

Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS) Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

Sezione Associata: Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)

Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077

liceoghedi@capirola.co
m

Codice Meccanografico: BSIS00900X	Sito Web: www.istitutocapirola.gov.it	Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

ANNO SCOLASTICO 2017 / 2018

PIANO FORMATIVO

DI INDIRIZZO

PERCORSO: Liceo Linguistico

SEDE di : x LENO x GHEDI

Data di approvazione: 18 ottobre 2017

PIA.FORM.IND. - *Piano formativo di indirizzo*

Rev. 0

Data 14/09/2015

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI FORMATIVI

da acquisire al termine di tutti gli indirizzi e percorsi formativi.

1- AREA METODOLOGICA

- a. Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali continuando ad aggiornarsi lungo l'intero arco della propria vita **X**

b.	Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari			X	
c.	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline			X	
d.	...				
2- AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA					
a.	Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui			X	
b.	Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.			X	
c.	Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione			X	
d.	...				
3- AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA					
a.	Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:				
	dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;			X	
	saper leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le				

			implicazioni		
		e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e			
		il relativo contesto storico e culturale;			
		curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.			
b.		Aver acquisito, almeno in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e			
		competenze comunicative corrispondenti mediamente al Livello B2 del Quadro	X		
		Comune Europeo di Riferimento.			
c.		Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre	X		
		lingue studiate.			
d.		Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare,	X		
		fare ricerca, comunicare.			
e.		...			
		4- AREA STORICO-UMANISTICA			
a.		Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche,			
		sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e	X		
		comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.			
b.		Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed			
		antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali,	X		
		culturali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo			
c.		Conoscere gli aspetti fondamentali della tradizione culturale italiana			
		studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire			
		gli strumenti necessari per confrontarli con tradizioni e culture europee ed extra	X		
		europee			
d.		Essere consapevoli del significato culturale			
		italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità	X		

	di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.		
e.	Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.	X	
f.	Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.	X	

g. ...

5- AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

- a. Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti logici della matematica. Collocare il pensiero matematico e scientifico nello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.
- b. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri; analizzare il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori
- a. Essere in grado di utilizzare criticamente, strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

- a. 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

a. ...

X

X

X

X

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DI INDIRIZZO

COMPETENZE				ABILITÀ	
	a.			Dimostra conoscenze e capacità di comprensione maturate	
				attraverso il dialogo formativo, l'interazione in classe e l'uso consapevole	
				degli strumenti (libri di testo; bibliografia, sitografia e iconografia);	
COMPETENZA CULTURALE	b.			Conosce, comprende e valuta criticamente i caratteri storico-culturali e i valori delle civiltà;	
	c.			Collega le conoscenze con il proprio vissuto e le utilizza per	
1. Conoscere e comprendere				elaborare riflessioni personali;	

		<i>d.</i>		Opera comparazioni tra le diverse lingue e culture.	
			<i>a.</i>	Applica correttamente norme e procedure specifiche delle discipline;	
COMPETENZA APPLICATIVA			<i>b.</i>	riassume, schematizza ed elabora mappe cognitive;	
			<i>c.</i>	usa in modo consapevole le TIC	
E			<i>d.</i>	osserva ed analizza i fenomeni per risolvere problemi con rigore	
PROGETTUALE				scientifico;	
				riflette su dati, fatti, norme, procedure, opinioni e	
			<i>e.</i>	contestualizza i	
2. Applicare conoscenze e capacità di				dati acquisiti;	
comprensione in contesti diversificati e			<i>f.</i>	elabora e realizza percorsi di ricerca e progetti utilizzando la	
progettare percorsi di apprendimento				metodologia della ricerca;	
			<i>g.</i>	opera collegamenti interdisciplinari e intradisciplinari;	
			<i>h.</i>	scopre e propone connessioni inedite tra i dati culturali.	
			<i>a.</i>	Sceglie le procedure adatte al compito e sviluppa strategie per	
				acquisirle;	
			<i>b.</i>	comprende, analizza, sintetizza testi di diversa tipologia e opera	
COMPETENZA TESTUALE				inferenze;	
E ICONOGRAFICA			<i>c.</i>	riflette sulle diverse forme della comunicazione quotidiana, scientifico-matematica, storico-filosofica, artistico-letteraria	
				individua i diversi generi letterari, le tipologie testuali e le forme	
3. Leggere criticamente, ascoltare e valutare autonomamente			<i>d.</i>	iconiche;	
			<i>e.</i>	ascolta e valuta criticamente le opinioni altrui;	
			<i>f.</i>	riconosce la valenza estetica della lingua e dei linguaggi non verbali	
				interpretandone gli usi stilistici;	
				g. problematizza e interpreta le conoscenze formulando giudizi motivati.	

