrati interessati e curiosi dei dati visti e del dibattito che ne seguiva. Per ogni argomento si sono scoperti carenti di informazioni ma aperti a ricevere una giusta informazione su tematiche che a volte ritengono superficiali. È stata per loro un'occasione di confronto più approfondito con la realtà che li circonda aprendogli interrogativi, delusioni e sorprese.			Totale ore 21

4.4 Attività di PCTO effettuate dalla classe

Gli studenti hanno svolto attività di PCTO durante la terza annualità in diverse officine e carrozzerie della zona Milano sud-ovest. Durante la quarta e quinta annualità i ragazzi hanno svolto un apprendistato di primo livello.

Di seguito elenco le aziende con cui abbiamo collaborato in questi 3 anni per la classe in questione.

Aziende coinvolte
DeniCar spa – Via Niccolò Copernico, 4 – Trezzano sul Naviglio (MI)
DeniCar spa – Via Bisceglie, 92 - Milano
Autofficina Italo Bianchi - Via Ettore Ponti, 53 - Milano
Bacchiglione Meccanica e Pneumatici – Via Gardone, 22 - Milano
Fratelli Giacomel Spa - Via Giuseppe Verdi, 4 - Assago

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Autofficina Savauto srl - Via S. Cristoforo, 109 - Trezzano sul Naviglio
Service Cars srl - Via Castoldi, 4/A - Trezzano S/N
AutoRigoldi spa – Via Angelo Inganni, 81A - Milano
Diego Logiudice Auto – Via Leonardo da Vinci, 26 – Corsico (MI)
Vitacar Toyota Service – Via Mantova, 58 – Rozzano (MI)
Mocauto as hub – Via dei Missaglia, 89 - Milano
Sesto Autoveicoli – Viale Thomas Alva Edison, 130 – Sesto San Giovanni (MI)
Carrozzeria Tiepolo Snc – Via G. B. Tiepolo, 1 – Cesano Boscone (MI)
EB Racing – Via Tommaso Edison, 213 – Settimo Milanese (MI)
Autoriparazioni Mingori – Via Italia, 38 – Cesano Boscone (MI)
Officina autorizzata Alfa Romeo Gatti – Via B. Cellini, 11 – Corsico (MI)
La Valle Motors – Via Bramante, 4 – Cesano Boscone (MI)
New Car snc – Via della Resistenza, 127 – Buccinasco (MI)
Mamocar srl – Via Piemonte, 5/7 – Buccinasco (MI)

Attività PCTO e Apprendistato di primo livello realizzate all'interno della classe		
<i>Annualità</i>	<i>Progetti attivati</i>	<i>Numero studenti</i>
3 ANNO	PCTO	23
	Apprendistato	/
	Impresa formativa simulata	/
	PCTO interne all'Istituto	/
4 ANNO	PCTO	/
	Apprendistato	17
	Impresa formativa simulata	/
	PCTO interne all'Istituto	/
5 ANNO	PCTO	/
	Apprendistato	17
	Impresa formativa simulata	/
	PCTO interne all'Istituto	/

5. OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5.1 Obiettivi formativi e competenze di cittadinanza

- Sviluppo della personalità dello studente, valorizzandone le attitudini e promuovendone la crescita autonoma
- Sviluppo di comportamenti responsabili
- Proposta e valorizzazione di esperienze relative alla convivenza, alla tolleranza, alla solidarietà, alla collaborazione, al dialogo
- Promozione dell'interesse per la cultura

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

5.2 Soft skills perseguite trasversalmente e attività realizzate

Elenco delle soft skills:

- a) Lettura e interpretazione di testi e manuali tecnici, schemi e grafici
- b) Esposizione di una relazione orale della durata di alcuni minuti, anche sulla base di appunti, su un argomento culturale o professionale preparato
- c) Utilizzo di pacchetti software applicativi
- d) Utilizzo di manuali, vocabolari, materiale di studio (fotocopie, fascicoli, ecc.)
- e) Uso di un linguaggio appropriato alla situazione comunicativa
- f) Collegamento tra le conoscenze acquisite
- g) Analisi del proprio lavoro

