



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PIANO FORMATIVO

DEL CORSO

OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA

L' Operatore alla riparazione di veicoli a motore, interviene, a livello esecutivo, nel processo di riparazione di motoveicoli con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere seconda dell'indirizzo, attività relative alle riparazioni e manutenzioni dei sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo e alle lavorazioni di carrozzeria con competenze nella manutenzione di gruppi, dispositivi, organi e impianti nonché nelle lavorazioni di riquadratura e risagomatura di lamierati e di verniciatura delle superfici. Collabora nella fase di accettazione e in quella di controllo/collaudò di efficienza e funzionalità in fase di riconsegna del veicolo

ANNO FORMATIVO 2015/16

CLASSE 2 SEZIONE A MRA

Si fa riferimento:

- **Competenze di base – D.D.G. n. 9798/2011, allegato A**
- **Obbligo d'istruzione (DM n. 139/07)**
- **Competenze tecnico professionali (specifiche di Figura/profilo e comuni)-DDG n. 1544/10, allegati B e D)**

FINALITA' E OBIETTIVI GENERALI DELL' ISTITUTO

La scuola è una comunità di studio e di ricerca, un luogo di apprendimento dove realizzare un processo di crescita della persona in tutte le sue dimensioni. La scuola garantisce la continuità educativa fra i diversi gradi di istruzione, favorisce un graduale inserimento degli allievi delle classi prime prevedendo momenti di accoglienza ed infine si rapporta al mondo dell'economia e del lavoro. Nell'ambito delle prime due settimane di inizio delle attività didattiche, l'istituto pone in essere le iniziative più idonee per le opportune attività di accoglienza dei nuovi studenti, per la presentazione e la condivisione dello statuto delle studentesse e degli studenti, del piano dell'offerta formativa, dei regolamenti di istituto e del patto educativo di corresponsabilità. Tale patto è finalizzato a definire in maniera dettagliata e condivisa diritti e doveri nel rapporto tra istituzione scolastica autonoma, studenti e famiglia.

FINALITA' E SCELTE EDUCATIVE

L'Istituzione scolastica si ispira agli articoli 3,33 e 34 della Costituzione italiana, pertanto si attiene ai seguenti principi:

- ◆ consolidare la funzione della scuola come sede privilegiata della formazione, della persona e del cittadino;
- ◆ promuovere comportamenti responsabili;
- ◆ favorire il benessere psico-fisico;
- ◆ sviluppare la disposizione ad un'armonica convivenza con gli altri attraverso l'educazione al confronto e al rispetto delle opinioni;
- ◆ favorire la crescita educativa nel riconoscimento della centralità della persona;
- ◆ valorizzare le diversità nel riconoscimento della dignità della persona e del pluralismo, prestando particolare attenzione all'inserimento degli alunni diversamente abili e degli alunni extracomunitari;
- ◆ realizzare il diritto ad apprendere;
- ◆ sviluppare metodologie didattiche in grado di rispondere e anticipare i fabbisogni professionali e di apprendimento degli studenti;
- ◆ favorire il successo formativo, anche attraverso la progettazione di percorsi flessibili;
- ◆ favorire l'orientamento degli studenti avvalendosi anche del supporto e della collaborazione di agenzie formative;
- ◆ rimotivare e riorientare gli alunni in difficoltà di apprendimento per renderli consapevoli delle personali attitudini ed inclinazioni;

OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI

Ciascun Consiglio di classe persegue e valuta il raggiungimento di obiettivi che possono essere così sintetizzati:

- Comprendere e produrre testi scritti e orali
- Comunicare correttamente messaggi
- Saper utilizzare i libri di testo
- Saper consultare dizionari, manuali ecc.
- Saper prendere appunti e schematizzare
- Comprendere, conoscere la realtà nei suoi vari aspetti (sociale, economico, tecnologico)

- Acquisire e consolidare un efficace metodo di studio
- Favorire l'autovalutazione
- Applicare le conoscenze e le competenze acquisite in modo autonomo
- Comprendere la funzione dell'innovazione tecnologica nei processi produttivi
- Comprendere, conoscere, utilizzare linguaggi specifici diversi , inerenti alle discipline in indirizzo e alla cultura generale
- Consolidare l'interazione tra gli aspetti teorici dei contenuti(*sapere*), le loro implicazioni operative ed applicative (*saper fare*)ed il saper apprendere attraverso UDA che tengano conto di: obiettivi formativi da realizzare e degli apprendimenti da conseguire
- Di una reale progettazione integrata in modo **interdisciplinare**, che tenga sempre presente sia gli obiettivi di carattere educativo, culturale che professionale
- Di promuovere l'autonomia operativa dei singoli studenti.
- Formare operatori polivalenti, flessibili e facilmente adattabili alla rapida e continua evoluzione tecnologica degli attuali sistemi economici internazionali.

ASPETTI METODOLOGICI

L'approccio metodologico caratterizzante la formazione professionale ha il proprio fondamento nella teoria della "pedagogia del compito".

L'adozione di una metodologia "dell'apprendimento attraverso il fare" definisce l'articolazione del percorso formativo e la sua organizzazione in funzione di una serie di compiti di diversa natura che l'allievo sarà chiamato a dover risolvere per progredire nel conseguimento degli obiettivi finali.

La logica sottesa al percorso formativo proposto è quella interdisciplinare, in modo da valorizzare la dimensione unitaria del sapere e da superare la divisione tra teoria e pratica, tra il sapere di tipo cognitivo e il sapere pratico-operativo, così che le conoscenze e abilità dell'allievo possano consolidarsi nel costante rapporto tra l'esercizio pratico e la concettualizzazione, secondo un approccio di tipo induttivo che si declina attraverso l'individuazione e realizzazione di compiti operativi.

Tale approccio metodologico risulta particolarmente coerente con la declinazione del percorso in Unità di Apprendimento, in cui il lavoro integrato intorno a compiti reali non solo risponde alle esigenze formative degli allievi e ai loro stili di apprendimento, ma traduce operativamente l'unità sostanziale degli apprendimenti realizzati.