			<i>a.</i>	Comunica informazioni, idee e problemi avvalendosi di un registro	
--	--	--	-----------	-------------------------------------------------------------------	--

COMPETENZA			linguistico adeguato al contesto (in italiano con proprietà espressiva,	
COMUNICATIVA,			nelle tre lingue straniere a livello B2);	
ESPRESSIVA,		b.	attua mediazioni linguistiche;	
ARGOMENTATIVA E		c.	argomenta facendo emergere i nessi concettuali ed è in grado di	
PRAGMATICA			sostenere e confutare una tesi;	
		d.	pianifica e mette in atto le azioni necessarie a realizzare un lavoro	
4. Esprimersi, comunicare e				
argomentare con finalità anche			individuale o di gruppo.	
pragmatiche				
		a.	Collabora dimostrando un atteggiamento partecipe e responsabile	
			nella costruzione della relazione con l'altro;	
		b.	riconosce il valore dell'altro e delle differenze individuali e gestisce	
COMPETENZA SOCIALE E			i conflitti con equilibrio e assertività;	
		c.	affronta in modo riflessivo i problemi che incontra, si assume le	
RELAZIONALE			proprie responsabilità e propone soluzioni costruttive e/o alternative;	
		d.	colloca l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul	
			reciproco riconoscimento	dei diritti e dei doveri, in particolare
5. Collaborare e partecipare in modo				diritti fondamentali garantiti
			riconosce e rispetta i	dalla
responsabile				
			Costituzione;	
		e.	è consapevole	del significato culturale del patrimonio naturale,
			archeologico, architettonico, artistico italiano e degli altri Paesi,	
			della sua importanza e della necessità di preservarlo.	
		a.	Riflette sui processi di apprendimento in una logica meta cognitiva;	
		b.	Possiede capacità di apprendimento utili ad intraprendere lo studio	
COMPETENZA			universitario;	
METACOGNITIVA		c.	Utilizza procedure di autovalutazione al fine di affrontare nuove	
			situazioni e di disporsi al cambiamento;	
6. Sviluppare la capacità di		d.	Fa uso del pensiero riflessivo, logico-formale e simbolico;	
apprendere		e.	Individua relazioni tra fenomeni, eventi e concetti	

			gerarchizzandoli e	
			organizzandoli in una rete di significati.	

CURRICOLO D'INDIRIZZO

Per quanto riguarda la definizione della programmazione curricolare di indirizzo in riferimento agli obiettivi disciplinari si rimanda alle tavole di programmazione elaborate a livello dipartimentale per il RAV che vengono allegate al presente documento.

MACRO-ARGOMENTI TRASVERSALI

I contenuti potrebbero essere scelti anche tra quelli proposti nelle Programmazioni di Dipartimento/Disciplinare. Es. accoglienza classi prime, alternanza ecc.

N.	Argomento	Discipline coinvolte	Classe/i	Modalità di verifica	
1	Modernismo, surrealismo, futurismo, dadaismo	Lingue straniere, Arte, Italiano	5	da definire	
2	Il Medioevo	Arte, Lingue, Italiano, storia	3	da definire	
3	Arte, scienza, letteratura, fede	Arte, Lingue, italiano,	4	da definire	

		storia, religione			
4	Pre-romanticismo e Romanticismo	Lingue, arte, italiano	5	interdisciplinare	
5	Positivismo, Naturalismo, Realismo	Lingue, arte, italiano,	5	da definire	
		filosofia, storia			

NOTE:

PROVE MULTIDISCIPLINARI E/O DISCIPLINARI PER CLASSI PARALLELE

Es. test d'ingresso, prova per assi culturali, simulazioni, certificazioni di competenze ecc.

N.	Tipologia/ argomento/	Discipline coinvolte	Periodo	Durata
	PIA.FORM.IND. - Piano formativo di indirizzo	Rev. 0	Data 14/09/2015	pag.5/6

1		Simulazione terza prova	A discrezione del CdC	gennaio	2h
2		Simulazione terza prova	A discrezione del CdC	marzo	2h
3		Simulazione terza prova	A discrezione del CdC	maggio	2h
4		Prove per classi parallele	Tutte, ove possibile	a discrezione dei docenti	1h
NOTE:					

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione sarà condotta con il riferimento ai seguenti criteri:

Metodo di studio

Partecipazione all'attività didattica

Impegno

Progressi compiuti rispetto al livello di partenza

Conoscenze acquisite

Competenze acquisite

Situazione personale

...

