

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE VINCENZO DANDOLO

Dirigenza e amministrazione: Bargnano di Corzano (Bs)

ISTITUTO PROFESSIONALE AGRICOLTURA AMBIENTE:
Bargnano – Piazza Chiesa,2

Allegati al POF Anno scolastico 2003/2004 Curricoli IPAA Bargnano

AREA DELL'EQUIVALENZA	3
CLASSI I-II.....	3
CLASSI III.....	8
CLASSI IV-V	9
AREA DI INDIRIZZO.....	12
CLASSI I e II.....	12
CLASSI III.....	14
CLASSI IV – V	16

Curricoli dei corsi Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente

Area dell'equivalenza

CLASSI I-II

AREA DI COMPETENZA	COMPETENZE TERMINALI	INSEGNAMENTI	MODULI	COMPETENZE DI MODULO	Ore/ classe
LINGUISTICA	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e produrre testi pragmatici orali e scritti Sostenere una conversazione in lingua inglese in contesti quotidiani Applicare le strutture sintattiche fondamentali del discorso (funzionali agli obiettivi della prima e della seconda lingua) 	Italiano	Riflessione linguistica 1: ortografia e morfologia	Saper applicare le strutture morfo-sintattiche fondamentali	Classe prima 30 ore
			Riflessione linguistica 2: sintassi	Saper applicare le strutture morfo-sintattiche fondamentali	Classe seconda 30 ore
			Il testo narrativo letterario	Comprendere i testi e saperne individuare le caratteristiche strutturali fondamentali	Classe seconda 25 ore
			Educazione estetica 1: poesia e cinema <i>(modulo facoltativo la cui adozione implica una riprogrammazione della durata degli altri moduli)</i>	Conoscere e applicare gli strumenti di lettura fondamentali	Classe prima 10 ore
			Il testo pragmatico: il testo espressivo: la lettera	Riconoscere, analizzare, produrre la tipologia di testo	Classe prima 15 Ore
			Il testo pragmatico: la descrizione	Riconoscere, analizzare, produrre la tipologia di testo	Classe prima 25 Ore
			Il testo pragmatico: la relazione e l'articolo di cronaca	Riconoscere, analizzare, produrre la tipologia di testo	Classe seconda 10 ore
			Il testo pragmatico: testo argomentativo e saggio breve	Riconoscere, analizzare, produrre la tipologia di testo	Classe seconda 25 ore
			Modulo introduttivo	Riequilibrio prerequisiti competenze trasversali e di base	Classe prima 25 ore
			Modulo di ripasso	Recupero prerequisiti	Classe seconda 15 ore
		Inglese	Conversazione in lingua: contesti di vita quotidiana	Conoscere e utilizzare il formulario convenzionale di base	Classe prima 45 Ore
		Conversazione in lingua: contesti di vita quotidiana	Conoscere e utilizzare il formulario convenzionale di base	Classe prima 45 Ore	
		Conversazione in lingua: contesti di vita quotidiana	Conoscere e utilizzare il formulario convenzionale di base	Classe seconda 45 ore	
		Conversazione in lingua: contesti di vita quotidiana	Conoscere e utilizzare il formulario convenzionale di base	Classe seconda 45 ore	