Lo Stage è una tipologia di esperienza attraverso il quale gli studenti prendono contatto, prima della conclusione dell'esperienza scolastica, con il mondo del lavoro. Può avere una durata variabile (dalla visita aziendale della durata di un giorno a stage di tre o quattro settimane) e una diversa collocazione all'interno del percorso formativo annuale (all'avvio dell'anno scolastico, durante lo svolgimento o al termine delle lezioni, nelle pause didattiche).

Lo *stage*, attivato preferibilmente sulla base di una convenzione tra istituzione scolastica ed impresa, consiste nel trascorrere un certo periodo di tempo all'interno di una realtà lavorativa allo scopo di *verificare, integrare e rielaborare* quanto appreso in aula e/o laboratorio.

Lo *stage* è utilizzato generalmente come opportunità di inserimento temporaneo nel mondo del lavoro ed è *finalizzato all'acquisizione di nuove competenze e di una esperienza pratica che favoriscono la crescita professionale e personale* del tirocinante. In ogni caso, la funzione principale degli *stage* è quella di agevolare le scelte formative e professionali degli studenti attraverso un apprendimento fondato sull'esperienza, più o meno prolungata, in ambienti di lavoro esterni alla scuola.

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Nel momento valutativo ci si propone come obiettivo quello di monitorare la competenza e la capacità dell'allievo di applicarla in contesti reali. Si vuole misurare e valutare quindi non solo quello che l'allievo sa, ma anche ciò che sa fare con quello che sa.

Il processo valutativo fondato sulla valorizzazione della singola persona farà riferimento a prove strutturate e/o semistrutturate e a realizzazione di unità formative e all'esperienza di stage.

Si promuoverà la:

Misurazione della padronanza delle competenze in itinere:

Nella fase di realizzazione delle UF l'allievo deve dimostrare di essere in grado di svolgere quanto richiesto in autonomia così da comprovare di aver effettivamente acquisito le competenze sottese nel prodotto/processo atteso. I risultati delle UF realizzate vengono valutati all'interno del Consiglio di Classe che verifica i livelli raggiunti da ogni singolo allievo per quanto riguarda l'aspetto culturale, professionale e comportamentale.

Valutazione finale: effettuata al termine dell'anno scolastico e relativa a ciascun allievo terrà conto dei risultati delle verifiche scritte e orali, dei report dei tutor aziendali e scolastici e dei livelli di apprendimento delle competenze. In particolare si terrà conto delle seguenti voci:

- a) Evoluzione significativa rispetto al punto di partenza
- b) Risultati dei corsi di recupero
- c) Frequenza
- d) Attenzione, interesse, impegno, partecipazione, responsabilità
- e) Ritmo di apprendimento e metodo di lavoro.
- f) Report dei tutor
- g) Progressiva e crescente padronanza delle competenze.

QUADRO ORARIO

	CLASSE I %	CLASSE I ore	CLASSE II %	CLASSE II ore	CLASSE III %	CLASSE III ore
AREA DI BASE: -dei linguaggi -storico-socio- economica - matematico- scientifica	43.75%	462	43.75%	462	43.75%	462
AREA PROFESSIONALE: - tecnico- professionale	46.87%	495	46.87%	415	46.87%	375
FLESSIBILITA'	9.37%	99	9.37%	99	9.37%	99
STAGE				80		120
TOTALE ORE		1056		1056		1056

Unità formative di ITALIANO

**CLASSE 2[^] A MRA
A.S.2015/2016
Prof.ssa Tiziana Denicolò**

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazio ne	Tempi
		Competenz e	Abilità	Conoscenze			
U.F.1 La comunicazione	Contesti comunicativi Tecniche della comunicazione Avvio alla comunicazione orale Produzione scritta	Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita	-Comprendere testi di diversa tipologia e complessità -Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative	Strumenti e codici della comunicazione e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali	Laboratorio di scrittura (prove strutturate ed esercizi di comprensione e analisi)	Si rimanda alla tabella del POF	20 h

<p>U.F. 2 Testi d'uso</p>	<p>La narrazione non letteraria L'articolo di cronaca La lettera formale L'intervista Produzione scritta</p>	<p>Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita</p>	<p>-Applicare modalità di interazione comunicativa -Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per gestire la comunicazione</p>	<p>Il quotidiano e l'articolo di cronaca La lettera formale l'intervista La relazione tecnica</p>	<p>-Testi di interviste -Stesura lettere formali -Testi di differenti tipologie e per scopi specifici -Riassunto</p>	<p>Si rimanda alla tabella del POF</p>	<p>40 h</p>
---	---	--	--	--	--	--	-------------

<p>U.F. 3</p> <p>Testi letterari</p>	<p>Testi Narrativi e testi poetici</p> <p>Strumenti informatici</p> <p>Ricerche in internet Elaborati in powerpoint Elaborazione di relazioni</p>	<p>Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita</p>	<p>-Applicare modalità di interazione comunicativa</p> <p>-Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per gestire la comunicazione</p>	<p>-Il testo letterario e il suo valore</p> <p>-la narrazione letteraria</p> <p>-il testo poetico e testo letterario</p> <p>Antologia: il fantasy – la narrazione realistica</p> <p>-Brani a scelta</p>	<p>Tema di ordine generale</p> <p>Tema storico</p> <p>Relazioni tecniche</p>	<p>Si rimanda alla tabella del POF</p>	<p>40h</p>
<p>U.F.4</p> <p>Grammatica</p>	<p>analisi logica e del periodo</p>			<p>La frase e le sue parti. Dalla frase minima al periodo</p>	<p>Esercizi di analisi logica e del periodo. Manipolazione di frasi semplici e complesse, ricerca di elementi linguistici nel testo</p>		<p>32h</p>

PIANO FORMATIVO DI STORIA – DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA
Classe II A MRA
A.S. 2015/2016
Prof.ssa Tiziana Denicolò