PROGETTI ED ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTI NELLA PROGRAMMAZIONE DI INDIRIZZO

Progetto	Descrizione	Classe	Referente/i
	Storia in francese (Esabac)	triennio	Prof. Pastori
CLIL			
	Moduli di arte in lingua straniera	3A, 4A, 5D	Prof. Berselli
Alternanza sicurezza	Alternanza scuola/lavoro	Secondo biennio	Prof. Ferri
Scambi	Eschenbach	3A	Prof.ssa Emilguerri
Certificazioni in lingua		tutte	Prof.ssa Zambotti
	Visita Job Orienta Verona	Vd	Prof.ssa Bonaglia
Orientamento in uscita			
Diplomi in lingua	DSD	tutte	Prof.ssa Medaina
	ESABAC	corso B	Prof. Bulgari
Wedebate	Dibattito in italiano, inglese	Vd	Prof.ssa Ungaro

PIA.FORM.IND. - *Piano formativo di indirizzo*

Rev. 0
pag.6/6

Data 14/09/2015

Il Coordinatore di indirizzo

Prof. Francesco Mantovani

IL DIRIGENTE
SCOLASTICO

Prof.ssa Ermelina Ravelli

Allegati:

- **tavola di programmazione del curriculum**

PIA.FORM.IND. - *Piano formativo di indirizzo*

Rev. 0
pag.7/6

Data 14/09/2015

Curriculum d'istituto

Indirizzo: SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO LICEO LINGUISTICO


Disciplina /e: LINGUE STRANIERE

Secondo biennio

Competenze	Conoscenze (contenuti)

• comprendere in modo globale,			
		leggere, analizzare e interpretare	
	selettivo e dettagliato testi	testi	
		letterari con riferimento ad una pluralità di	
	orali/scritti su argomenti	generi quali il racconto, il romanzo, la poesia, il	
	diversificati;	testo teatrale, ecc. relativi ad autori	
•			
	riferire fatti, descrivere	particolarmente rappresentativi della	

	situazioni e sostenere le proprie		tradizione letteraria del paese di cui studia la	
	opinioni con pertinenza lessicale in		lingua;	
			leggere, analizzare e interpretare testi	
	testi orali articolati e testi scritti			
	strutturati e coesi;		letterari di epoche diverse confrontandoli con	
			testi letterari italiani o relativi ad altre	
	partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche			
			culture;	
	con parlanti nativi, in maniera			
			analizzare e approfondire aspetti	
	adeguata sia agli interlocutori sia al		relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la	
	contesto;		lingua, con particolare riferimento agli ambiti	
	• elaborare testi orali/scritti, di		sociale, letterario e artistico;	
			analizzare testi e documenti culturali di	
	diverse tipologie e generi, su temi di			
	attualità, letteratura, cinema, arte,		varia natura mettendoli in relazione tra loro e	
	ecc.		con i contesti storicosociali.	

- 
- riflettere sul sistema e sugli usi linguistici della lingua straniera, anche al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana;

- utilizzare in modo appropriato il lessico conosciuto, le strategie comunicative e le abilità testuali in situazioni di uso della lingua orale e scritta in una pluralità di contesti;
- utilizzare le conoscenze, le abilità e le strategie acquisite nella lingua

straniera per lo studio di altre lingue;

- utilizzare adeguatamente la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di altre discipline.

Quinto anno

Competenze	Conoscenze (contenuti)

comunicativi ed utilizzare i linguaggi		intonazione, espressione e fluidità alle	
settoriali relativi al percorso di		differenti tipologie di testi.	
studio per interagire in diversi			
		attivare nella lettura il proprio	
ambiti e contesti professionali.		patrimonio lessicale.	
Individuare ed utilizzare gli		usare diverse strategie di	

- strumenti di comunicazione, di team comprensione, quali ascoltare concentrandosi

working più appropriati per		sugli elementi principali e controllare la	
intervenire nei contesti		comprensione usando indizi contestuali.	
organizzativi e professionali di		comprendere ciò che viene detto in	
		lingua standard, dal vivo o registrato (su	
referimento.			
Redigere e documentare attività argomenti sia familiari sia non familiari che si			

- relative a situazioni professionali. affrontano normalmente nella vita, nei rapporti sociali, nello studio e/o sul lavoro) anche in presenza di interferenze sonore.

comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.

seguire un discorso lungo e argomentazioni complesse anche in presenza di linguaggio specifico.

scrivere testi articolati su diversi argomenti (attualità, letteratura, cinema, arte...) lessicalmente e formalmente corretti.

scrivere in modo chiaro e corretto appunti, risposte a questionari, commenti, riassunti e composizioni.

- utilizzare e sintetizzare informazioni e

argomentazioni tratte da diverse fonti.

- dare notizie ed esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace.

--	--	--

- produrre descrizioni ed esposizioni ben strutturate e pertinenti, mettendone opportunamente in evidenza gli aspetti significativi.
- utilizzare la lingua con scioltezza,

correttezza ed efficacia, per parlare di

un'ampia gamma di argomenti di ordine

generale.

