

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITA' e della RICERCA



*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

**PROGRAMMAZIONI V A MAS MT
MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Anno scolastico 2015 -16**

Docente coordinatore : PAPALE CATERINA



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO MT (Manutenzione mezzi di trasporto)

CLASSE V SEZIONE A

DISCIPLINA LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE VITAGLIANI MARIA ROSARIA

QUADRO ORARIO (4 ore)

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Generale

<p>Competenze disciplinari <i>Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;• utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;• 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;• riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

	<ul style="list-style-type: none"> sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete 	<p style="text-align: center;"><u>Lingua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali. Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico. Interloquire e argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento. Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente adatte all'ambito professionale di riferimento. Elaborare il curriculum vitae in formato europeo. <p style="text-align: center;"><u>Letteratura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai 	<p style="text-align: center;"><u>Lingua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale. Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio. Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica. Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo. <p style="text-align: center;"><u>Letteratura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici. Testi ed autori fondamentali che



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>principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale. 	<p>caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali. ▪ Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi con riferimento al periodo studiato.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

OBIETTIVI	MODULO	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere gli elementi della poetica dell'autore ▪ Rilevare le novità della sua opera nel panorama letterario del suo tempo 	<p>MODULO 1</p> <p>POSITIVISMO: NATURALISMO - VERISMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La vita e le opere - La poetica e l'ideologia - Alcune opere - Confronti fra i vari autori 	<p>SETTEMBRE</p> <p>OTTOBRE</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere modelli culturali, poetiche e temi ▪ Individuare elementi di continuità e mutamento nella storia culturale 	<p>MODULO 2</p> <p>LA CULTURA DEL DECADENTISM O</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La figura dell'esteta - Il nichilismo di Nietzsche: <ul style="list-style-type: none"> ○ Il superuomo - Freud e la scoperta dell'inconscio - Psicanalisi e letteratura - Oscar Wilde: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo splendore della giovinezza tratto da "Il ritratto di Dorian Gray" - Gabriele D'Annunzio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Il ritratto di un 	<p>NOVEMBR</p> <p>E</p> <p>GENNAIO</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>esteta: Andrea Sperelli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Franz Kafka: <ul style="list-style-type: none"> o Il risveglio di Gregor tratto dalla "Metamorfosi" - Proust: - La Madeleine tratto da "Alla ricerca del tempo perduto" 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere modelli culturali, poetiche e temi ▪ Individuare elementi di continuità e mutamento nella storia culturale 	<p>MODULO 3</p> <p>IL DECADENTISM O E LA COSCIENZA DELLA CRISI: malattie, salute inettitudine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pirandello e l'umorismo <ul style="list-style-type: none"> o Il sentimento del contrario tratto da l'"Umoreismo" o La patente tratto dalle "novelle per un anno" o Il treno ha fischiato tratto dalle "novelle per un anno" - Italo Svevo: - L'ultima sigaretta tratto da "La coscienza di Zeno" 	<p>FEBBRAIO</p> <p>MARZO</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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprendere il rapporto fra produzione e contesto storico-culturale. ▪ Individuare le scelte formali degli autori considerati. 	<p>MODULO 4 LA POESIA NEL NOVECENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La poetica del Fanciullino e la mitologia del "nido" - Aspetti formali ed estetici <ul style="list-style-type: none"> ○ E' dentro di noi un fanciullino tratto dal Fanciullino ○ Lavandare tratto da Myricae ○ X agosto tratto da Myricae ○ Il gelsomino notturno tratto dai Canti di Castelvecchio - La mia sera tratto dai Canti di Castelvecchio - Gabriele D'Annunzio: <ul style="list-style-type: none"> ○ La sera fiesolana - Giuseppe Ungaretti e l'esperienza della grande guerra: <ul style="list-style-type: none"> ○ Veglia ○ Fratelli ○ Sono una creatura ○ San Martino del Carso ○ Soldati - Eugenio Montale: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ho sceso dandoti il braccio tratto da Xenia ○ Caro piccolo insetto tratto da Xenia - Salvatore Quasimodo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ed è subito sera - Alle fronde dei salici 	<p>MARZO</p> <p>APRILE</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisire la consapevolezza delle diverse scritture 	<p>MODULO 5 SCRITTURA PROFESSIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La lettura: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecniche e strategie ○ Parafrasare e riassumere 	<p>MAGGIO</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>professionali</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere le strategie di lettura e di comprensione ▪ Saper scrivere in modo ortograficamente corretto ▪ Conoscere le tecniche per la stesura di tipologie diverse di scritti professionali (curriculum, verbale, relazione,...) 	<p>E E PREPARAZIONE E AGLI ESAMI DI STATO</p>	<p>- Scrivere testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pianificare, stendere, rivedere ○ Saggio breve o articolo di giornale ○ Tema di argomento storico ○ Tema di ordine generale <p>- Tesina pluridisciplinare - Curriculum vitae</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. METODOLOGIE

- lezione frontale;
- la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze;
- la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- prove scritte strutturate e non;
- test, questionari;
- verifiche orali;

4. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati:
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopiati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)



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

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali ○ prove scritte strutturate ○ test, questionari; ○ prove pratiche di laboratorio, individuali e non. ○ relazioni di laboratorio 	<p>N. verifiche sommative previste per il quadrimestre:</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p>MODALITÀ DI RECUPERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento ,individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

2. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

4. 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

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi ,distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità ,nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma ;riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza

L'insegnante

Maria Rosaria Vitagliani



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO MT (Manutenzione mezzi di trasporto)

CLASSE V SEZIONE A

DISCIPLINA STORIA

DOCENTE VITAGLIANI MARIA ROSARIA

QUADRO ORARIO (2 ore)