Titolo	Argomento/compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
U. F. 1	Fattori della produzione. -Struttura politica e sociale del Medioevo -Il commercio e la figura del mercante - Le rotte economiche e le trasformazioni apportate dai grandi viaggi - La scoperta dell'America - I redditi delle famiglie - Imprese e fattori della produzione - L'attività dell'imprenditore - Circuito reale e circuito monetario	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole, e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri.	Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore.	Il sistema azienda: struttura elementare, tipologie di aziende del settore e caratteristiche del loro funzionamento.	Colloqui o Prove strutturate e semistrutturate Questionari Relazioni	In relazione al raggiungimento delle competenze previste. Tempi e criteri Si veda il POF	16 h

<p>U. F. 2</p>	<p>- I calcoli dell'impresa - Costi fissi e costi variabili - L'ammortamento e il calcolo del profitto</p> <p>L'impresa e l'azienda - Struttura politica e sociale dell'Età Moderna - Rivoluzione Scientifica del Seicento - Rivoluzioni e Illuminismo nel Settecento - La prima Rivoluzione industriale - L'impresa - Le dimensioni dell'impresa L'azienda e i segni distintivi</p>	<p>Identificare tipologie e modelli organizzative del contesto aziendale di settore</p>	<p>Riconoscere le modalità e le opportunità attraverso cui l'intrapresa diventa impresa</p>	<p>Il sistema azienda: struttura elementare, tipologie di aziende del settore e caratteristiche del loro funzionamento. Strumenti di sostegno all'avvio di attività autonome/imprenditoriali di settore</p>			<p>14 h</p>
<p>U. F. 3</p>	<p>Le società - L'impresa e l'azienda - Le società di persone - le società di capitali - Le società il terzo settore</p>		<p>Identificare le caratteristiche essenziali di un contratto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti</p>	<p>Elementi fondamentali di legislazione e di contrattualistica del lavoro</p>			<p>16 h</p>

U. F. 4	Il mercato del lavoro: profilo economico e giuridico - La Seconda Rivoluzione industriale - Che cos'è il lavoro - Le caratteristiche del mercato del lavoro - Il salario di equilibrio - Il funzionamento del mercato del lavoro - Le politiche del lavoro - La disoccupazione - Contributi e busta paga - Lo svolgimento del rapporto di lavoro - Giovani e tipi di contratto di lavoro - Contratti che incidono sull'orario di lavoro - Contratti di lavoro con finalità formative - Contratti di collaborazione e stage					20 h
----------------	--	--	--	--	--	------

	<ul style="list-style-type: none">- Le assicurazioni sociali Prodotto <ul style="list-style-type: none">- elaborazione di cartelloni o altro materiale- ricerche internet- elaborazione di - relazioni						
--	---	--	--	--	--	--	--

PIANO FORMATIVO INGLESE prof.ssa Luisa Parini

Titolo	Argomento/compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
Work& Free time	A job advert Write text messages/an e-mail Draw a map/your city/a room of your house or ideal house.	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Comprende frasi ed espressioni usate frequentemente relative ad ambiti di immediata rilevanza (es. informazioni personali e familiari di base, fare la spesa, la geografia locale, l'occupazione). Comunica in attività semplici e di abitudine che richiedono un semplice scambio di informazioni su argomenti familiari e comuni. Sa descrivere in termini semplici aspetti della sua vita,	Parlare dei propri interessi , famiglia , tempo libero Parlare delle propria routine. Parlare di abilità . Parlare attività temporanee. Localizzare luoghi. Chiedere e dare indicazioni. Esprimere intenzioni a fare previsioni. Fare confronti.	Prove strutturate,semi strutturate,questionari, esercizi di vero/falso,scelta multipla , colloqui	Si fa riferimento alla tabella qui di seguito allegata	Anno scolastico
Our future	Compose a horoscope for a limited future time.						
Our story	A famous biography/interview with a famous person of the past			Parlare del passato			

Interviewing people	A market survey		<p>dell'ambiente circostante; sa esprimere bisogni immediati. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali</p>	<p>Parlare delle proprie esperienze di vita esprimere quantità Fare confronti.</p>			
---------------------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Piano Formativo di MATEMATICA

Prof. AVELLA MICHELE Classe 2 A MRA
A. S. 2015/2016

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
Algebra	Ripasso	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto ▪ Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati con metodo scientifico ▪ Applicare tecniche di calcolo per risolvere i problemi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frazioni, operazioni in Q proprietà delle potenze, prodotti notevoli ▪ Tecniche di fattorizzazione legate ai prodotti notevoli e al trinomio caratteristico. ▪ Risolvere sistemi di primo grado anche graficamente ▪ Risolvere equazioni di secondo grado. ▪ Problemi. ▪ Riconoscere le proprietà 	Verifiche scritte e orali; risoluzioni di semplici esercizi.	Si fa riferimento alla griglia di valutazione del POF	Set./nov.
	Scomposizioni						Di c/ gen
	Sistemi di primo grado						Feb.
	Equazioni di						

<p>secondo grado. Problemi</p> <p>Figure geometriche piane e loro proprietà isometriche</p> <p>Teoremi di Pitagora e Euclide</p> <p>Funzioni goniometriche</p> <p>Statistica descrittiva</p> <p>Semplici analisi di rappresentazioni tabellari</p>	<p>descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiana e professionale</p>	<p>geometrici</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore ▪ Rilevare, elaborare e rappresentare anche graficamente e tramite applicazioni informatiche dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore ▪ Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici 	<p>isometriche e le formule di perimetro e area delle principali figure geometriche</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemi ▪ Angoli orientati, circonferenza goniometrica, funzioni goniometriche ▪ Relazioni fondamentali ▪ Frequenza assoluta, relativa e percentuale, moda, media e mediana ▪ -Semplici analisi di rappresentazioni dati: istogrammi e aerogrammi. 			<p>mar. /Apr.</p> <p>Mag.</p>
--	---	--	---	--	--	-------------------------------