- comunicare spontaneamente con buona

padronanza grammaticale, adottando un

livello di formalità adatto alle

circostanze.

- interagire con spontaneità e scioltezza

con parlanti nativi.

Curriculum d'istituto

Indirizzo: LICEO LINGUISTICO

Disciplina : SCIENZE NATURALI

Primo biennio

Competenze

Conoscenze (contenuti)

-saper effettuare connessioni logiche per	Scienze della Terra: i moti della Terra,	
riconoscere e stabilire relazioni -saper gestire dati e/o informazioni	atmosfera, idrosfera (fiumi ,laghi,ghiacciai,mari) .	
(raccogliere,selezionare	Chimica: unità di misura e grandezze	
,organizzare/classificare,interpretare)	trasformazioni fisiche e chimiche	
-saper risolvere semplici problemi e saper porre problemi(formulare ipotesi,	elementi, composti, miscugli le leggi ponderali, il modello atomico di	
pianificare verifiche, trarre conclusioni)	Dalton atomi e molecole	
-saper osservare, leggere ,interpretare	le formule chimiche e il loro significato	
un'immagine(schema, modello,	prima classificazione degli elementi(tavola	

fotografia)					
-comprendere semplici testi di natura scientifica				periodica) Biologia: le biomolecole la cellula	
-saper	utilizzare	correttamente	la	gli strumenti d'indagine(microscopio)	
terminologia specifica					
-saper applicare le conoscenze acquisite a				divisione cellulare	
				genetica	
semplici situazioni di vita reale				mendeliana teoria dell'evoluzione	
				elementi di sistematica	
				cenni di	
				ecologia	

Secondo biennio

Competenze		Conoscenze (contenuti)	
-saper effettuare connessioni logiche per riconoscere e stabilire relazioni -saper	Biologia :		
gestire dati e/o informazioni	genetica molecolare: il DNA, il codice genetico,sintesi proteica		
(raccogliere,selezionare	Anatomia e fisiologia dell'uomo(educazione		
,organizzare/classificare,interpretare)	alla salute) Chimica:		
-saper risolvere problemi e saper porre			



problemi(formulare ipotesi, pianificare verifiche, trarre conclusioni)	classificazione dei composti inorganici e relativa nomenclatura calcoli
-saper osservare, leggere ,interpretare un'immagine(schema, modello, fotografia)	stechiometrici struttura atomica modelli atomici sistema periodico
-comprendere testi di natura scientifica	proprietà periodiche legami chimici
-saper utilizzare correttamente la terminologia specifica	scambi energetici e reazioni chimiche
-saper applicare le conoscenze acquisite a	equilibri chimici reazioni redox
	Scienze della Terra: cenni di
situazioni di vita reale anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai	mineralogia e petrologia
temi di carattere scientifico e tecnologico	
della società attuale	

Quinto anno

Competenze	Conoscenze (contenuti)	
-saper effettuare connessioni logiche per	Chimica organica: caratteristiche dell'atomo	

riconoscere e stabilire relazioni -saper gestire dati e/o informazioni	di carbonio,legami , gruppi funzionali e composti del carbonio Biologia:					
(raccogliere,selezionare	processi biochimici					
,organizzare/classificare,interpretare)	biologia molecolare:ingegneria genetica					
-saper risolvere problemi e saper porre	e sue applicazioni Scienze della Terra					
problemi(formulare ipotesi, pianificare verifiche, trarre conclusioni)						
	tettonica delle placche (linee essenziali),le					
-saper osservare, leggere ,interpretare un'immagine(schema, modello, fotografia)	interazioni fra le sfere					
-comprendere testi di natura scientifica						
-saper utilizzare correttamente la						
terminologia specifica						
-saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni di vita reale ,anche per porsi in						
modo critico e consapevole di fronte ai						
problemi di attualità di carattere						
scientifico e tecnologico .						

Curriculum d'istituto

Indirizzo: **LICEO LINGUISTICO**

Disciplina : **STORIA DELL'ARTE**

Secondo biennio

Competenze

Conoscenze (contenuti)

- Inquadrare correttamente gli artisti e la produzione artistica dalle sue origini nell'area

le opere studiate nel loro specifico contesto storico	mediterranea fino alla fine del XVIII secolo. In particolare:	
• Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriati • Riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate • Acquisire consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro	<ul style="list-style-type: none"> • l'arte greca • l'arte e l'architettura a Roma • la prima arte cristiana • l'arte romanica • l'architettura gotica • Giotto e gli altri maestri attivi del Duecento • il primo Rinascimento a Firenze • la scoperta della prospettiva e le conseguenze • per le arti figurative • il classicismo in architettura e i suoi sviluppi • nella cultura architettonica europea • i principali centri artistici italiani • Leonardo, Michelangelo, Raffaello • la dialettica Classicismo – Manierismo nell'arte • del Cinquecento • la grande stagione dell'arte veneziana; il naturalismo di Caravaggio e il classicismo di Annibale Carracci • opere esemplari del Barocco romano e dei suoi più importanti maestri • arte e illusione nella decorazione tardo barocco e rococò • il vedutismo 	