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Generale

<p><u>Competenze disciplinari</u> <i>Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.• 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.• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.• Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità. ▪ Analizzare problematiche significative del periodo considerato. ▪ Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio-economico, assetti politico-istituzionali. ▪ Effettuare confronti fra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. ▪ Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto socio-politico-economico e le condizioni di vita e di lavoro. ▪ Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento. ▪ Riconoscere le relazioni fra dimensione territoriale dello sviluppo e persistenze/mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. ▪ Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione. ▪ Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. ▪ Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche. ▪ Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi quali in particolare: sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, tutela e valorizzazione dell'ambiente e del



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

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali. 	<p>territorio, internazionalizzazione dei mercati, new economy e nuove opportunità di lavoro, evoluzione della struttura demografica e dell'organizzazione giuridica ed economica del mondo del lavoro).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico. ▪ Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: analisi delle fonti). Strumenti della divulgazione storica. ▪ Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. ▪ Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

OBIETTIVI	MODULO	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ saper selezionare le informazioni in coerenza con la tematica indicata ▪ saper distinguere nei testi storiografici le informazioni, le concettualizzazioni, le valutazioni e i giudizi 	<p>MODULO 1</p> <p>CONTESTO EUROPEO ALLA VIGILIA DELLA GRANDE GUERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contesto Europeo alla fine dell'ottocento 	<p>SETTEMBRE</p> <p>OTTOBRE</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ saper selezionare le informazioni in coerenza con la tematica indicata ▪ saper distinguere nei testi storiografici le informazioni, le concettualizzazioni, le valutazioni e i giudizi ▪ saper produrre oralmente e per iscritto testi descrittivi di strutture economiche sociali e culturali ▪ saper cogliere informazioni da fonti scritte e non scritte ▪ saper spiegare in termini storiografici lo sviluppo industriale recente 	<p>MODULO 2</p> <p>LA GRANDE GUERRA COME SVOLTA STORICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'Europa agli inizi del '900 - L'Italia nell'età giolittiana - La prima guerra mondiale 	<p>NOVEMBR</p> <p>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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ saper selezionare le informazioni in coerenza con la tematica indicata ▪ saper distinguere nei testi storiografici le informazioni, le concettualizzazioni, le valutazioni e i giudizi ▪ saper produrre oralmente e per iscritto testi descrittivi di strutture economiche sociali e culturali ▪ saper cogliere informazioni da fonti scritte e non scritte ▪ saper spiegare in termini storiografici lo sviluppo industriale recente 	<p>MODULO 3</p> <p>DEMOCRAZIE E DITTATURE FRA LE GUERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper comprendere il rapporto fra crisi economica e diffusione dei totalitarismi - Saper comprendere le differenze dei regimi totalitari rispetto agli autoritarismi e alle dittature di cui è ricca la storia - Saper cogliere il significato generale non solo economico di una grande crisi come quella del '29 - Saper analizzare idee su cui si fondava la logica economica della New Deal - Saper comprendere quali furono le principali differenze dal punto di vista politico fra l'età di Roosevelt e il decennio precedente 	<p>DICEMBRE</p> <p>GENNAIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare le caratteristiche del secondo conflitto mondiale ▪ Analizzare la complessità della resistenza europea ed italiana in particolare 	<p>MODULO 4</p> <p>SHOAH GUERRA RESISTENZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La seconda guerra mondiale - L'Italia in guerra è la caduta del fascismo - Guerra e memoria: lo sterminio degli ebrei 	<p>GENNAIO</p> <p>FEBBRAIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare i caratteri delle "nuove guerre" apertesesi nel pianeta in cui sono molto forti le componenti etniche e religiose ▪ Analizzare la situazione postbellica 	<p>MODULO 5</p> <p>SECONDO DOPOGUERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il mondo si divide - L'Italia dalla ricostruzione al miracolo economico - La decolonizzazione e il terzo mondo - Il miracolo economico: sviluppo e contestazione 	<p>MARZO</p> <p>APRILE</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

<ul style="list-style-type: none"> Individuare i fattori che concorsero ad avviare il processo di decolonizzazione e ricostruirne i caratteri fondamentali 			
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le trasformazioni del mondo attuale Comprendere la costituzione Europea 	<p>MODULO 6</p> <p>IL MONDO CONTEMPORANEO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Un'età di grandi trasformazioni L'Italia del cambiamento Economia, società e cultura nel nostro tempo 	<p>APRILE</p> <p>MAGGIO</p>

4. METODOLOGIE

- o lezione frontale;
- o la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze;
- o la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- o l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- o prove scritte strutturate e non;
- o test, questionari;
- o verifiche orali;

5. MEZZI DIDATTICI

- o Testi adottati:
- o Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopiati
- o Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)



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

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali ○ prove scritte strutturate ○ test, questionari; 	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre: <p style="text-align: center;">2</p>
MODALITÀ DI RECUPERO <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) (*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

9. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

10. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

11. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

12. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.