Attività realizzate dal Consiglio di classe:

- a) Lettura e interpretazione di testi e manuali tecnici, schemi e grafici

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana	Lettura di testi in prosa e in versi
Storia	Lettura di documenti
Inglese	Lettura di testi tecnici in inglese
Matematica	Lettura e interpretazione di grafici di funzioni, tabelle e schemi.
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Lettura e interpretazione di grafici, tabelle e diagrammi.
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	Lettura di schemi e disegni
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Lettura, comprensione e compilazione di documenti tecnici

- b) Esposizione di una relazione orale della durata di alcuni minuti, anche sulla base di appunti, su un argomento culturale o professionale preparato. Per tutte le discipline si segnala la modalità di conduzione delle verifiche orali.

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana e Storia	Presentazione orale di argomenti culturali e storici preparati

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Inglese	Esposizione orale di un argomento sulla base di appunti
Matematica	Risoluzione di esercizi con richiamo di concetti teorici inerenti
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Verifiche orali
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	Verifiche orali
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Verifiche orali

c) Utilizzo di software applicativi della postproduzione

Disciplina	Attività
Tecnologie meccaniche e applicazioni	
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	

d) Utilizzo di manuali, dizionari e materiale di studio (fotocopie, fascicoli, mappe...)

Disciplina	Attività
Lingua e letteratura italiana e Storia	Utilizzo del materiale di studio come strumento di rielaborazione personale
Inglese	Utilizzo di dizionario e materiale di studio
Matematica	Utilizzo dei materiali di studio (anche digitale) come appunti, mappe e procedure
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Utilizzo del materiale di studio (anche digitale) come strumento di rielaborazione personale
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	Utilizzo di manuali tecnici
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Utilizzo di manuale tecnico

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

e) Uso di un linguaggio appropriato alla situazione comunicativa

I docenti segnalano come tale obiettivo sia stato perseguito tramite verifiche orali, viste come momento non solo sommativo, ma anche formativo.

f) Collegamento tra le conoscenze acquisite

Disciplina	Attività
Lingua e Letteratura italiana	Analisi di testi letterari e non (tipologia A, B, C) e verifiche orali. Simulazioni del colloquio
Storia	Differenti tipologie di verifiche. Simulazioni del colloquio
Inglese	Simulazioni di colloquio
Matematica	Varie tipologie di verifiche scritte (domande aperte, a risposta multipla, completamento, analisi di grafici)
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Simulazioni di colloquio
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni	Differenti tipologie di verifiche
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	Verifiche scritte e orali con uso di terminologia tecnica adeguata tra le diverse materie dell'area di indirizzo. Simulazioni scritte.

g) Analisi del proprio lavoro

I docenti segnalano come tale obiettivo sia stato perseguito in tutte le discipline con attività di correzione e di autovalutazione.

6. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI

	interrogazione lunga	interrogazione breve	prova di laboratorio	analisi testuale/ componimento	questionario	relazione	esercizi
Lingua e Letteratura italiana	X	X		X	X	X	
Storia	X	X			X		X

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“Enzo Anselmo Ferrari”

 ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
 Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
 C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Inglese		X			X		X
Matematica	X	X			X		X
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X			X	X	X
Tecnologie elettrico - elettroniche ed applicazioni		X	X		X		X
Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione	X	X			X	X	

7. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIE E GRIGLIE

Gli alunni della classe quinta hanno svolto il giorno 08/04/2024 dalle 8:30 alle 14:30 una simulazione di prima prova, confrontandosi con una prova ministeriale degli anni precedenti. Risultavano presenti tutti gli studenti iscritti a registro della classe.

Il Consiglio di classe ha sperimentato per la correzione della simulazione la griglia ministeriale di cui ha definito i descrittori per ogni voce. Il punteggio per ogni descrittore può essere dato entro la banda di oscillazione sulla base della valutazione della commissione.

Le tracce assegnate e le griglie di valutazione sono state le medesime che compaiono nella Parte II del presente Documento alla quale si rimanda.

8. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIE, NUCLEI FONDAMENTALI E GRIGLIE

La prova è stata effettuata il 16/04/22 dalle ore 08:30 alle ore 14:30. Risultavano presenti tutti gli studenti iscritti a registro della classe

La traccia assegnata e la griglia di valutazione sono state le medesime che compaiono nella Parte II del presente Documento alla quale si rimanda.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

9. PROGRAMMI CONSUNTIVI

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024

CLASSE 5[^] IKAROS

DISCIPLINA LINGUA INGLESE

- The Agrarian Revolution
- The I Industrial Revolution
- The II Industrial Revolution
- The story of the automobile
- The 4-stroke engine
- The Diesel engine
- Electric vehicles
- Hybrid vehicles
- Driving into the future
- Henry Ford and the Model T
- Taylorism and the Assembly Line
- Hydrogen engines *

MATERIALI UTILIZZATI

Libro: *Tech Geek*, Piccioli Ilaria
Testi e materiale forniti dal docente.

Docente



Studenti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024 CLASSE 5[^] IKAROS

DISCIPLINA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Modulo 1: Società e cultura di metà Ottocento

- Pensiero marxista e pensiero liberale;
- John Stuart Mill: *Sulla libertà*.

Modulo 2: Il Positivismo – Naturalismo – Verismo

- L'età del Positivismo;
- Il Realismo (cenni sulla poetica);
- Il Naturalismo francese: basi ideologiche, ruolo dello scrittore, tematiche principali, Èmile Zola;
- Da *Il romanzo sperimentale: Come si scrive un romanzo sperimentale*;
- Confronto tra Naturalismo e Verismo;
- Verismo italiano: principi teorici, tematiche e tecniche narrative.

Modulo 3: Giovanni Verga

- Accenni biografici, poetica;
- *I Malavoglia*: trama, struttura, tematiche;
- *Mastro-don Gesualdo*: trama;
- Da *I Malavoglia*: *Prefazione ai Malavoglia*; *Padron 'Ntoni e la saggezza popolare*; *L'affare dei lupini*; *L'addio di 'Ntoni*.
- Da *Vita dei campi*: *Fantasticheria*; *Rosso Malpelo*;

Modulo 4: Il Decadentismo

- Il Decadentismo: affermazione e radici filosofiche (Freud e Nietzsche)
- Simbolismo: poetica e tecniche poetiche;
- L'estetismo: poetica e tecniche poetiche;

Modulo 5: Giovanni Pascoli

- Accenni biografici, poetica;
- *Myricae*: struttura, tematiche e stile;
- *Canti di Castelvecchio*: composizione, tematiche e stile;
- *Il fanciullino*;
- Da *Myricae*: *X agosto*;
- Da *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*.

Modulo 6: Gabriele d'Annunzio

- Vita, poetica, opere;
- *Il piacere*: trama e tematiche;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Enzo Anselmo Ferrari"

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



- *Laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi: struttura, contenuti, tematiche;
 - *Da *Laudi: Alcyone, La pioggia nel pineto*.
- *Modulo 7: Le avanguardie storiche del primo Novecento**
- Cenni sulle avanguardie storiche;
 - Marinetti e il Futurismo;
 - *Il manifesto del Futurismo*;
 - Da *Lussuria - Velocità: All'Automobile da corsa*.
- *Modulo 8: Il romanzo del Novecento: la crisi dell'uomo moderno**
- Il romanzo della crisi: caratteristiche, tematiche e tecniche stilistiche;
- *Modulo 9: Luigi Pirandello**
- Accenni biografici, poetica, opere, tematiche;
 - *Il fu Mattia Pascal*: trama, tematiche e significato del romanzo;
 - *Uno, nessuno, centomila*: trama, tematiche e significato del romanzo;
 - Da *L'umorismo: La differenza tra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata*;
 - Da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*;
 - Da *Il fu Mattia Pascal: L'ombra di Adriano Meis*;
 - Da *Uno, nessuno, centomila: Tutta colpa del naso*;
- *Modulo 10: Italo Svevo**
- Accenni biografici, poetica, opere, tematiche;
 - *La coscienza di Zeno*: trama, tematiche e significato dell'opera
 - Da *La coscienza di Zeno: L'ultima sigaretta*.