Quinto anno

Competenze	Conoscenze (contenuti)

•	Inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico		<i>L'Arte dell'Ottocento e del Novecento:</i>	
		•	il movimento neoclassico	
		•	l'arte del Romanticismo	
•	Saper leggere le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriati • Riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici,	•	il Realismo	
			l'Impressionismo	
			dal Post – impressionismo alla rottura con la	
			tradizione operata dalle avanguardie storiche •	
	le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzate • Acquisire consapevolezza critica		la nascita e gli sviluppi del Movimento	
			Moderno in architettura	
	del valore culturale del patrimonio		l'arte tra le due guerre e il ritorno all'ordine •	
	archeologico, architettonico e artistico italiano e		le principali esperienze artistiche del secondo	
	comprendere le questioni relative alla tutela,		dopoguerra, gli anni Cinquanta e Sessanta	
	alla conservazione e al restauro			

Curriculum d'istituto

Indirizzo: Liceo Scienze Applicate / Liceo Scienze Umane / Liceo Economico Sociale / Liceo Linguistico

Disciplina /e: Scienze Motorie e Sportive

Premessa: La disciplina di Scienze Motorie e Sportive guida lo studente a maturare le competenze in un processo continuativo didattico pedagogico, pertanto le competenze non differiscono lungo il corso del quinquennio, ma varia l'ampliamento delle tematiche affrontate, finalizzate alla pratica motoria e sportiva, al mantenimento della salute e al benessere psicofisico e relazionale.

	<p>1a- Organizzazione del corpo umano 1b- Ampliare le capacità coordinative e condizionali per la realizzazione degli schemi motori funzionali.</p> <p>2a- Conoscenza pratica degli sport individuali e di squadra trattati. 2b- Terminologia, regolamento degli sport e applicazione del fairplay.</p> <p>3a- il concetto di salute dinamica, principali norme per una corretta alimentazione. 3b- principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute</p>
	<p>2a- Ampliamento delle capacità tecniche e tattiche degli sport praticati. 2b- Conoscenza dei ruoli/ aspetto educativo e sociale dello sport.</p> <p>3a- Concetto di salute dinamica</p>

<p>1- Sviluppo di una attività motori complessa, adeguata ad una completa maturazione personale.</p> <p>2- Completamento delle conoscenze teoriche e pratiche degli sport più diffusi.</p>	<p>2a- Teoria e tecnica di almeno due altri sport "individuali" diversi da quelli del biennio precedente.</p> <p>2b- Principi di teoria e metodologia dell'allenamento.</p> <p>2c- Arbitraggio e giuria.</p> <p>2d- Aspetti e norme tecniche per la prevenzione degli infortuni.</p>

Curriculum d'istituto

Indirizzo: licei

Disciplina /e: FILOSOFIA

Primo biennio

Competenze	Conoscenze (contenuti)	
-----	-----	
Secondo biennio		
Competenze	Conoscenze (contenuti)	
1)-riconoscere e utilizzare il lessico e le	-La nascita della filosofia	

categorie		
specifiche della scienza filosofica; 2)- compiere le	-I pre-sofisti	
seguenti operazioni:	-I grandi maestri: Socrate, Platone, Aristotele	
-utilizzare correttamente la sintassi della lingua		
italiana;	-La filosofia ellenistica	
-definire e comprendere termini e concetti;	-Elementi di filosofia medioevale	
-esporre in modo logico e rigoroso gli argomenti;	-Umanesimo e Rinascimento	
-saper distinguere le tesi argomentate e	-Il pensiero filosofico e scientifico moderno:	
documentate da quelle solo enunciate;	Galilei, Cartesio, Spinoza	
-riassumere le tesi fondamentali;	-Il pensiero politico moderno	
-ricondurre le tesi individuate nel testo al pensiero	-L'Illuminismo : caratteri generali -Il criticismo di Kant	
complessivo dell'autore;		
3)-confrontare e contestualizzare le risposte dei		
filosofi a problemi storicamente determinati; 4)-		
utilizzare le informazioni contenute nei saggi		
critici.		
Quinto anno		
Competenze	Conoscenze (contenuti)	
1)-riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie	-L'idealismo di Hegel	
specifiche della scienza filosofica; 2)- compiere le	-Schopenhauer	
seguenti operazioni:	-Marx e il marxismo	
-utilizzare correttamente la sintassi della lingua		
italiana;	-Il Positivismo	
-definire e comprendere termini e concetti;	-Nietzsche	
	-Aspetti della filosofia contemporanea	

--	--

-esporre in modo logico e rigoroso gli argomenti;
 -saper distinguere le tesi argomentate e documentate da quelle solo enunciate;
 -riassumere le tesi fondamentali;
 -ricondurre le tesi individuate nel testo al pensiero complessivo dell'autore;

3)-confrontare e contestualizzare le risposte dei filosofi a problemi storicamente determinati; 4)- utilizzare le informazioni contenute nei saggi critici.