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

13. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

14. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

15. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

16. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

L'insegnante

Maria Rosaria Vitagliani



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO : MAS MT

CLASSE 5 SEZIONE A

DISCIPLINA INGLESE

DOCENTE RENATA BROGGI

QUADRO ORARIO N. 3 ore settimanali

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: ASSE DEI LINGUAGGI

<p>Competenze disciplinari <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<p>1 PADRONEGGIARE LA LINGUA STRANIERA PER SCOPI COMUNICATIVI UTILIZZANDO ANCHE I LINGUAGGI SETTORIALI PREVISTI NEL PERCORSO DI STUDIO PER INTERAGIRE IN AMBITI E CONTESTI DI STUDIO E DI LAVORO</p> <p>2 COMPRENDERE LE IDEE FONDAMENTALI DI TESTI SU VARI ARGOMENTI COMPRESI QUELLI TRATTATI NEL PROPRIO SETTORE DI SPECIALIZZAZIONE</p> <p>3 PRODURRE TESTI CHIARI SU ARGOMENTI DEL PROPRIO SETTORE ED ESPRIMERE UN'OPINIONE SU UN ARGOMENTO DI ATTUALITA'</p> <p>4 UTILIZZARE E PRODURRE STRUMENTI DI COMUNICAZIONE MULTIMEDIALE</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/It

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
1 Riconoscere le principali tipologie testuali	1 Principali tipologie testuali
2 Utilizzare appropriate strategie di comprensione di testi scritti, orali e/o multimediali con un sufficiente grado di autonomia	2 Strategie di comprensione di testi comunicativi scritti, orali o multimediali relativi al settore di indirizzo
3 Comprendere in modo globale testi scritti di interesse generale o relativi al proprio settore di indirizzo con un sufficiente grado di autonomia	3 Elementi linguistici e paralinguistici
Comprendere semplici discorsi su argomenti noti di studio e di lavoro cogliendo le idee principali con un sufficiente grado di autonomia	Strategie di produzione di testi comunicativi scritti e orali anche con l'ausilio di strumenti multimediali e relativi al settore di indirizzo
Esprimere, anche con qualche imprecisione lessicale e grammaticale, le proprie opinioni e intenzioni nella forma scritta e orale con un sufficiente grado di autonomia	Conoscenza del lessico di interesse generale e di settore
Scrivere semplici e brevi relazioni su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo con un sufficiente grado di autonomia	Modalità di sintesi di testi non complessi, di carattere generale e relativi al proprio indirizzo di studio
Riflettere sulla dimensione globale della lingua con un sufficiente grado di autonomia per poi utilizzare la stessa come strumento di scambio interculturale	Aspetti socio-culturali della lingua
Trasporre argomenti relativi all'indirizzo di studio in semplici e brevi testi nella lingua straniera	Aspetti essenziali della dimensione settoriale e linguistica della traduzione

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Grammar, subject areas e language functions comprendono la programmazione dell'esame Trinity grade 6-7-8-9 indicati con *.

GRAMMAR

- Passive form (all tenses)
- Zero and first conditionals, using if and when.*
- Relative pronouns (all relative pronouns).



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

- Modals must, need to, might, don't have to * etc.
- Infinitive of purpose*
- Past continuous tense.*
- Present continuous tense for future use*
- Discourse connectors, e.g. because of, due to *grade 7
- Simple passive grade 7
- More complex forms of the passive with modals*grade 9
- Second and third conditionals *grade 7/8
- Relative clauses*grade 7
- Modal and phrases expressing possibility and uncertainty: may,might, I'm not sure.*grade 7
- Used to*grade 7
- Verbs followed by gerund and /or infinitive, e.g. forget, stop, go on, remember *grade 9

LANGUAGE FUNCTIONS

- Describing past actions over a period of time.*
- Hypothesis
- Expressing and requesting opinions and impressions.*
- Expressing certainty and uncertainty.*
- Expressing intention and purpose.*
- Expressing obligation and necessity.*
- Expressing obligation and necessity.*
- Describing processes
- Describing past habits*grade 7
- Talking about recent, past and future events.
- Reporting other people's opinions
- Expressing agreement, disagreement, feelings, emotions, possibility, impossibility and uncertainty.* Speculating*grade 7/8
- Giving advices and highlighting advantages and disadvantages*grade 7
- Making suggestions*grade 7
- Eliciting further information and expansion of ideas and opinions*grade 7
- Persuading and discouraging* grade 8
- Linking expressions,e.g. even though, in spite of, although *grade 8

SUBJECT AREAS

- Travel *
- Money*
- Fashion*
- Rules and regulations*



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

- Health and fitness*
- Learning a foreign language*

TECHNICAL AREA

Photocopies:

- Who invented the Automobile? The Fuel Engine (The four –stroke internal- combustion engine, the two-stroke internal combustion engine, the diesel engine) Car Components, Car Types.

Extracts from these Units:

- Entering a Machine Shop
- Machine Tools
- Computer and Machines
- Automation and Robotics
- Working Safely

ENGLISH SPEAKING WORLD

- History: The Industrial Revolution (photocopies)

3. METODOLOGIE

Le competenze indicate possono essere raggiunte facendo ricorso ad attività di carattere comunicativo in cui le abilità linguistiche sono usate in una varietà di situazioni adeguate alla realtà dello studente; A tale scopo vengono utilizzate attività come: factfiles, elementary reports, summaries. In particolare verranno utilizzate le seguenti strategie didattiche:

- lezione frontale introduttiva
- la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- relazioni di gruppo
- prove scritte strutturate e non;
- test, questionari;
- verifiche orali;

4. MEZZI DIDATTICI

- o Testi adottati: English Tools for Mechanics Casa Editrice Minerva Scuola



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



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

- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: registratore, videoproiettore, fotocopie
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio di Informatica (se disponibile)

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
prove scritte prove orali prove scritte strutturate test, questionari;	Sono previste almeno tre verifiche scritte per quadrimestre e due verifiche orali.
MODALITÀ DI RECUPERO Recupero in itinere Sportello Help (*) (*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO Verranno approfonditi argomenti di interesse comune per gli studenti che intendono conoscerli in modo più esauriente effettuando delle ricerche specifiche su questi ultimi.

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

17. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

18. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.