			Introduzione allo studio del diritto e dell'economia	<ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare ed interiorizzare le finalità della regola quale elemento ordinatore del reale • Saper distinguere le regole giuridiche dalle regole sociali • Saper definire e classificare i bisogni • Comprendere il principio utilitaristico • Saper classificare i beni economici e i fattori produttivi • Riconoscere nell'ambiente i segni dell'attività economica umana 	I Diritto 10h
STORICO-GIURIDICO-ECONOMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare • principi fondamentali di interpretazione delle fonti e strumenti • Utilizzare i concetti • Interpretativi • Fondamentali dell'economia e del diritto, anche in prospettiva storica, nell'analisi di processi, eventi e dati • Saper riconoscere in un processo o evento, la dimensione economico-sociale, politico-giuridica e culturale, in prospettiva sincronica e diacronica • Saper individuare semplici relazioni, in un processo o evento, tra la dimensione economico-sociale, politico-giuridica e culturale, in prospettiva sincronica e diacronica • Saper rapportare azioni a norme e regole in contesti semplici • Utilizzare il linguaggio giuridico necessario ad ogni cittadino • Individuare fondamentali relazioni tra bisogni, azioni, regole sociali e norme giuridiche 	Diritto ed economia Storia	Diritto e organizzazione della società	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i concetti fondanti del diritto • Saper spiegare e classificare le diverse fonti del diritto • Cogliere il concetto di relatività delle norme e degli ordinamenti giuridici • Distinguere i rapporti giuridici e le diverse tipologie di soggetti del diritto • Saper classificare le diverse tipologie di diritti soggettivi • Saper riconoscere nella realtà le diverse situazioni di incapacità legale, naturale, o giudiziale dei soggetti e le loro implicazioni 	I Diritto 27h
			Lo Stato e i sistemi economici	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere le diverse forme di stato in rapporto all'esercizio della sovranità • Cogliere gli effetti dei principi alla base dello stato di diritto sul cittadino • Saper confrontare i diversi modelli economici • Applicare nell'attuale concetti interpretativi dei modelli teorici esaminati 	I Diritto 20h
			La Costituzione e il lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere il processo storico alla base della nascita della Costituzione repubblicana • Saper esaminare il testo della Costituzione identificandone la struttura e i caratteri • Saper commentare i principi fondamentali alla base della Costituzione e metterli in relazione con la quotidianità in chiave critica • Saper identificare nel testo costituzionale i diritti individuali e collettivi dei lavoratori ed essere in grado di commentarli opportunamente • Conoscere le principali tipologie contrattuali previste dal diritto del lavoro 	I Diritto 19h

			Il cittadino e la Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> Saper identificare nel testo costituzionale i diritti individuali, collettivi e sociali di libertà commentandoli opportunamente e mettendoli in relazione con il reale Riconoscere il valore per la collettività dei diritti sociali e rapportarli ai compiti dello stato sociale Cogliere il significato dei doveri dei cittadini con particolare riferimento a quelli politici Saper descrivere le modalità di partecipazione alla vita politica dello stato italiano 	II Diritto 17h
			Il sistema politico Costituzionale	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere la composizione e le funzioni degli organi costituzionali Conoscere le modalità di esercizio della funzione legislativa Descrivere gli effetti delle modifiche del titolo V parte II della Cost. sull'organizzazione dello stato 	II Diritto 17h
			Cittadini dell'Europa e del mondo	<ul style="list-style-type: none"> Saper ricostruire le tappe del processo di integrazione europeo Comprendere le ragioni storico-politiche alla base dell'Unione europea Distinguere le funzioni delle principali istituzioni europee Comprendere il ruolo dell'ONU rispetto al mantenimento della pace, della giustizia e alla tutela dei diritti umani Comprendere le ragioni del diritto internazionale 	II Diritto 16h
			Verso lo sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le dinamiche dei rapporti tra il nord e il sud del mondo Cogliere l'importanza del diritto allo sviluppo Saper descrivere in chiave critica i concetti di sviluppo, sottosviluppo e sviluppo sostenibile Saper analizzare le cause del sottosviluppo e la relazione tra ambiente e sviluppo 	II Diritto 16h
			Avvio allo studio della storia	Conoscere metodi e strumenti; saper individuare la scansione fondamentale dello sviluppo dell'uomo dalla preistoria all'era atomica	Classe prima 7 ore
			Le radici remote del mondo attuale	Conoscere i concetti fondanti- -saper applicare concetti interpretativi esperiti nello studio diacronico	Classe prima 17 ore
			Le formazioni economiche e sociali	Conoscere i concetti fondanti- -saper applicare concetti interpretativi esperiti nello studio diacronico	Classe prima 16 ore
			Le organizzazioni politiche e giuridiche	Conoscere i concetti fondanti- -saper applicare concetti interpretativi esperiti nello studio diacronico	Classe prima 9 ore
			Popolamento della Terra, ambienti, cultura materiale	Conoscere i concetti fondanti- -saper applicare concetti interpretativi esperiti nello studio diacronico	Classe prima 9 ore
			Le visioni del mondo	Conoscere i concetti fondanti- -saper applicare concetti interpretativi esperiti nello studio diacronico	Classe prima 8 ore
			Le rivoluzioni dell'età contemporanea	Conoscere gli eventi fondamentali; saper individuare i fondamentali nessi causali; saper riconoscere i diversi fattori del processo	Classe seconda 18 ore