Curriculum d'istituto

Indirizzo: licei

Disciplina /e: STORIA

Primo biennio				
Competenze		Conoscenze (contenuti)		
-----		-----		
Secondo biennio				
Competenze		Conoscenze (contenuti)		
1)-riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie specifiche della scienza storica; 2)-saper	-Chiesa e Impero -La crisi del Trecento			

distinguere i principali fattori sociali, politici ed economici operanti nei processi storici;	-L'Italia del Quattrocento					
3)-saper contestualizzare strutture ed eventi	-Le	grandi	scoperte	geografiche	e	
secondo l'approccio sincronico e diacronico; 4)-		le	loro conseguenze			
utilizzare i contributi di discipline connesse e	-Il Cinquecento: aspetti economico-sociali, religiosi e					
complementari allo studio della storia quali la	politici					
demografia, la geopolitica, la sociologia,	-Il Seicento: la guerra dei Trent'anni					
l'economia e il diritto;	-Le rivoluzioni inglesi					
5)-conoscere la Costituzione della Repubblica	-Il Settecento in Italia e in Europa					
Italiana e i principi fondamentali della	-La nascita della società industriale					
convivenza democratica;	-La Rivoluzione francese					
6)-utilizzare le informazioni contenute nei saggi critici.	-La Restaurazione					
	-Il '48 in Europa					
	-La genesi del Regno d'Italia					
	-La crisi di fine Ottocento					
Quinto anno						
Competenze		Conoscenze (contenuti)				
1)-riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie	-L'età giolittiana					
specifiche della scienza storica; 2)-saper distinguere i principali fattori sociali, politici ed	-La prima guerra mondiale e la Rivoluzione					
economici operanti nei processi storici;	d'Ottobre					
3)-saper contestualizzare strutture ed eventi	-La formazione degli Stati totalitari					
	-La seconda guerra mondiale					
	-L'Italia repubblicana					

secondo l'approccio sincronico e diacronico; 4)-	-La guerra fredda -Problemi
utilizzare i contributi di discipline connesse e	dell'età contemporanea

complementari allo studio della storia quali la	
demografia, la geopolitica, la sociologia,	
l'economia e il diritto;	
5)-conoscere la Costituzione della Repubblica	
Italiana e i principi fondamentali della	
convivenza democratica;	
6)-utilizzare le informazioni contenute nei saggi	
critici.	

	Insiemi <ul style="list-style-type: none"> • Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi • Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà
	Numeri naturali e numeri interi: <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbf{N} • L'insieme numerico \mathbf{Z} • Le operazioni e le espressioni • Multipli e divisori di un numero • I numeri primi • Le potenze con esponente naturale • Le proprietà delle operazioni e delle potenze
	Numeri razionali <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbf{Q} • Le frazioni equivalenti e i numeri razionali • Le operazioni e le espressioni • Le potenze con esponente intero • Le proporzioni e le percentuali • I numeri decimali finiti e periodici
	Calcolo algebrico <ul style="list-style-type: none"> • I monomi e i polinomi • Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi • I prodotti notevoli • Le funzioni polinomiali • La scomposizione in fattori dei polinomi • Le frazioni algebriche • Le operazioni con le frazioni algebriche • Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica
	Le equazioni <ul style="list-style-type: none"> • Le identità • Le equazioni • Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo simbolico, aritmetico ed algebrico

Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi.

io di rappresentazioni grafiche.

Confrontare e analizzare figure geometriche individuando le proprietà delle figure.

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianze e relazioni.

Gestire informazioni qualitative e quantitative.