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

19. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

20. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

21. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

22. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

23. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

24. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

Varese, 28/10/2015

L'insegnante
Renata Broggi



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO : **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

CLASSE: **5** SEZIONE : **A**

DISCIPLINA : **MATEMATICA**

DOCENTE : **Papale Caterina**

QUADRO ORARIO **ore 3 settimanali nella classe**

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: **MATEMATICO**

<p><u>Competenze disciplinari</u> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni3. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;4. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare5. correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>1. FUNZIONI: padroneggiare i concetti principali relativi alla proprietà delle funzioni</p> <p>2. LIMITI e CONTINUITA': acquisire il concetto di limite e saper utilizzare le operazioni algebriche con i limiti</p> <p>3. DERIVATE conoscere il concetto di rapporto incrementale e saper utilizzare la derivata per studiare le funzioni</p> <p>4. STUDIO DI FUNZIONE saper eseguire lo studio completo di una funzione razionale intera e fratta e interpretarne il grafico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere una funzione pari o dispari sia a partire dal suo grafico che dalla sua equazione ○ Classificare le funzioni matematiche ○ Individuare il dominio delle funzioni ○ Stabilire il segno di una funzione e le sue intersezioni 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Funzione e suo diagramma nel piano cartesiano ○ Funzione pari e dispari ○ Funzione crescente o decrescente in un intervallo
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare se un valore finito è il limite di una funzione per x tendente a c (finito) ○ Stabilire se il grafico di una funzione ha asintoti verticali o orizzontali ○ Calcolare limiti per x tendente ad un valore finito o infinito di una funzione ○ Riconoscere le diverse forme indeterminate e risolverle ○ Utilizzare limiti di funzioni notevoli per calcolare limiti di altre funzioni ○ Classificare una discontinuità 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Concetto di intorno ○ Nozione di limite finito o infinito ○ Definizione di asintoto verticale, orizzontale ○ Definizione di continuità di una funzione ○ Concetto di forma indeterminata ○ Limiti notevoli ○ Infiniti e infinitesimi ○ Concetto di punto di discontinuità di 1°, 2° e 3° specie
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Applicare le tecniche per il calcolo delle derivate delle funzioni. ○ Calcolare le derivate delle funzioni ottenute da quelle elementari ○ Calcolare la derivata di funzioni composte ○ Determinare l'equazione della retta tangente ad una curva in un punto. ○ Calcolare limiti con la regola di De L'Hopital 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Concetto di rapporto incrementale ○ Concetto di derivata e suo significato geometrico ○ Derivata di ordine superiore al primo. ○ Regola di De L'Hopital.



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>5. INTEGRALI padroneggiare il concetto di integrale indefinito e definito e i diversi metodi di integrazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Determinare massimi e minimi in base al segno della sua derivata ○ Dedurre concavità e flessi in base al segno della derivata seconda ○ Determinare gli asintoti obliqui ○ Utilizzare tutte le abilità acquisite negli altri moduli per effettuare lo studio di una funzione ○ Ricavare il grafico di una funzione e disegnarlo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il teorema di Lagrange e sue conseguenze ○ Definizione di massimo e minimo relativo di una funzione ○ Condizione necessaria per l'esistenza di un massimo o minimo ○ Crescenza e decrescenza di una funzione. ○ Concavità e convessità di una funzione. ○ Condizione necessaria per l'esistenza di un flesso ○ Definizione di asintoto obliquo ○ Studio di una funzione razionale intera e fratta.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Determinare la primitiva di funzioni elementari. ○ Applicare metodi elementari di integrazione indefinita. ○ Calcolare l'integrale definito e il valor medio di una funzione continua in un intervallo ○ Applicare il calcolo integrale per calcolare particolari aree e volumi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere il concetto di integrale indefinito e funzione integranda ○ Conoscere le primitive delle funzioni elementari ○ Conoscere i metodi elementari di integrazione indefinita. ○ Principali proprietà degli integrali definiti ○ Definizione di funzione integrale ○ Teorema fondamentale del calcolo integrale

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

1. RIPASSO

Equazioni e disequazioni intere e fratte, sistemi di disequazioni; equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.



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

Funzioni: definizione, pari e dispari, crescente e decrescente, classificazione delle funzioni, determinazione del dominio, positività e negatività, intersezione con gli assi cartesiani, grafico probabile di una funzione;

2. LIMITI

Approccio intuitivo al concetto di limite, limite destro e limite sinistro. Definizione e verifica del limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito; Operazioni sui limiti. Forme di indecisione. Concetto di infinitesimo e di infinito. Definizione di funzione continua in un punto e punti di discontinuità per una funzione. Forme indeterminate.

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$; $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (con dimostrazione) .

3. CALCOLO DIFFERENZIALE

Definizione di derivata e suo significato geometrico. Regole di derivazione (funzioni potenza, irrazionali, logaritmiche, esponenziali, prodotto di funzioni, funzione fratta e funzione di funzione). Derivata di ordine superiore. Teoremi fondamentali sul calcolo differenziale: Rolle, Lagrange, e regola di De L'Hopital. Concavità e punti di flesso.

Studio di una funzione razionale intera e fratta.

Approfondimenti : studio di funzione irrazionale e logaritmica.

4. CALCOLO INTEGRALE

Integrale definito di una funzione continua, misura dell'area di un trapezoide, integrale definito, formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi

3. METODOLOGIE

- lezione frontale;
- la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze;
- la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- il problem solving ;
- Verifiche orali ;
- prove scritte strutturate e non;
- test, questionari;



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

4. MEZZI DIDATTICI

- Testo adottato:
NUOVA FORMAZIONE ALLA MATEMATICA Analisi Infinitesimale Volume F – Edizione Riforma – N. Dodero P. Baroncini R Manfredi – Ghisetti & Corvi Editori
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopiati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio di Informatica (se disponibile)

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali ○ prove scritte strutturate ○ test, questionari; 	N. 3 verifiche sommative previste per il quadrimestre
<p>MODALITÀ DI RECUPERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	<p>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</p> <p>Verranno approfonditi argomenti di interesse comune, per gli studenti che intendono conoscerli in modo più esauriente, effettuando ricerche specifiche.</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

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

25. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

26. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

27. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

28. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

29. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

30. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

31. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.