			Le trasformazioni economico sociali in Europa durante l'Ottocento	Conoscere gli eventi fondamentali; saper individuare i fondamentali nessi causali; saper riconoscere i diversi fattori del processo	Classe seconda 12 ore
			Le trasformazioni politiche in Europa durante l'Ottocento	Conoscere gli eventi fondamentali; saper individuare i fondamentali nessi causali; saper riconoscere i diversi fattori del processo	Classe seconda 18 ore
			La dissoluzione dell'ordine europeo	Conoscere gli eventi fondamentali; saper individuare i fondamentali nessi causali; saper riconoscere i diversi fattori del processo	Classe seconda 18 ore
MATEMATICA	Conoscere le proprietà fondamentali del calcolo algebrico Utilizzare le tecniche e gli strumenti di calcolo Risolvere problemi attraverso equazioni e sistemi	Matematica	Insiemi numerici	Risolvere espressioni	Classe prima 45 Ore
			Calcolo letterale	Saper svolgere prodotti notevoli Saper scomporre in fattori primi i polinomi	Classe prima 45 Ore
			Equazioni di I e II grado	Risolvere equazioni Applicare sistemi alla risoluzione di problemi	Classe seconda 45 ore
			Disequazioni di I e II grado	Risoluzione di disequazioni	Classe seconda 45 ore
TIC	Elaborazione dati con videoscrittura e foglio di calcolo Costruzioni di presentazioni e ipertesti	TIC	Sistema operativo	Utilizzo dei menù e delle finestre di Windows	Classe prima 15 ore
			Videoscrittura	Impostare, formattare, salvare e stampare un documento	Classe prima 45
			Foglio elettronico	Impostare tabelle dati Eseguire calcoli automatici	Classe seconda 30 ore
			Power Point	Impostare diapositive Creare ipertesti	Classe seconda 30 ore
SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA	Elaborare dati sulla morfologia della cellula e le modifiche antropiche degli ecosistemi di una data regione Rilevare analogie e differenze tra i vari ecosistemi naturali Utilizzare il lessico fondamentale della Biologia (livello divulgazione scientifica) Analizzare sulla base dei principi esplicativi della geologia e della biologia i problemi ambientali	Scienze della terra	La cellula: biomolecole, cellula animale e vegetale; fisiologia cellulare; il microscopio	Saper riconoscere analogie e differenze fra cellula animale e vegetale al microscopio Comprendere la continuità nelle cellule attraverso il processo del metabolismo cellulare	Classe prima Ore 30
			La cellula: sistema che trasmette informazioni (DNA – mitosi – meiosi, sintesi proteica, genetica classica	Conoscere il processo della riproduzione degli organismi unicellulari a livello di cromosomi Saper introdurre la riproduzione sessuata e il significato del fenomeno	Classe prima Ore 22
			Evoluzione e classificazione degli organismi viventi animali	Conoscere le principali caratteristiche tassonomiche dell'evoluzione Saper riconoscere il ruolo dei microrganismi nel processo di decomposizione della materia organica	Classe prima Ore 17
			Evoluzione e classificazione degli organismi viventi vegetali		Classe seconda Ore 17
			I materiali della crosta terrestre: rocce, vulcani, terremoti	Saper correlare i vari tipi di rocce Dare spiegazioni ai fenomeni che si sono verificati nel territorio Comprendere quali sono le forze che modellano la crosta terrestre.	Classe seconda ore 14