	<p>La statistica descrittiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • I dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione • La frequenza e la frequenza relativa • Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda • Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard • Introduzione al foglio di calcolo per rielaborazione dei dati statistici
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • I punti, le rette, i piani • I segmenti • Gli angoli • Le operazioni con i segmenti e con gli angoli • La congruenza delle figure
	<p>Triangoli e quadrilateri</p> <ul style="list-style-type: none"> • I triangoli e criteri di congruenza • Le rette perpendicolari • Le rette parallele • I quadrilateri
	<p>Disuguaglianze e disequazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le disuguaglianze numeriche • Le disequazioni • Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza • Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili • I sistemi di disequazioni
	<p>Il piano cartesiano e La retta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le coordinate di un punto • I segmenti nel piano cartesiano, punto medio e distanza tra punti • L'equazione di una retta • Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano • Significato geometrico di coefficiente angolare e intercetta
	<p>I numeri reali e radicali</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbf{R} • Il calcolo approssimato • I radicali e i radicali simili • Le operazioni e le espressioni con i radicali • Le potenze con esponente razionale • La forma normale di un'equazione di secondo grado • La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado

	Equazioni di secondo grado <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di secondo grado (numeriche e letterali, intere e fratte) • Relazioni fra coefficienti e radici • Scomporre un trinomio di secondo grado • Risolvere sistemi di secondo grado
	Cenni di probabilità <ul style="list-style-type: none"> • Eventi certi, impossibili e aleatori • La probabilità di un evento secondo la concezione classica • L'evento unione e l'evento intersezione di due eventi • La probabilità della somma logica di eventi per eventi compatibili e incompatibili
	L'equivalenza di figure piane <ul style="list-style-type: none"> • L'estensione delle superfici e l'equivalenza • I teoremi di equivalenza fra poligoni • I teoremi di Euclide Il teorema di Pitagora

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo
simbolico ed algebrico rappresentandole anche

	<ul style="list-style-type: none"> • Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni • Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà • Le funzioni • La composizione di funzioni • La funzione inversa • Le funzioni numeriche (lineari, quadratiche, di proporzionalità diretta e inversa)
	Disequazioni di secondo grado: <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni di secondo grado • Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e disequazioni fratte • Risolvere sistemi di disequazioni

sotto forma grafica.

Confrontare e analizzare figure, individuare le strategie per la soluzione dei problemi.

La parabola

Tracciare il grafico di una parabola di data equazione
elementi

Stabilire la posizione reciproca di retta e parabole

Trovare le rette tangenti a una parabola

Circonferenza, ellisse, iperbole

Tracciare il grafico di circonferenze, ellissi e iperboli di date equazioni

Determinare le equazioni di circonferenze, ellissi e iperboli dati alcuni elementi

Stabilire la posizione reciproca di rette e circonferenze, ellissi o iperboli

Trovare le rette tangenti a circonferenze, ellissi e iperboli

Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di circonferenze, ellissi o iperboli

	teoremi sulle corde,
	posizione reciproca fra rette e circonferenze,
	angoli al centro e alla circonferenza, quadrilateri
	e poligoni inscritti e circoscritti,
	punti notevoli di un triangolo, poligoni
	regolari,
	lunghezza della circonferenza e area del cerchio
	Funzione esponenziale e logaritmica
	Definizione di funzione esponenziale e sue caratteristiche
	Definizione di funzione logaritmica e sue caratteristiche
	Proprietà dei logaritmi
	Risolvere equazioni esponenziali
	Risolvere disequazioni esponenziali
	Risolvere equazioni logaritmiche
	Risolvere disequazioni logaritmiche
	Funzioni goniometriche
	Conoscere e rappresentare graficamente le funzioni seno,
	coseno, tangente
	Calcolare le funzioni goniometriche di angoli particolari
	Calcolare le funzioni goniometriche di angoli associati

	Applicare le formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione
	Risolvere equazioni goniometriche elementari e lineari
	in seno e coseno
	Risolvere semplici disequazioni goniometriche
	Trigonometria
	Applicare i teoremi sui triangoli rettangoli
	Risolvere un triangolo rettangolo
	Applicare il teorema della corda
	Applicare il teorema dei seni
	Applicare il teorema del coseno
Quinto anno	
e saper rappresentare funzioni anche sotto forma grafica.	Le funzioni e le loro proprietà
Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.	Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biettività, parità, crescita, periodicità, funzione inversa di una funzione
	Rappresentare il grafico di funzioni polinomiali, esponenziali, logaritmiche
	I limiti
	Verificare il limite di una funzione mediante la definizione (semplici casi) Teoremi sui limiti

Il calcolo di limiti

Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni

Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata

Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli

Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto

Calcolare gli asintoti di una funzione

Disegnare il grafico probabile di una funzione

La derivata

Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione

Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione
Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione

Applicare il teorema di Lagrange, di Rolle, di Cauchy,

Lo studio di funzione

Determinare gli intervalli di crescita di una funzione
mediante la derivata prima

Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali
mediante la derivata prima

Determinare i flessi mediante la derivata seconda

Risolvere i problemi di massimo e di minimo

Tracciare il grafico di una funzione

Studio di funzioni razionali, logaritmiche, esponenziali

Curriculum d'istituto IIS Capirola sezione associata di Ghedi

Indirizzo: Liceo Linguistico -

Liceo Scienze Umane - Liceo Scienze Umane (opzione Economico Sociale)