MATERIALI UTILIZZATI

Libro: *Cuori Intelligenti*, Giunta Claudio, Dea Scuola, vol. III.

Testi e materiale forniti dal docente.

Docente



Studenti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024
CLASSE 5[^] IKAROS
DISCIPLINA STORIA

Modulo 1: Trasformazioni sociali, tecnologiche e culturali tra Ottocento e Novecento

- Moti rivoluzionari del 1848;
- Il Risorgimento: fino all'Unità;
- La seconda Rivoluzione industriale;
- Crisi di fine secolo.

Modulo 2: La Società di Massa

- La Belle époque;
- Le potenze europee tra Otto e Novecento
- L'Italia giolittiana.

Modulo 3: La Prima guerra mondiale

- Lo scoppio del conflitto: cause politiche, economiche e culturali;
- La guerra di trincea;
- L'Italia dalla neutralità all'intervento;
- La svolta del 1917;
- La Rivoluzione d'ottobre e la nascita dell'Urss;
- L'uscita della Russia dal conflitto della Prima guerra mondiale;
- La fine della guerra;
- I trattati di pace;

Modulo 4: La crisi della civiltà europea

- Il primo dopoguerra;
- Crisi e malcontento sociale;
- Il “Biennio rosso”;
- Nascita dei nuovi partiti;
- La crisi del '29;
- Il New Deal.

Modulo 5: L'età dei totalitarismi.*a. Il fascismo**

- Mussolini al potere;
- Le leggi fascistissime;
- La dittatura totalitaria;
- La politica economica ed estera di Mussolini;

b. Il totalitarismo in URSS

- Lenin e la fondazione dello Stato sovietico;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

- Stalin: verso la dittatura;
- Il terrore staliniano;
- c. La Germania nazista
 - La Repubblica di Weimar;
 - Il nazismo e la salita al potere di Hitler;
 - Lo Stato totalitario nazista.
- *Modulo 6: La Seconda guerra mondiale
 - La Seconda guerra mondiale: le vicende del conflitto e la sua conclusione;
 - L'Italia in guerra e la caduta del fascismo;
 - Guerra e Memoria: la Shoah;
 - La Resistenza e la Liberazione
 - I nuovi equilibri del dopoguerra: la divisione dell'Europa.
- *Modulo 7: Dal mondo diviso alla costruzione di un nuovo ordine mondiale
 - Cenni sulla guerra fredda: il mondo diviso e l'età dei blocchi contrapposti.

MATERIALI UTILIZZATI

Libro: A.R. Leone, G. Casalegno, Storia Aperta. Il Novecento e il mondo attuale, Sansoni per la scuola, vol. 3.

Testi e materiale forniti dal docente.

Docente



Studenti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024 CLASSE 5[^] IKAROS

DISCIPLINA TECNOLOGIA MECCANICHE E APPLICAZIONI

1. Elementi di Statistica

Indici di tendenza centrale: moda, media e mediana.
Indici di dispersione: range, varianza, deviazione standard.
Definizione di variabile casuale.
Definizione di distribuzione di probabilità.
Distribuzione normale.
Proprietà della distribuzione normale.
Distribuzione normale standard.
Calcolo delle probabilità.

2. Project Management

Definizione di Project Management.
Attività del Project Management.
Vincoli del Project Management.
Il triangolo del Project Management.
Strumenti del Project Management: WBS, Matrice RACI, POP, PERT, Diagrammi di Gantt.

3. PERT

Attività e precedenze.
Tempo al più presto.
Tempo al più tardi.
Percorso critico.
PERT statistico.
Distribuzione β : tempo ottimistico, tempo medio, tempo pessimistico.
Tempo medio e Calcolo della probabilità di completamento del progetto in un intervallo di tempo qualsiasi.

4. Tecniche di Problem Solving*

Definizione di Problem Solving.
Fasi logiche del problem solving.
Brainstorming.
Diagramma di Ishikawa.

5. Affidabilità

Tasso di guasto.
Funzione probabilità di guasto.
Funzione probabilità di sopravvivenza.
MTBF, MTTF, MTTR.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Disponibilità.