Unità formative di:Scienze integrate (FISICA) CLASSE: 2 ^ AMRA A.S. 2015-2016

Prof.ssa CASSAVIA MANUELA

Titolo	Argomento/compito/prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
L'energia e le sue forme	Fenomeni termici Fenomeni elettrici	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per osservare, descrivere, analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di energia e per indagare su situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiana e professionale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto. ▪ Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati con metodo scientifico. ▪ Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche del linguaggio (regole e sintassi) ed elementi di matematica: <ul style="list-style-type: none"> - concetto e metodi di approssimazione - risoluzione algebrica di problemi -rappresentazione grafica di grandezze che implicano relazioni - elementi di calcolo statistico. ▪ Fasi e tecniche risolutive di un problema. ▪ Elementi base di 	Colloqui docente-alunno, verifiche scritte del tipo: vero falso, test a risposta multipla od obbligatoria, risoluzione di semplici esercizi	Si fa riferimento alla griglia di valutazione del POF	Sett. / Ott. / Nov. / Dic. / Gen. / Feb. / Mar. (circa 40 ore) Apr. / Mag. (circa 16 ore)

			<p>appartenenti ai processi di settore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevare, elaborare e rappresentare anche graficamente e tramite applicazioni informatiche dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore. ▪ Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici. 	<p>metodologia della ricerca scientifica e di metodo sperimentale applicabili al settore professionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementi e modelli di base relativi ai saperi scientifici richiesti dal settore professionale. ▪ Applicazioni, strumenti e tecniche per l'elaborazione e la rappresentazione di dati. 			
--	--	--	---	--	--	--	--

Unità formative di RELIGIONE CLASSE 2 AMRA Prof.ssa Maria Greco

Titolo	Argomento/com- pito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valuta- zione	Tem- pi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
La risposta della religione alle domande di senso dell'uomo	La religione	Valutare la dimensione religiosa della vita umana facendo riferimento allinguaggio religioso cristiano	Impostare un dialogo con diverse scuole di pensiero e riconoscere il vissuto religioso	Significato di termini religiosi diversi Cos'è la religione. Le credenze religiose I comportamenti religiosi	Discussione guidata Domande aperte Lavori di gruppo	Vedi griglia	Set. Nov.
Principi e linguaggi fondamentali delle tre religioni monoteiste e del Buddismo	Ebraismo Cristianesimo Islam Buddismo	Valutare la dimensione religiosa della vita umana facendo riferimento allinguaggio religioso cristiano e delle altre religioni	Impostare un dialogo con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria nel rispetto, nel confronto, nell'arricchimento reciproco.	Segni e simboli, libri e principi delle diverse religioni: principi fondamentali e regole di vita Esperienze viste in film moderni	Discussione guidata Domande aperte Lavori di gruppo	Vedi griglia	Dic. Mar.
Il fondamento del Cristianesimo	Gesù: uomo, e/o Figlio di Dio	Valutare la dimensione religiosa della vita umana facendo riferimento alla persona di Gesù.	Riconoscere fonti bibliche e altre fonti nella comprensione della vita e dell'opera di Gesù	La persona, il messaggio e l'opera di Gesù nei Vangeli, documenti storici e tradizione della Chiesa	Discussione guidata Domande aperte Lavori di gruppo	Vedi griglia	Mar. Mag.

Unità formative di scienze
Classe 2 A MRA
docente prof. Strada Edoardo

Titolo	Argomento/com- pito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tem- pi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
Il mondo dei viventi	Caratteristiche degli esseri viventi; Le specie; Il regno animale: gli invertebrati, i vertebrati, i pesci, gli anfibi, i rettili, gli uccelli, i mammiferi.	Applicare metodi di osservazione , di indagine e le procedure proprie del metodo scientifico per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e altre specie	Utilizzare linguaggi e simboli scientifici e tecnici. Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico	Molecole biologiche e cellula Alcuni gruppi animali e loro caratteristiche	Verifiche orali , test scritti del tipo a risposta multipla , risoluzione di semplici esercizi	Griglia di valutazione approvata nel POF	Set/ nov.
Il corpo umano	Tessuti , organi , apparati. Lo scheletro, i muscoli. Le sostanze nutrienti: Zuccheri, lipidi, proteine, enzimi, vitamine, Sali	Osservare un fenomeno cogliendo gli elementi rilevanti, per una corretta comprensione e di ciò che ci	Imparare a distinguere le varie parti del corpo umano	Alcune sostanze chimiche utili all'organismo e loro funzione		Griglia	Dic/ gen.

Apparato digerente	minerali e loro funzioni Organi coinvolti e sostanze chimiche utilizzate; fegato , diete anoressia. Alimentazione, peso ideale, malattie	Circonda Saper distinguere e identificare le varie parti	Comprendere i meccanismi della digestione	I vari organi preposti alla digestione; problematiche inerenti l'alimentazione	Verifiche orali , test scritti del tipo a risposta multipla , risoluzione di semplici esercizi	di valutazione approvata nel POF	Feb/ mar.
L'apparato respiratorio	Struttura dei polmoni, scambio gassoso, il fumo: componenti e danni	Saper distinguere e identificare le varie parti . Il fumo e le sue conseguenze	Conoscere i meccanismi della respirazione	Come usare al meglio l'attività respiratoria; controllo della respirazione			
L'apparato circolatorio	Struttura del cuore, arterie, vene, pressione, sangue, malattie, respirazione cellulare.	Saper distinguere e identificare le varie parti. Le malattie più comuni	Comprendere i meccanismi del trasporto	Conoscere il proprio cuore. Rispettare l'apparato circolatorio	Verifiche orali , test scritti del tipo a risposta multipla , risoluzione di semplici esercizi	Griglia di valutazione approvata nel POF	Apr/ mag.
L'apparato escretore	Reni, vescica, pelle, meccanismo della sudorazione	Saper distinguere e identificare le varie parti	Comprendere i meccanismi del ricambio	Conoscere le sostanze che sono nocive ai reni			