		<i>N.B: Il modulo è inserito nei piani di lavoro delle classi con integrazioni CFP</i>	Anatomia e fisiologia del corpo umano	Saper correlare strutture e funzioni dei principali organi del corpo umano.	16
--	--	--	---------------------------------------	---	----

CLASSI III

AREA DI COMPETENZA	COMPETENZE TERMINALI	INSEGNAMENTI	MODULI	COMPETENZE DI MODULO	ORE
LINGUISTICA	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e produrre testi pragmatici orali e scritti Applicare le strutture orto-morfo-sintattiche al discorso orale e scritto realizzare testi letterari narrativi sostenere una conversazione in lingua inglese relativa a contesti quotidiani comprendere un discorso scritto su argomenti professionali 	Italiano	La relazione	Produrre una relazione orale o scritta su argomenti tecnici, scientifici, storici e di attualità.	Ore 33
			Educazione letteraria: narrativa e lirica dell'Ottocento e del Novecento	Conoscenza delle caratteristiche del genere; capacità di analizzare un testo narrativo o poetico negli aspetti formali e di contenuto essenziali	Ore 33
			Il saggio breve	Produrre un saggio breve orale o scritto su argomenti storici e di attualità	Ore 33
		Inglese	Due moduli di conversazione in lingua inglese su argomenti di vita quotidiana	Comprendere e produrre testi orali scritti semplici attinenti ad argomenti di vita quotidiana	Ore 38
			Microlingua: la biologia, comunità ed ecosistemi	Comprendere semplici testi con terminologia specifica della materia d'indirizzo	Ore 28
STORICA	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza dei maggiori eventi storici del Novecento Capacità di riconoscere e porre in relazione eventi economico sociali, politici e culturali Saper utilizzare modelli esplicativi per analizzare e confrontare fenomeni storici locali, regionali e planetari 	Storia	Democrazie e totalitarismi tra le due guerre	Capacità di analizzare e porre in relazione i principali eventi economici, sociali e politici del periodo	Classe III Ore 20
			Seconda guerra mondiale il dopoguerra e la decolonizzazione	Capacità di analizzare e porre in relazione i principali eventi economici, sociali e politici del periodo	Classe III Ore 16
			L'Italia repubblicana	Capacità di analizzare e porre in relazione i principali eventi economici, sociali e politici del periodo	Classe III Ore 10
			Il terzo millennio e la globalizzazione	Capacità di analizzare e porre in relazione i principali eventi economici, sociali e politici del periodo	Classe III Ore 10
			Problematiche dell'agricoltura nella seconda metà del Novecento	Capacità di analizzare e porre in relazione i principali eventi economici, sociali e politici del periodo	Classe III Ore 10
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> Saper costruire nessi tra entità algebriche e curve nel piano cartesiano. Saper matematizzare problemi di tipo economico 	Matematica	4 moduli di formazione storico letteraria: l'Ottocento Tipologie: genere, tema, autore, opera	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere persistenze e variazioni tematiche e formali attraverso il tempo nell'ambito del genere Riconoscere analogie tematiche e di funzione tra testi della letteratura "alta" e testi cultura popolare 	Classe IV Totale ore 64
			La retta	Rappresentare graficamente una retta Trovare l'equazione di una retta date le condizioni generiche. Calcolare, data l'equazione di una retta, il coefficiente angolare Individuare rette parallele e perpendicolari dalle equazioni di una retta data Risolvere semplici problemi sulla retta	
			Le coniche: ellisse e circonferenza parabola iperbole	Determinare gli elementi di ellisse, circonferenza, parabola, iperbole Determinare le equazioni di ellisse, circonferenza, parabola, iperbole Determinare le intersezioni tra retta e conica Determinare la retta tangente alla conica Risolvere semplici problemi sulle coniche	