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

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

32. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma ;riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

L'insegnante
Caterina Papale



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza tecnica

CLASSE: 5° SEZIONE: A

DISCIPLINA: Laboratorio ed esercitazioni pratiche

DOCENTE: Giangiuseppe Longo

QUADRO ORARIO (N° 3 ore settimanali nella classe)

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Tecnico scientifico

<p><u>Competenze disciplinari</u> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<p>1 utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;</p> <p>2 comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;</p> <p>3 utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;</p> <p>4 individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle procedure stabilite;</p> <p>5 utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;</p> <p>6 analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con</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

	particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevedendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.	Identificare figure e norme di riferimento al sistema di riferimento/protezione. Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone. Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore. Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme igieniche e sicurezza sul lavoro e la salvaguardia ambientale. Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale collettiva.	D. lsg. 81/2008. Dispositivi di protezione individuale e collettiva. Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio. Normativa ambientale e fattori di inquinamento.
Definire e pianificare fasi/successione delle	Applicare criteri di organizzazione del proprio	Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia



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>operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni. Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso. 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>lavoro relativi alla peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo. Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore. Applicare pulizia e riordino degli spazi di lavoro.</p>	<p>ambientale di settore. Principali terminologie tecniche del settore. Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione. Metodi e tecniche di avvio. Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti del settore dell'autoriparazione. Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per l'autoriparazione. Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione autoveicoli.</p>
<p>Collaborare al ripristino e al controllo, collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza.</p>	<p>Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicolo. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.</p>	<p>Norme in uso e manutenzione dei veicoli a motore. Procedure e tecniche di controllo e verifica. Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti.</p>
<p>Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.</p>	<p>Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici. Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore di un veicolo.</p>	<p>Caratteristiche principali degli oli. Parti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori e differente sistema di iniezione, gruppi. Principali tipologie di motori: motori a 2 tempi, 4 tempi, diesel, rotante. Sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione.</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

2 CONTENUTI

Per la descrizione dei contenuti fare riferimento a quanto citato alla voce "abilità capacità" descritto al punto 1

3. METODOLOGIE

- lezione frontale;
- la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze;
- la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- il problem solving ;
- attività di tutor in laboratorio;
- prove scritte strutturate e non;
- test, questionari;
- verifiche orali;
- prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
- relazioni di laboratorio

4. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati: tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione per il secondo biennio: autori vari, Hoepli.
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopiati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)



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

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali ○ prove scritte strutturate ○ test, questionari; ○ prove pratiche di laboratorio, individuali e non. ○ relazioni di laboratorio 	<p>N. verifiche sommative previste per il quadrimestre:</p> <p>5 prove scritte</p> <p>1 prova pratica</p>
<p>MODALITÀ DI RECUPERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere 	<p>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</p> <p>Ripasso degli argomenti già trattati</p>

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

33. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

34. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

35. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

36. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.



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

37. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

38. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

39. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

40. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

L'insegnante
Giangiuseppe Longo



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO MAS MT

CLASSE V SEZIONE A

DISCIPLINA tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto

DOCENTE RESTA-PALERMO

QUADRO ORARIO (N.7)

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: TECNICO-PROFESSIONALE

<p><u>Competenze disciplinari</u> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ricerca guasti e manutenzione. 2. Saper utilizzare dati e manuali. 3. Sicurezza ed antinfortunistica.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare la conoscenza delle norme tecniche per utilizzare strumenti di diagnosi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere le fasi della manutenzione e ricercare guasti per l'assistenza degli autoveicoli 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi integrati con microprocessore e sensori
<ol style="list-style-type: none"> 2. Individuare i componenti che costituiscono il sistema per il trasporto 	<ol style="list-style-type: none"> 2 Pianificare gli interventi di manutenzione. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Apparecchiature di impianti automatici



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 Economia di impresa Contratti di manutenzione	3. Analizzare le caratteristiche di impresa Contratti	3. L'impresa, analisi dei costi .Contratti di manutenzione
4. Utilizzare la conoscenza dell'elettronica di bordo per effettuare diagnosi	4. Definire le procedure di diagnosi	4. Elettronica di bordo xei sistemi di trasporto

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Norme di sicurezza .Metodi di manutenzione . Ricerca guasti. (sett-ott-nov) Apparecchiature oleodinamiche e pneumatiche. (dic-gen) Economia di impresa. Analisi dei costi.(sett-ott-nov-dic-gen –feb-mar) Elettronica di bordo; sistemi elettrici ed elettronici relativi ai mezzi di trasporto.(feb-mar-apr).

3. METODOLOGIE

- lezione frontale;
- la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo (seguendo il libro di testo)per la trasmissione delle conoscenze;
- prove scritte strutturate e sem.
- verifiche orali

4. MEZZI DIDATTICI

Tecnologie et:l:e m. " PILONE " ed: HOEPLI vol.2
Appunti dettati o fotocopiati
Lavagna LIM

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali 	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre:



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

<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte strutturate 	3
MODALITÀ DI RECUPERO <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere ○ Sportello Help (*) 	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

41. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

42. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

43. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

44. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

45. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

46. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

47. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.