PIANO FORMATIVO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Proff. Brunetti Giovanni, Palermo Aldo

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valuta zione	Tem pi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
Rappresentazione grafica	Proiezioni ortogonali di semplici pezzi meccanici su foglio da disegno	Definire e pianificare fasi/succession e delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione e di appoggio.	Saper rappresentare semplici pezzi meccanici con la tecnica delle proiezioni ortogonali e sezioni. Saper quotare i disegni rendendo possibile la realizzazione di tali pezzi in officina Interpretare disegni tecnici e schemi costruttivi	Norme UNI del disegno tecnico Tipi di quotature Sezioni di un pezzo	Tavole di verifica Questionario sulle norme	Si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata nel POF	Sett- Nove mbre
Rappresentazione grafica su PC	Rappresentazione di semplici pezzi meccanici su PC con l'ausilio del software AutoCad	Utilizzo del software AutoCad	Saper rappresentare semplici pezzi meccanici tramite l'utilizzo del software Autocad. Saper salvare e stampare il lavoro prodotto	Principali comandi del software AutoCad	Tavole di verifica su PC Prove strutturate		Nove mbre - magg io

Metrologia	Controllo del diametro di una flangia eseguito con 10 misurazioni.		Saper utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti di misura da officina: calibro, micrometro, comparatore.		e semistrutturate:		Novembre
Proprietà dei Materiali	Relazione tecnica su le principali proprietà di un materiale a scelta	Riconoscere il materiale più adatto in base al suo utilizzo	Riconoscere gli acciai in base alla loro designazione Saper individuare le principali proprietà positive/negative dei materiali più usati in meccanica	Le basi della metrologia. Errori nelle misurazioni e loro cause. Strumenti campione Strumenti di misura: calibro, micrometro. Conoscere le proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali	Prove strutturate e semistrutturate		Novembre - maggio
Rapporto di trasmissione	Calcolo di un rapporto di trasmissione di organo meccanico presente in officina	Calcolare il rapporto di trasmissione di semplici organi di trasmissione del moto	Saper calcolare i rapporti di trasmissione partendo dalle dimensioni degli organi meccanici. Saper dimensionare gli organi meccanici in base al rapporto di trasmissione desiderato	Conoscere il ciclo siderurgico della produzione dell'acciaio e la differenza tra ghisa e acciaio Conoscere il concetto di velocità angolare e periferica Conoscere i vari organi di trasmissione del moto	Prove strutturate e semistrutturate		Marzo



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Prof. Alessi Filippo

Unità formative di LABORATORIO TECNOLOGICO ESERCITAZIONI
Classe 2 A MRA A.S. 2015/2016

Titolo	Argomento / compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
1	Sicurezza nell'ambiente di lavoro.	<p>Assumere comportamenti adeguati per evitare rischi applicando le norme specifiche in materia di sicurezza e antiinfortunistiche</p> <p>Saper identificare i pericoli e la relativa segnaletica, valutare i rischi e quindi prevenire gli infortuni.</p>	<p>Opera in conformità delle normative vigenti, in materia di sicurezza sul lavoro,</p> <p>Attua comportamenti coerenti e responsabili con le mansioni richieste.</p>	<p>Conoscere il significato di infortunio e di fattore di rischio.</p> <p>Conoscere le principali misure di prevenzione per alcune macchine utensili.</p> <p>Dispositivi di protezione</p>	<p>Verifiche pratiche</p> <p>Verifiche scritte</p>	<p>Si fa riferimento alla tabella del POF</p>	<p>Settembre Ottobre</p> <p>15 h</p>



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

				individuale (DPI) Segnaletica di sicurezza.			
Titolo	Argomento / compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
2	Metrologia strumenti di misura e di controllo	Scegliere e utilizzare gli strumenti di misura in relazione alle specifiche del disegno e/o del prodotto in funzione della tolleranza assegnata.	Usare in modo appropriato gli strumenti di misura (calibro, micrometro, riga d'officina) e di controllo (piano di riscontro, squadre a 90°, comparatore)	Concetto di misura e di errore associato alla misura. Principali caratteristiche degli strumenti di misura. Tolleranza dimensionale.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.	Si fa riferimento alla tabella del POF	Ottobre Novembre 10 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

3	<p>L'autoveicolo, cenni storici ed evoluzione dell'autoveicolo</p> <p>Classificazioni degli autoveicoli</p>	Scelta e consulto di tabelle tecniche e innovative.	Confrontare varie tipologie dell'automobile.	Conoscenze dell'evoluzione storica dell'automobile	Verifiche orali	Si fa riferimento alla tabella del POF	Novembre 10 h
----------	---	---	--	--	-----------------	--	------------------

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
4	Generalità sui motori	Parti principali strutturali. Principali	Terminologia tecnica di settore. Individuare le tecnologie, gli	Conoscenza delle parti strutturali caratteristiche di un motore.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche	Si fa riferimento alla tabella del POF	Novembre Giugno



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

		tipologie di motori Diesel e Benzina.	strumenti più idonei per le fasi sequenziali di riparazione.	Conoscenza delle differenze tra motori due tempi e quattro tempi - Diesel e Benzina	orali.		10 h
5	Motori Parti strutturali: <i>pistoni, bielle, albero motore, volano, cilindri, testata, monoblocco</i>	Scegliere ed utilizzare gli strumenti e le attrezzature specifiche di settore. Nel rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza.	Usare in modo appropriato l'attrezzatura di smontaggio e montaggio dei vari pezzi del motore.	Conoscenza dei vari componenti del motore e della tecnica di smontaggio e montaggio.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche orali Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Ott obr e Giu gno 70 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE

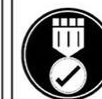
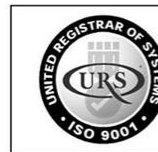


URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazio ne	Tem pi
		Compete nze	Abilità	Conoscenze			
6	Lubrificazione della componentisti ca meccanica dell'autoveico lo	Usare le attrezzatu re idonee per il controllo e il cambio dei lubrificant i dell'autov eicolo.	Saper controllare, cambiare i lubrificati della componentistica dell'autoveicolo in conformità delle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.	Conoscenza del lubrificante più adatto per migliorare lo standard di qualità.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche orali	Si fa riferimento alla tabella del POF	Genn aio 10 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

7	Raffreddamenti ad aria ed a liquido Filtri, pompa del liquido di raffreddamento, radiatore.	Usare l'attrezzatura più appropriata per la manutenzione e la riparazione.	Controllare il circuito di raffreddamento con apposita attrezzatura. Pulire e cambiare i filtri, rabboccare il liquido.	Conoscenze di tutti gli organi di raffreddamento: ad aria e a liquido.	Prove pratiche in laboratorio Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Gennaio Febbraio 20 h
Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
8	Motorino di avviamento	Usare le attrezzature più adatte per la riparazione o sostituzione del motorino di avviamento.	Smontaggio e montaggio, cambio spazzole e pignoncino, prova sul banco da lavoro.	Conoscenze delle parti strutturali e funzionali.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche orali Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Febbraio Marzo 15 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

		to.					
9	Alternatore Accumulatore di energia	Scegliere l'attrezzatura adatta per la manutenzione, il controllo e la carica.	Saper individuare la batteria adatta al tipo di vettura e ricambio sull'autoveicolo.	Conoscenze delle parti strutturali e funzionali.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche orali Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Marzo 10 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazio ne	Tem pi
		Compete nze	Abilità	Conoscenze			
10	Turbocompress ore	Saper scegliere e usare attrezzature idonee per affrontare le operazioni di smontaggio e montaggio.	Controllo delle parti costituenti la turbina, smontaggio, riparazione, montaggio.	Conoscenze delle parti strutturali e funzionali della turbina.	Prove pratiche in laboratorio Verifiche orali Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Marzo 10 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

<p>11</p>	<p>Trasmissione Tipi di trasmissioni</p>	<p>Saper scegliere e usare attrezzature idonee per la manutenzione e il controllo, nel rispetto delle norme antinfortunistica e di sicurezza.</p>	<p>Controllo e manutenzione delle parti usuranti di trasmissione.</p>	<p>Conoscenze dei vari tipi di trasmissione.</p>	<p>Prove pratiche in laboratorio Relazione</p>	<p>Si fa riferimento alla tabella del POF</p>	<p>Marzo o Aprile e 20 h</p>
------------------	--	---	---	--	--	---	--



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazio ne	Tem pi
		Compete nze	Abilità	Conoscenze			
12	Differenziale	Usare le attrezzature idonee per la manutenzione e il ricambio di pezzi usurati	Controllo, smontaggio e montaggio, ricambi pezzi usurati.	Conoscenza dei componenti del differenziale.	Prove pratiche in laboratorio Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	April e 30 h
13	Frizione Tipi di frizione	Saper scegliere l'attrezzatura idonea per affrontare la riparazione	Controllo e registro, smontaggio e montaggio, manutenzione e ricambio delle parti usurate	Conoscenza dei vari componenti e tipi di frizione.	Prove pratiche in laboratorio Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	April e 30 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Titolo	Argomento/ compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazio ne	Tem pi
		Compete nze	Abilità	Conoscenze			
14	Cambio Tipi di cambio	Usare le attrezzature idonee per affrontare le operazioni di manutenzione nel rispetto delle norme antinfortuistiche e di sicurezza	Controllo, smontaggio e montaggio, manutenzione e ricambio delle parti usurate	Conoscenze dei principali componenti e tipi di cambio	Prove pratiche in laboratorio Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Maggio 25 h



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

15	Impianto frenante	Scelta del materiale di ricambio e dell'attrezzatura per affrontare le operazioni di manutenzione.	Controllo olio, eliminare le perdite, sostituzione del materiale usurato: <i>(ganasce, pastiglie, cilindretti, pinze e molle)</i> Controllo finale	Conoscenze dei vari tipi di impianti frenati. Strutture e funzionalità.	Prove pratiche in laboratorio Relazione	Si fa riferimento alla tabella del POF	Maggio 15 h
----	--------------------------	--	---	--	--	--	--------------------



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Unità formative di Ed.Fisica
Prof. Patrizio Deniso 2A mraas 2015/2016

Titolo	Argoment o/compit o/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valuta zione	Te mpi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
Ed.Fisica	Preatletism o ed atletica leggera. Ginnastica a corpo libero ed ai grandi attrezzi. Esercizi d'opposizion e e resistenza. Elementi di ginnastica artistica. Giochi sportivi e	Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti e relativo sforzo per migliorarsi.Capacità d'effettuare attività fisico – motoria in ambito sociale per il raggiungimento di un proprio benessere psico- fisico.	Sapersi muovere controllando il proprio corpo ed adeguando il movimento alle diverse richieste fisico- motorie- coordinative Sapere eseguire con discreta abilità tecnica i	Conoscenza delle terminologie tecniche degli argomenti motori proposti. Conoscere e comprendere le richieste motorie. . Conoscere i contenuti degli argomenti pratici.Conosce nza generale	Orale per gli esonerati. Tests valutativi pratici oggettivi ed osservazio ne sistematic a durante le lezioni	Soggetti va ed oggettiv a 3-4 valutazio ni per quadri - mestre Si fa riferimen to alla griglia di valutazio ne approvat	Set/ nov. Dic/ gen. Feb/ mar. Apr/ mag



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	discipline individuali	Miglioramento delle capacità condizionali .Miglioramento delle capacità coordinative Iniziazione e consolidamento della pratica sportiva	fondamentali degli sports individuali e di squadra.	degli apparati fisici Conoscenza dei regolamenti degli sports di squadra e delle discipline individuali.		a nel POF	.
--	------------------------	--	---	---	--	-----------	---