CLASSI IV-V

Area di competenza	competenze terminali	insegnamenti	Moduli	Competenze di modulo	Ore	
Linguistica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di svolgere una relazione orale di pochi minuti su argomenti culturali, professionali, legati al mondo contemporaneo e alla quotidianità • Padronanza procedurale delle diverse fasi di redazione di un testo espositivo-informativo • Padronanza procedurale delle diverse fasi di redazione di una relazione • Padronanza procedurale delle diverse fasi di redazione di un saggio argomentativo breve • Comprendere le idee principali e i particolari significativi di testi orali e scritti di tipo culturale, professionale, relativi alla realtà contemporanea 	Italiano	Produzione testuale 1 e 2	Produrre testi secondo il modello delle prove dell'esame di stato corretti sul piano formale e analitici sul piano del contenuto	Classe IV Ore 35	
						Classe V Ore 35
		Inglese	Microlingua: Ecologia e lavorazione del terreno	Comprendere testi in microlingua Produrre oralmente e per iscritto frasi con un vocabolario specifico Sviluppare le conoscenze attraverso il paragone con la cultura straniera	Classe IV Ore 20	
			Microlingua: Pratiche agricole		Classe IV Ore 20	
			Microlingua: La Pianta		Classe IV Ore 20	
			Letture e analisi di un testo della letteratura inglese	Conoscenza dell'autore straniero Arricchimento del vocabolario Perfezionamento della pronuncia	Classe IV Ore 20	
			Revisione grammaticale dei testi trattati	Individuare strutture e funzioni dei testi scritti Comprendere e produrre in lingua straniera	Classe IV Ore 19	
			Microlingua: frutta e verdura	Comprendere testi in microlingua Produrre oralmente e per iscritto frasi con un vocabolario specifico Sviluppare le conoscenze attraverso il paragone con la cultura straniera	Classe V Ore 20	
			Microlingua: il cibo organico		Classe V Ore 20	
			Microlingua: il bestiame		Classe V Ore 20	
		Letture e analisi di un testo della letteratura inglese	Conoscenza dell'autore straniero Arricchimento del vocabolario Perfezionamento della pronuncia	Classe V Ore 20		
		Revisione grammaticale dei testi trattati	Individuare strutture e funzioni dei testi scritti Comprendere e produrre in lingua straniera	Classe V Ore 19		
Storico culturale	<ul style="list-style-type: none"> • Padronanza dei procedimenti di storicizzazione dei testi letterari mediante riconoscimento delle caratteristiche formali e tematiche e dei nessi con il contesto sociale e culturale • Capacità di inquadrare sommariamente i maggiori eventi letterari degli ultimi due secoli mediante l'utilizzo di cornici storico cronologiche • Capacità di utilizzare: cronologie, tavole sinottiche, atlanti • Capacità di produrre e leggere trasposizioni grafiche di concetti e relazioni • Capacità di utilizzare concetti interpretativi e termini storici in rapporto a specifici contesti per descrivere persistenze e mutamenti e per organizzare temporalmente le conoscenze storiche più complesse • Saper formulare problemi e spiegazioni rispetto a fenomeni storici • Saper utilizzare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare 	Italiano	L'età delle rivoluzioni: dall' Antico Regime agli inizi dell'età contemporanea	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • individuazione delle dinamiche principali che connotano un processo rivoluzionario • comprensione delle tendenze culturali di rilievo • comprensione del rapporto fra :ideologia , questioni sociali ,scelte politiche ,organizzazione del lavoro e sistema economico • definizione dei cambiamenti rilevanti in ambito economico e sociale dall'età moderna all'età contemporanea 	Classe IV Ore 20	
		Storia	Rivoluzione agricola e rivoluzione industriale	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • comprensione dei fattori che determinano un modello demografico • comprensione dell'incidenza dei progressi della tecnica e della scienza • individuazione delle caratteristiche del mondo rurale e della città e comprensione dei rapporti intercorrenti 	Classe IV Ore 9	