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

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

48. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

Gli insegnanti

Giuliano Resta
Aldo Palermo



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"

Opzione "Manutenzione mezzi di trasporto"

CLASSE 5° SEZIONE A MT

DISCIPLINA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE BALDASSARRE ANNA RITA

QUADRO ORARIO

1. Opzione "Manutenzione mezzi di trasporto"

5° Anno
1+2*

* Compresenza con il docente Tecnico Pratico



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

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

· ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

<p>Competenze disciplinari del II Biennio 5° anno</p> <p><i>Il docente di "Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio 2. individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri 3. utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale 4. utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento 5. riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari 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, seguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti. ▪ gestire le esigenze del committente, reperire le 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretare ed eseguire disegni e schemi di impianti elettrici ▪ Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni ▪ Determinare i materiali dei conduttori idonei al trasporto dell'energia negli apparati e negli impianti da alimentare elettricamente ▪ Eseguire prove e misurazioni, in laboratorio, individuando e utilizzando strumenti e tecnologie adeguate al 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classificazione dei materiali d'interesse in relazione alle proprietà elettriche ▪ Principi di elettrotecnica e di elettronica nello studio delle reti elettriche e dei dispositivi elettronici di interesse ▪ Norme di rappresentazione grafica di reti e impianti elettrici mediante schemi logici e funzionali ▪ Strumentazione elettrica ed elettronica di base, misure sui segnali elettrici periodici e non



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>risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.</p>	<p>tipo di intervento manutentivo da eseguire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare le caratteristiche elettriche di macchine, impianti e dispositivi elettrici ▪ Individuare i pericoli e valutare i rischi nell'uso dei dispositivi, riconoscere la segnaletica antinfortunistica ▪ Individuare, adottare e promuovere dispositivi a protezione delle persone e degli impianti, assumendo comportamenti sicuri nelle attività di manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici ▪ Documentazione tecnica, manuali e data-sheet ▪ Principi di funzionamento e costituzione di dispositivi e apparati elettronici, discreti e integrati, analogici e digitali
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

5° anno		
COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione. - 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"> ▪ Individuare gli elementi per la protezione dell'equipaggiamento elettrico delle macchine e degli impianti. ▪ Individuare le modalità di alimentazione elettrica e le relative protezioni previste. ▪ Organizzare e gestire processi di manutenzione. ▪ Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione caratteristici degli impianti e apparati elettrici. ▪ Descrivere struttura e organizzazione funzionale di dispositivi e impianti oggetto di interventi manutentivi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Specifiche tecniche dei componenti e degli apparati elettronici ▪ Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche in cc e ca ▪ Caratteristiche principali dei sistemi di automazione a logica programmata ▪ Cause di infortunio elettrico, gli effetti e la prevenzione degli infortuni ▪ Dispositivi di protezione elettrica, individuali e collettivi, regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro, in condizioni normali e di emergenza. ▪ Principi di funzionamento e utilizzo degli strumenti di lavoro e dei dispositivi di laboratorio ▪ Misure elettriche di parametri e caratteristiche di componenti passivi, dispositivi attivi e apparati



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. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

QUINTO ANNO			
OBIETTIVI	MODULO	CONTENUTI	TEMPI
<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere le principali caratteristiche di un componente integrato dal "data sheet" Comprendere il principio di funzionamento di semplici circuiti contenenti circuiti integrati 	<p>MODULO 1 Dispositivi elettronici integrati - Elettronica digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> Concetti di logica binaria Segnali elettrici digitali Porte logiche elementari Algebra di Boole Studio del comportamento di semplici reti combinatorie Minimizzazione della funzione logica: Mappa di Karnaugh 	20
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le differenze fra una rete combinatoria e una sequenziale Saper ricavare i diagrammi temporali di alcuni dispositivi sequenziali Capire al funzionalità dei registri, individuando la diversa modalità di lettura e scrittura per i dispositivi proposti Capire al funzionalità dei contatori, individuando la diversa modalità di conteggio. 	<p>MODULO 2 Circuiti sequenziali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Generalità sulle reti sequenziali Flip-flop Registri Contatori asincroni 	15
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali grandezze elettriche Saper correlare i fenomeni fisici e chimici con il 	<p>MODULO 3 Trasduttori - APPROFONDIMENTO Sensori e</p>	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche di funzionamento di un trasduttore Classificazione dei trasduttori Trasduttori di posizione Trasduttori di velocità 	20



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>comportamento di un sensore</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere le caratteristiche costruttive di un trasduttore. ▪ Essere in grado di scegliere un trasduttore che sia adatto alle esigenze della grandezza da controllare 	<p>trasduttori nella centralina elettronica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasduttori di pressione ▪ Trasduttori di temperatura ▪ Sensore di temperatura e di volume dell' aria immessa nei cilindri, temperatura del motore. ▪ Sensore per il conteggio del numero di giri. ▪ Sensore di battito. ▪ Sensore di posizione della valvola a farfalla. ▪ Sensore di quantità di ossigeno nei gas di scarico. 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere i vari tipi di memorie a semiconduttore e il loro campo applicativo ▪ Conoscere i fondamenti dell'architettura di un sistema programmabile 	<p>MODULO 4 memorie e sistemi programmabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principali caratteristiche delle memorie ▪ Tipi di memorie: <ul style="list-style-type: none"> ○ RAM ○ ROM ▪ Cenni sui Circuiti a logica programmabile 	<p style="text-align: center;">15</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper montare e collaudare semplici circuiti elettrici d. c. ▪ Utilizzare correttamente gli strumenti per effettuare misure di resistenze, tensioni e correnti in d.c. ▪ Saper montare e collaudare semplici circuiti elettrici alimentati in c.a. ▪ Utilizzare correttamente l'oscilloscopio ▪ Saper interpretare e utilizzare i dati contenuti nelle schede tecniche dei dispositivi utilizzati ▪ Esecuzione pratica degli interventi nel rispetto delle norme antinfortunistiche. 	<p>MODULO DI SUPPORTO Didattica laboratoriale. Norme di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normativa sulla sicurezza elettrica ▪ Utilizzo della bread-board per il montaggio di semplici circuiti ▪ Generalità sugli strumenti di misura: uso del multimetro per effettuare misure di resistenze, tensioni e correnti in d.c. ▪ Strumenti analogici e digitali e relativo manuale d'uso ▪ Uso dell'oscilloscopio ▪ Uso di software di simulazione 	<p style="text-align: center;">INTERO ANNO SCOLASTICO</p> <p style="text-align: center;">O</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