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

**PIANO FORMATIVO DI TECNOLOGIE INFRMATICHE e COMUNICAZIONE CLASSE 2 A MRA
- DOCENTE Carmelo Cacciato**

Titolo	Argomento/compito/ prodotto	Esiti di apprendimento di riferimento per la progettazione didattica			Prove	Valutazione	Tempi
		Competenze	Abilità	Conoscenze			
ELABORAZIONE DATI	Ripasso delle funzionalità di Excel, aspetti particolari delle operazioni con i dati. " Programmazione" in Excel: operazioni con riferimenti e con funzioni. logiche. Selezione e iterazione. Utilizza le funzioni matematiche e le funzioni condizionali (se, altrimenti.).	Osservare e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà artificiale Essere consapevole e delle potenzialità delle	Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali software Utilizzare le funzioni di	Architettura del computer. Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni.	Verifiche orali e pratiche e grafiche al PC	Come da POF	12 ore



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

PRESEN TAZION E DATI	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma di grafici. Rapporti, percentuali e proporzioni: uso della formule es. percentuale	tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale i cui vengono applicate	base dei software più comuni per produrre testi, calcolare e rappresentare dati.				12 ore
BASE DATI	Associare vari tipi di rappresentazione grafica dei dati: istogrammi e aerogrammi - sommatoria, media, %, conta, conta se.			Utilizzo dei principali programmi software			12 ore
INTERN ET	Presentazioni in PowerPoint: introduzione a PowerPoint, creare una presentazione, inserire animazioni e transizioni in una		Elaborare, Organizzare e rappresentare i dati raccolti.				12 ore



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	<p>presentazione. Creazione del curriculum vitae in PowerPoint.</p> <p>La gestione dei dati con i database, archivi e basi di dati, introduzione Data Base Access. Immissione, organizzazione, filtro dati. Creazione e modifica tabelle, report, maschere. Creare le relazioni tra le tabelle e l'inserimento dei dati. Introduzione alla query di selezione dati.</p> <p>Internet, reti e il suo funzionamento, l'indirizzo ip, il provider, il browser, navigare in rete. Uso dei browser, ricerca e</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	<p>salvataggio pagine Web, e-mail. Programmi di editing HTML. Strumenti di presentazione, personalizzare una presentazione, ipertesti e ipermedia, creare un ipertesto con file di testo, creazione pagine html, frame, tabelle, elenchi puntati. Creazione pagine web in html con i tag e i metatag le tabelle, gli elenchi puntati e numerati, i frame.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

SCHEMA DI UDA_1

Denominazione (TITOLO)	Odissea di una memoria collettiva
DESTINATARI	ALUNNI CLASSE 2A MRA
COMPITO-PROGETTO-PRODOTTO	Odissea di una memoria collettiva : produzione di slide in power point
competenza	<p>Asse storico/sociale (diritto, storia, economia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • . Identificare la cultura distintiva e le opportunità del proprio contesto lavorativo nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri <p>Asse dei linguaggi (Italiano, Inglese)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in lingua italiana , in contesti personali, professionali e di vita • Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi <p>Competenze chiave di Cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

abilità e conoscenze	Abilità	Conoscenze
DIRITTO:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificare le caratteristiche e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica ✓ Regole che governano uno stato democratico e concetti fondamentali sui fenomeni migratori ✓ Il lavoro degli immigrati
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e di continuità ✓ Riconoscere le varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e i loro intrecci con le variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspetti principali del processo migratorio ✓ Evoluzione dei flussi migratori in Italia e all'estero ✓ Norme sul pacchetto sicurezza



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

<p>ITALIANO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprendere testi di diversa tipologia e complessità ✓ Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità ✓ Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grammatica, semantica e sintassi della lingua italiana ✓ Linguaggi tecnici propri di settore ✓ Strumenti e codici della comunicazione e la loro connessione in testi di diversa tipologia e complessità ✓ La migrazione nella letteratura e nella cinematografia
<p>Inglese</p>	<p>Riconoscere e utilizzare le strutture della lingua presenti nei testi Organizza i contenuti</p>	<p>I processi migratori che hanno coinvolto l'Inghilterra e comprende testi o stralci di brani di scrittori che hanno affrontato la problematica</p>

TEMPI	Novembre - Dicembre
METODOLOGIA	lezioni frontali lavoro guidato dal docente, lavoro individuale e di gruppo in classe.
STRUMENTI	Libri, giornali, dispense, appunti, internet, film
TIPO DI PROVA	Prova semistrutturata, tema, questionario
VALUTAZIONE	Secondo la scheda allegata



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO UDA1

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGI
Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all'interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	

Verifica di lingua e letteratura italiana: tema

Verifica di storia –diritto ed economia: questionario

Verifica di letteratura e lingua inglese : prova semi- strutturata



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

UDA N:2

Denominazione (TITOLO)	Sicurezza e salute nel luogo di lavoro
DESTINATARI	2 A MRA
COMPITO- PROGETTO- PRODOTTO	<ul style="list-style-type: none"> Lavorare in sicurezza nel luogo di lavoro. Uso adeguato dei dispositivi di sicurezza
COMPETENZA/E	<p>Competenza professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> Razionalità nell'ambito lavorativo. Predisposizione attrezzature e ambiente di lavoro.
	<p>Asse dei Linguaggi</p> <p>INGLESE Utilizzare la lingua per i principali scopi comunicativi.</p>
	<p>Asse Tecnico-scientifico</p> <p>ESERCITAZIONI PRATICHE Uso adeguato di Strumenti e macchine nel mondo del lavoro. Abbigliamento adeguato. Cartelli di avviso e di divieto. TECN. TEC. di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali</p>
	<p>Competenze chiave di Cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaborare e partecipare - Risolvere problemi - Individuare collegamenti e relazioni