inquadrare, comparare, periodizzare fenomeni storici locali, regionali, continentali e planetari	L'affermazione della borghesia nell'Europa della prima metà dell'Ottocento	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • comprensione dei principi basilari dell'ideologia borghese • comprensione del rapporto fra valori /principi , eventi e sistemi politici 	Classe IV Ore 9
	Lo stato italiano: il processo di formazione; destra e sinistra storica	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • comprensione delle dinamiche e degli obiettivi che caratterizzano la formazione di uno stato - nazione • comprensione di un modello organizzativo di uno stato • comprensione del rapporto fra scelte politiche , dinamiche economiche e organizzazione sociale 	Classe IV Ore 15
	L'Europa e il mondo nel secondo Ottocento	<p>conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti -- comprensione del sistema dell'economia capitalistica e delle questioni sociali connesse</p> <p>comprensione del rapporto tra scienza - tecnica e industria nella società contemporanea</p> <p>comprensione dei rapporti politico- economici fra i maggiori stati europei</p> <p>comprensione dei fattori che determinano la politica imperialistica</p>	Classe IV Ore 13
	Conflitti e tensioni nell'Europa del primo Novecento	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • definizione delle caratteristiche salienti della "società di massa" • individuazione delle finalità delle politiche sociali statali del tempo • individuazione delle tensioni internazionali che concorrono alla Grande guerra • individuazione dei fattori che caratterizzano la guerra in età contemporanea • comprensione dell'organizzazione di uno stato socialista • comprensione delle questioni sociali e dei conflitti ideologici nell'Europa del Primo dopoguerra 	Classe V Ore 16
	Sistemi totalitari del Novecento	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • comprensione delle caratteristiche salienti di un sistema totalitario • comprensione delle ideologie totalitarie • definizione degli strumenti di potere dei governi totalitari • comprensione dell'organizzazione delle società sotto regimi totalitari • individuazione delle modalità del dissenso verso un governo totalitario 	Classe V Ore 12
	Guerra mondiale e Shoa	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • Individuazione dei fattori che determinano l'impegno popolare contro i regimi totalitari 	Classe V Ore 7
	Il Secondo dopoguerra : dalla distensione alla guerra fredda	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • comprensione delle dinamiche principali connesse al processo di decolonizzazione • comprensione delle finalità e del ruolo di organismi internazionali e europei • comprensione dei fattori di contrapposizione dei due blocchi internazionali e conseguenze principali della guerra fredda 	Classe V Ore 7

			L'Italia dal dopoguerra al boom economico	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti • definizione dei cambiamenti sociali rilevanti • comprensione delle contrapposizioni politiche e individuazione delle scelte politiche rilevanti effettuate • comprensione dei fattori concorrenti allo sviluppo economico 	Classe V Ore 8
			Problematiche del presente e prospettive future	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza degli eventi principali e delle problematiche rilevanti, comprensione dei processi 	Classe V Ore 16
			4 moduli di formazione storico letteraria: l'Ottocento Tipologie: genere, tema, autore, opera	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere persistenze e variazioni tematiche e formali attraverso il tempo nell'ambito del genere • Riconoscere analogie tematiche e di funzione tra testi della letteratura "alta" e testi cultura popolare 	Classe IV Totale ore 64
			4 moduli di formazione storico letteraria: l'Ottocento Tipologie: genere, tema, autore, opera	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere persistenze e variazioni tematiche e formali attraverso il tempo nell'ambito del genere • Riconoscere analogie tematiche e di funzione tra testi della letteratura "alta" e testi cultura popolare 	Classe V Totale ore 64
Matematica e informatica	Capacità di astrazione e formalizzazione a livello medio alto Trattamento quantitativo di dati e problemi	Matematica	Disequazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni di vario tipo • Verificare l'accettabilità delle soluzioni trovate 	Classe IV Ore 20
			Sistemi di primo grado	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere sistemi determinati, indeterminati ed impossibili con confronto dei coefficienti • Verificare le soluzioni 	Classe IV Ore 10
			Elementi di statistica e ricerca operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Disegnare l'istogramma delle frequenze • Saper impostare le tabelle di raccolta dati • Calcolare media, moda, mediana • Calcolare scarti lineari e scarto quadratico medio 	Classe IV Ore 25
			Ricerca operativa e programmazione lineare	<ul style="list-style-type: none"> • Determinazioni e utilizzazione metodi risolutivi • Risolvere problemi particolari: scorte, trasporto • Risolvere problemi di PL con il metodo grafico in due variabili 	Classe IV Ore 25
			Equazioni e disequazioni	Risolvere e rappresentare graficamente	Classe V Ore 20
			Analisi infinitesimale: funzioni in generale e retta	Riconoscere e rappresentare gli insiemi proposti Classificare le funzioni e calcolare dominio e codominio	Classe V Ore 18
			Analisi infinitesimale: i limiti	Saper interpretare graficamente un limite Saper calcolare un limite semplice	Classe V Ore 15
			Analisi infinitesimale: asintoti e funzioni continue	Riconoscere e classificare le discontinuità Calcolare e rappresentare asintoti orizzontali, verticali, obliqui	Classe V Ore 15
			Derivata di una funzione	Calcolare la derivata, massimo, minimo, flesso, crescita, decrescenza	Classe V Ore 21
			Esercitazioni di studio di funzione	Rappresentare graficamente una funzione	Classe V Ore 10