4. METODOLOGIE

- lezione frontale;
- lezione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- attività di gruppo per il rinforzo delle competenze;
- prove pratiche di laboratorio, individuali e non.

5. MEZZI DIDATTICI

- ✚ Testi adottati: *TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI*
Ed. A. MONDADORI SCUOLA
Autori: MARCO COPELLI BRUNO STORTONI
VOL. 2
- ✚ Ulteriori sussidi didattici: appunti forniti in formato elettronico e/o cartaceo
- ✚ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula e laboratorio di Informatica

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ prove scritte: <ul style="list-style-type: none"> ○ test a risposta multipla; ○ semistrutturata ▪ prove pratiche: individuali (privilegiata) e di gruppo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifiche scritte n. 2/3 per quadrimestre ▪ Verifiche sommative previste per quadrimestre n. 1 ▪ Valutazione lavoro pratico n. 2/3 per quadrimestre
MODALITÀ DI RECUPERO <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Recupero in itinere</u> con le seguenti metodologie didattiche: ✚ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; ✚ Attività guidate a crescente livello di difficoltà; 	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO <ul style="list-style-type: none"> ✚ Rielaborazione individuale e di gruppo dei contenuti svolti a lezione ✚ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro



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. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

49. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

50. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

51. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari ,di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

52. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

53. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

54. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

55. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.



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

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

56. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

L'insegnante
Anna Rita Baldassarre



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO : MAS MT

CLASSE V SEZIONE A

DISCIPLINA Tecnologia meccanica applicata (TMA)

DOCENTE Iannone Felice, Palermo Aldo

QUADRO ORARIO N.4 ore settimanali nella classe

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Tecnico- scientifico

<p><u>Competenze disciplinari</u> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1 utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile2. 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 stabilite3. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili4. 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
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
1. 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	1. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti.	1. Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto.
2. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili	2. Analizzare e diagnosticare guasti.	2. Sensori e trasduttori di variabili meccaniche di processo.
3. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili	3. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.	3. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.
4. 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	4. Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita.	4. Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione.



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

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Modulo 1 (settembre-ottobre: 20 ore)

Elementi di meccanica applicata alle macchine:

Statica: calcolo reazioni vincolari; Dimensionamento di un albero motore: tecniche e rappresentazione; progettazione e prototipazione;

Modulo 2 (novembre-dicembre: 25 ore)

Normativa e documentazione tecnica:

Direttiva macchine 2006/42/CE; esempio di manuale d'uso e manutenzione; ricambi; sistema gestione qualità; iso 9001; distinta base.

Modulo 3 (gennaio-febbraio: 30 ore)

Automazione

Elementi e sistemi di automazione; circuiti elettropneumatici, elettrici e automatici; macchine utensili CNC; linguaggi CNC; programmazione CNC; logica binaria; sistemi a logica programmabile; cenni sulla robotica.

Modulo 4 (marzo-aprile: 25 ore)

Tecnica della manutenzione

Guasto; probabilità o tasso di guasto; affidabilità; disponibilità; manutenibilità; affidabilità; diagramma di Gantt; struttura aziendale; strategie manutentive; tecniche di controllo e monitoraggio; scelta della strategia manutentiva; TPM; sicurezza e manutenzione; qualità e manutenzione; Manutenzione delle macchine CNC;

Modulo 5 (aprile-maggio: 20 ore)

Sicurezza

D.L.81/08 : rischio, pericolo, infortunio, comportamento. Sicurezza sul lavoro.

3. METODOLOGIE

- X lezione frontale;
- X la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- X l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



- X prove scritte strutturate e non;
- X test, questionari;
- X verifiche orali;
- X prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
- o relazioni di laboratorio

4. MEZZI DIDATTICI

- o Testi adottati: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI PER IL SECONDO BIENNIO E IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI-SETTORE Vol. 3 (Pasquinelli – Cappelli Editore)
- o Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: LIM, dispense.
- o Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio CAD 3D

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> X prove scritte X prove orali o prove scritte strutturate X test, questionari; X prove pratiche di laboratorio Individuali e non o relazioni di laboratorio 	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre: 3
MODALITÀ DI RECUPERO <ul style="list-style-type: none"> X Recupero in itinere o Sportello Help (*) <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO Lezione frontale in aula *_



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

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

57. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

58. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

59. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

60. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

61. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

62. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

63. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.