Calcolo dell'affidabilità di un componente in condizioni di tasso di guasto costante.

Guasti infantili, guasti casuali, guasti da usura.

Curva a vasca da bagno.

Calcolo dell'affidabilità di un sistema tramite albero dei guasti (FTA). Politiche di manutenzione*.

MATERIALI UTILIZZATI

Libro: *Nuove tecnologie meccaniche e applicazioni*, AA VV, Hoepli

Testi e materiale forniti dal docente.

Docente



Studenti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024

CLASSE 5[^] IKAROS**DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E
MANUTENZIONE**

- Ripasso delle nozioni sul motore a combustione interna: Coppia e potenza motore, curve caratteristiche, numero di giri, corsa e alesaggio.
- Impianto di alimentazione diretta e indiretta, vantaggi e svantaggi, misuratori di portata d'aria, debimetro a film caldo, sensore di pressione assoluta, la sonda Lambda.
- Funzione del catalizzatore a tre vie, catalizzatori ad accumulo di NOx, SCR
- Sistema EGR interno ed esterno.
- Il common Rail, regolatore di pressione, smorzatore di vibrazioni. Il fenomeno di detonazione.
- Impianto di climatizzazione dell'autoveicolo. Componenti principali e funzionamento. Temperature e pressioni di funzionamento. Schema d'impianto. *
- Sistemi di sicurezza attivi e passivi : ABS, TCS, ESP ecc.. *
- Sistemi ADAS: ACC (cruise control adattivo), AEB (frenata automatica di emergenza), avviso di collisione, riconoscimento segnaletica, mantenimento corsia di marcia. *
- Impianto di sovralimentazione dell'autoveicolo: implementazione dei sistemi innovativi relativi al turbo compressore e al fenomeno del turbo lag. *
- Motori ibridi: Full Hybrid, Plug- in; mild hybrid, micro hybrid. Ibrido misto ibrido in parallelo
- La sicurezza sulle macchine elettriche *

MATERIALI UTILIZZATI

Testi e materiale forniti dal docente e tratti da *Fondamenti di tecnica automobilistica*, Pensi Edgardo, Hoepli

Docente



Studenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**“Enzo Anselmo Ferrari”**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**PROGRAMMA CONSUNTIVO A.S. 2023/2024**
CLASSE 5[^] IKAROS**DISCIPLINA TECNOLOGIE E TECNICHE ELETTRICHE ED
ELETTRONICHE*****PRODUZIONE E TRASPORTO DELL'ENERGIA**

- *Principali macchine coinvolte nel trasporto e nella produzione dell'energia
- *Perdite e rendimenti di macchine elettriche
- *Confronto tra i principali sistemi di trasporto dell'energia (continua, monofase, trifase)
- *Sistemi: TT, TNc, TNs, IT

MOTORI ELETTRICI

- * Confronto tra motori elettrici e motori endotermici, potenze, rendimenti e curve di coppia
- Principali componenti di un motore elettrico
Motori Asincroni Trifase, collegamento stella/triangolo, misure elettriche.
Motori Sincroni
Motori in corrente continua
Sensori di posizione e movimento per motori

ELETTRONICA DI POTENZA

- Diodi e ponte raddrizzatore
Schema batteria, alternatore, raddrizzatore
*Transistor, Triac, SCR
*Principio di funzionamento di un inverter
Schema di accensione elettronica

SENSORI PER AUTOMOTIVE

- Tipi di sensori: induttivi e ad effetto Hall
Sensori di velocità, di posizione, di fase, accelerazione, forza, detonazione, pressione, temperatura (PTC,NTC), lambda e debimetro.

AUTOMAZIONE

- Principi di funzionamento di una centralina elettronica, sensori e attuatori
*Principio di funzionamento di un sistema di controllo.
Sistemi multiplex, CAN BUS

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

MATERIALI UTILIZZATI

Testi e materiale forniti dal docente.

Docente



Studenti





ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)
Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA (MB)
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT

Approvato dal Consiglio di classe in data 14/05/2024

Firma del Docente Coordinatore
Prof. ssa Claudia Morresi



Firma del Dirigente
Dott. Valentina Soncini