Disciplina /e: FISICA

Secondo biennio	
Competenze	Conoscenze (contenuti)
Osservare, descrivere ed analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali.	Strumenti matematici Proporzioni. Percentuali. Formule ed equazioni. Funzioni e grafici cartesiani. Proporzionalità diretta. Dipendenza lineare. Proporzionalità inversa.
Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico dello studente;	Grandezze fisiche e misura Le grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale di Unità. Grandezze fondamentali e derivate. Lunghezza, area, volume. Tempo. Massa e peso. Densità. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Caratteristiche degli strumenti di misura. Incertezza associata ad una misura: errori accidentali e errori sistematici. Valor medio ed errore assoluto di una misura. Errore relativo. Cifre significative.
Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;	Grandezze scalari e grandezze vettoriali. I vettori e gli scalari. Operazioni con i vettori: moltiplicazione di un vettore per uno scalare, somma, differenza di vettori. Scomposizione di un vettore, componenti.
Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui lo studente vive.	Forze ed equilibrio Natura vettoriale delle forze. Misura di una forza. Forza peso. Legge di Hooke e forza elastica. Forze di attrito. I vincoli. Forze vincolari. Equilibrio del punto materiale. Piano inclinato. Momento di una forza. Equilibrio del corpo rigido. Baricentro.
	Cinematica

	<p>Traiettoria e legge oraria; descrizione del moto e sistemi di riferimento. Il grafico posizione-tempo. Velocità media e istantanea.</p> <p>Il moto rettilineo uniforme.</p> <p>Accelerazione media.</p> <p>Il moto rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p>Il moto di caduta libera.</p> <p>La composizione dei moti.</p> <p>Moto parabolico.</p> <p>Moto circolare uniforme.</p> <p>Moto armonico.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dinamica

Il primo principio della dinamica e il concetto di inerzia. Sistemi di riferimento inerziali.
Il secondo principio della dinamica.
Il concetto di massa inerziale.
Il principio di azione e reazione.
Applicazioni del secondo principio della dinamica.

Equilibrio nei fluidi

La pressione nei fluidi.
Gravità e pressione. Pressione atmosferica.
Spinta di Archimede e galleggiamento.

Lavoro ed energia

Definizione di lavoro di una forza costante.
Teorema dell'energia cinetica.
Forze conservative ed energia potenziale.
Conservazione dell'energia meccanica. Potenza.

Gravitazione universale

Leggi di Keplero.
Legge di gravitazione universale.
Campo gravitazionale.
Moto dei satelliti.

Termologia e calorimetria

Scale termometriche.
Dilatazione dei solidi e dei liquidi.
Leggi dei gas.
Calore e lavoro. Calore specifico.
Legge fondamentale della calorimetria.
Passaggi di stato.

Termodinamica

Stati termodinamici e trasformazioni.
Primo principio della termodinamica
Macchine termiche e secondo principio della termodinamica. Macchina di Carnot. Ciclo di Carnot.

Quinto anno	
Competenze	Conoscenze (contenuti)
<p>Osservare, descrivere ed analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali.</p> <p>Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico dello studente;</p> <p>Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;</p> <p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui lo studente vive.</p>	<p>Elettrostatica Fenomeni elementari di elettrostatica. Conduttori e isolanti. Legge di Coulomb nel vuoto e nella materia. Analogie e differenze tra forza elettrica e forza gravitazionale. Induzione elettrostatica.</p> <p>Campo elettrico Il concetto di campo. Il vettore campo elettrico. Campo elettrico prodotto da una o più cariche. Le linee di campo. Teorema di Gauss per il campo elettrico.</p> <p>Potenziale elettrico Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Differenza di potenziale. Conduttori in equilibrio elettrostatico. Potere dispersivo delle punte. Capacità di un conduttore. I condensatori.</p> <p>Corrente elettrica Portatori di carica e corrente elettrica. Generatore di tensione. Resistenza elettrica. Leggi di Ohm. Circuiti elettrici. Resistori in serie e in parallelo. Lavoro e potenza elettrica. Effetto Joule.</p> <p>Fenomeni magnetici fondamentali Magnet e loro interazioni. Campo magnetico. Interazione magnete-corrente. Interazioni magnetiche tra correnti. Legge di Biot-Savart. Campi magnetici generati da spire e solenoidi. Il motore elettrico. Forza di Lorentz. Moto di una carica elettrica in un campo magnetico. Le proprietà magnetiche dei materiali: interpretazione microscopica ed origine del campo magnetico.</p> <p>Induzione elettromagnetica Esperienze sulle correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann-Lenz.</p>

--	--