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

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

64. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

Gli insegnanti

Felice Iannone

Aldo Palermo



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO MAS/MT
CLASSE V SEZIONE A
DISCIPLINA RELIGIONE
DOCENTE AMOROSO IMMACOLATA
QUADRO ORARIO 1

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: STORICO-SOCIALE

Competenze disciplinari del II Biennio

Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari

1. Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- 2.Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.
3. Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE



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>Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. 2. Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero. 3. Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico. 4. Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; 2. Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo 3. La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione 4. Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

Il contributo del cristianesimo alla riflessione etica dell'uomo:

- morale fondamentale;
- coscienza, libertà, legge;
- dignità della persona umana e diritti dell'uomo;
- educazione all'amore, alla responsabilità, alla pace, alla giustizia, al rispetto dell'altro, all'intercultura, alla legalità, alla solidarietà;



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

- bioetica: problematiche relative al rispetto della vita umana;
- Le indicazioni del magistero della Chiesa in campo socio-economico;
- Le indicazioni del magistero della Chiesa in campo socio-politico.

3.METODOLOGIE

lezione frontale;
la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze;
la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
prove scritte;
test, questionari; verifiche orali;

4. MEZZI DIDATTICI

Testi adottati: PAJER- RELIGIONE – SEI
Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Bibbia, giornali, videoproiettore, appunti dettati o fotocopiati, documenti magisteriali.
Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio di Informatica (se disponibile)

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
prove scritte prove orali test, questionari	N. verifiche sommative previste per il quadrimestre: 2/3.
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Recupero in itinere	Ripasso e schematizzazione dei contenuti.



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

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

2. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

3. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari ,di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi

5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.



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

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

L'insegnante
Immacolata Amoroso



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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE
ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO : MAS MT

CLASSE: 5° SEZIONE A

DISCIPLINA : educazione fisica

DOCENTE Guarnaccia Francesco Saverio

QUADRO ORARIO: 2 settimanali

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

<p><u>Competenze disciplinari del I Biennio</u> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<p>1 utilizzare in modo adeguato le abilità motorie acquisite; 2 eseguire in modo globale i fondamentali di base di alcuni giochi sportivi di squadra; 3 comportarsi in modo corretto nella sfera pubblica e nelle relazioni con gli altri; 4 essere responsabile nel ruolo di studente; 5 acquisizione di nozioni basilari per il mantenimento della salute psico-fisica (in modo particolare per gli esonerati)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
1.	1. eseguire in modo corretto esercizi di mobilità, forza, resistenza, coordinazione	1. conoscenza di modalità esecutive relative alle competenze prese in esame



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

2.	2. fondamentali individuali di due sport; specialità sportiva individuale	2. conoscenza di modalità esecutive relative alle competenze prese in esame
3.	3. autocontrollo, rispetto delle regole, degli altri e delle strutture per una convivenza civile Prendere coscienza dei propri limiti e delle proprie potenzialità Collaborare e rispettare i singoli individui nei ruoli e nelle abilità	3. Norme comportamentali riferite alla lezione di Educazione Fisica Test motori con relative griglie di valutazione Giochi di squadra educativi, sportivi e ludici
4.	4. impegno partecipazione Autonomia e autostima Trasformare le proprie capacità motorie in abilità adeguandole al contesto Intervenire in modo adeguato nel contesto motorio apportando un contributo attivo.	4. Svolgere in modo autonomo e completo le attività pratiche motorie e sportive richieste Attività pratiche: esercizi a corpo libero, a coppie ed a gruppi Strategie d'azione, tattiche di gioco, risoluzione di situazioni problematiche in attività ludico-motorie di gruppo
5.	5. conoscere a grandi linee l'anatomia del corpo umano; conoscere semplici nozioni di primo soccorso; etica sportiva. Regole e dinamiche dei giochi sportivi	5. nozioni di anatomia del corpo umano; nozioni di primo soccorso; regole e dinamiche dei giochi sportivi; informazioni sui comportamenti corretti in ambito sportivo.



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

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

MODULO 1: consolidamento delle qualità motorie condizionali e coordinative.

- UNITA'1: resistenza generale
- UNITA'2: mobilità articolare
- UNITA'3: miglioramento della tonicità generale
- UNITA'4: coordinazione

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico

MODULO 2: pratica delle attività sportive.

- UNITA'1: giochi sportivi di squadra
- UNITA'2: attività sportive individuali.

Tempi di realizzazione: secondo quadrimestre

Eventuali approfondimenti sono previsti per il rugby con lezioni e/o brevi corsi tenuti da esperti esterni.

MODULO 3: principi fondamentali sulla tutela della salute e la prevenzione degli infortuni.

- UNITA'1: corpo umano
- UNITA'2: primo soccorso e prevenzione degli infortuni
- UNITA'3: regolamenti dei giochi sportivi

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata di circa 6 ore, ma verrà utilizzata in modo particolare per gli alunni esonerati e per il periodo necessario a coprire la durata dell'esonero stesso.

3. METODOLOGIE

- la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze;
- l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- prove scritte strutturate e non;
- test, questionari;
- verifiche orali;
- prove pratiche



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

4. MEZZI DIDATTICI

- Testi adottati: “ studenti informati”
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: appunti dettati o fotocopiati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: palestra

5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritte ○ prove orali ○ prove scritte strutturate ○ test, questionari; ○ prove pratiche individuali e non. ○ Osservazione sistematica del lavoro svolto dagli alunni ○ Disponibilità dimostrata verso le attività proposte ○ Impegno personale, puntualità, precisione e diligenza 	<p>N. verifiche sommative previste per il quadrimestre: tre</p>
<p>MODALITÀ DI RECUPERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recupero in itinere <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	<p>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</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

6. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

65. IMPARARE A IMPARARE:

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

66. PROGETTARE:

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio, utilizzando le conoscenze apprese.

67. RISOLVERE PROBLEMI:

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

68. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

69. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

70. COMUNICARE:

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

71. COLLABORARE E PARTECIPARE:

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ



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

72. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

Varese, 20 ottobre 2015

L'insegnante
Guarnaccia Francesco Saverio