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

<p>ABILITA' E CONOSCENZE</p>	<p>Abilità</p> <p>INGLESE leggere e comprendere testi scritti riguardanti la sicurezza nell'ambiente di lavoro.</p> <p>ESERCITAZIONI PRATICHE Individuare attrezzature e macchinari per lavorare in sicurezza. Rispetto delle norme antinfortunistiche. Saper operare in sicurezza per se e per gli altri. Individuare attrezzature e abbigliamento adeguati. Saper riconoscere la cartellonistica di prevenzione. Utilizzare macchinari e attrezzature nel rispetto delle norme. Saper predisporre sistemi di sicurezza su semplici macchinari.</p> <p>TECN. TEC. di RAPP. GRAFICHE</p>	<p>Conoscenze</p> <p>INGLESE Usare una terminologia specifica riguardante la sicurezza nell'ambiente di lavoro.</p> <p>ESERCITAZIONI PRATICHE Conoscere le norme e la cartellonistica antinfortunistica. Attrezzature e macchinari sicuri e affidabili. Sistemi di assemblaggio e lavorazioni di impianti di sicurezza.</p>
----------------------------------	--	--



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	<p>Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</p>	<p>TECN. TEC. di RAPP. GRAFICHE</p> <p>Elementi di ergonomia</p> <p>Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione autoveicoli</p> <p>Dispositivi di protezione individuale e collettiva</p> <p>Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino</p>
TEMPI	Febbraio-Marzo 2013	
METODOLOGIA	lezioni frontali lavoro individuale e di gruppo in classe e laboratorio	
STRUMENTI	AULA , LABORATORIO MOTORI ATTREZZATURE D'OFFICINA, MODULISTICA TECNICA DI RIFERIMENTO/LAVAGNA LUMINOSA	
TIPO DI PROVA	PROVA PRATICA, RELAZIONE SCRITTA	
VALUTAZIONE	Secondo la scheda allegata	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.2

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGI
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
	Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
	Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	
	Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	
Uso del linguaggio settoriale-	Liv	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali -	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

tecnico- professionale	4	tecnic – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico- professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico-professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto	Liv 4	È dotato di una capacità eccellente di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 3	È in grado di cogliere in modo soddisfacente i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 2	Coglie i processi culturali, scientifici e tecnologici essenziali che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 1	Individua in modo lacunoso i processi sottostanti il lavoro svolto	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

SCHEMA DI UDA (n° 3)

Denominazione (TITOLO)	Impianto Frenante di un autoveicolo.
DESTINATARI	Classe 2° A MRA
COMPITO- PROGETTO- PRODOTTO	Revisione di impianto frenante tradizionale. Studio dell'evoluzione dell'impianto frenante dal punto di vista della sicurezza sulla strada.
COMPETENZA/E	<p>Competenza professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione attrezzature e posto di lavoro. • Controllo conformità del montaggio componenti impianto frenante. • Predisposizione macchina per rettifica freni. <p>Asse scientifico tecnologico FISICA Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiana e professionale</p> <p>ESERCITAZIONI PRATICHE Conoscere il funzionamento di un impianto frenante e le parti che lo compongono.</p> <p>TECN. E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</p> <p>Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo</p> <p>Competenze chiave di Cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare • Risolvere problemi



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

<p>ABILITA' E CONOSCENZE</p>	<p style="text-align: center;">Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Abilità ESERCITAZIONI PRATICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare le attrezzature e gli strumenti da utilizzare per le attività di montaggio e assemblaggio di gruppo freni. • Individuare eventuali anomalie di funzionamento di Strumenti di misura. • Comprendere disegni, schemi, spaccati di particolari meccanici tipici del settore automobilistico. • Valutare la disponibilità dei pezzi da sostituire. • Valutare la corretta funzionalità dell'impianto frenante. • Eseguire registrazioni come da manuali . • Individuare gli interventi da realizzare per l'esecuzione delle operazioni di adattamento in opera. <p>FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto • Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni <p>Conoscenze ESERCITAZIONI PRATICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • I processi di montaggio, attrezzature e strumenti per l'assemblaggio. Principali organi meccanici di collegamento (viti, spine, ecc.) . • Strumenti di misura specifici. • La modulistica di riferimento: schede e manuali d'istruzione. • Norme per l'igiene e la sicurezza dell'ambiente di lavoro. • Cenni di elettronica di base. • Cenni di funzionamento di impianto freni con ABS. • Cenni sull'ESP. <p>FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ caratteristiche del linguaggio (regole e sintassi) ed elementi di matematica: <ul style="list-style-type: none"> - concetto e metodi di approssimazione - risoluzione algebrica di problemi -rappresentazione grafica di grandezze che implicano relazioni - elementi di calcolo statistico ▪ Fasi e teciche risolutive di un problema
----------------------------------	--



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	<p>appartenenti ai processi di settore</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare linguaggi tecnici e logico-matematici specifici <p>TECNOLOGIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA Applicare tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicolo</p>	<p>TECNOLOGIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</p> <p>Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni</p> <p>Preventivi riparazioni</p> <p>Manuali d'uso e manutenzione</p>
TEMPI	Aprile-Maggio 2012	
METODOLOGIA	lezioni frontali lavoro individuale e di gruppo in classe e laboratorio	
STRUMENTI	Attrezzature di officina. Modulistica tecnica di riferimento. Lavagna luminosa.	
TIPO DI PROVA	Prova pratica. Relazione scritta.	
VALUTAZIONE	Secondo la scheda allegata	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.2			
INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGI
Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
	Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
	Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
	Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
	Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
	Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
	Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – se pur lento - il tempo a disposizione	
	Liv 2-1	Il periodo necessario per la realizzazione è più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha disperso il tempo a disposizione	
Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
	Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
	Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

	Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	
Uso del linguaggio settoriale- tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico- professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico- professionale	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale	
Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto	Liv 4	È dotato di una capacità eccellente di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 3	È in grado di cogliere in modo soddisfacente i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 2	Coglie i processi culturali, scientifici e tecnologici essenziali che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 1	Individua in modo lacunoso i processi sottostanti il lavoro svolto	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	