Area di indirizzo

CLASSI I e II

AREA DI COMPETENZA	DISCIPLINA	COMPETENZE TERMINALI	MODULI	COMPETENZE DEI MODULI	ANNO N° ore 99
AREA DELL'ECOLOGIA E TUTELA DELL'AMBIENTE	ECOLOGIA AGRARIA	Conoscere l'agro ecosistema	L' ecosistema	Conoscere la struttura e l'organizzazione di un ecosistema	Classe 1^ Ore 40
			Materia ed energia	Comprendere le relazioni esistenti tra i componenti di un ecosistema in equilibrio	Classe 1^ Ore 35
			Agroecosistema	Saper rilevare gli elementi dell'agroecosistema presenti nel territorio	Classe 1^ Ore 24
		Sapere individuare le diverse forme di inquinamento in un contesto territoriale	Inquinamento del suolo	Saper individuare le possibili alterazioni ambientali e riconoscere le possibili cause di inquinamento	Classe 2 Ore 25
			Inquinamento dell'acqua	Saper individuare le possibili alterazioni ambientali e riconoscere le possibili cause di inquinamento	Classe 2^ Ore 30
			Inquinamento dell'aria	Riconoscere le possibili cause d'inquinamento e riconoscere le possibili cause di inquinamento	Classe 2^ Ore 15
			Gestione territorio: smaltimento rifiuti	Conoscere le diverse modalità di smaltimento dei rifiuti e loro possibile utilizzo.	Classe 2^ Ore 29

AREA DELLE TRASFORMAZIONI	ELEMENTI DI CHIMICA E PEDOLOGIA	Saper eseguire alcune tecniche operative di base	Laboratorio e strumenti	Saper riconoscere e utilizzare alcuni semplici attrezzi e strumenti di laboratorio	Classe 1 Ore 12
		Conoscere la struttura della materia attraverso un'indagine metodologica dal macro al microscopico.	Caratteristiche fisiche – chimiche della materia	Comprendere la struttura macroscopica della materia	Classe 1 Ore 18
			L'atomo, la tavola periodica e i legami chimici	Comprendere la struttura microscopica della materia	Classe 1 Ore 34
		Conoscere i composti chimici	Composti inorganici	Saper dare nome, formula alle principali famiglie di composti inorganici	Classe 1 ore 35
			Composti inorganici : acidi e basi	Riconoscere e classificare le principali categorie di composti inorganici attraverso il loro comportamento chimico	Classe 2 Ore 35
		Comprendere il comportamento dei composti in soluzione per le applicazioni in campo agrario	La materia in soluzione	Conoscere le soluzioni	Classe 2 Ore 44
			Analisi chimiche di campioni agro ambientali	Saper preparare ed utilizzare le soluzioni ai fini delle analisi di laboratorio	Classe 2 Ore 20
AREA DELLE PRODUZIONI	PRINCIPI DI AGRICOLTURA	Saper individuare le relazioni clima, pianta e suolo	Clima	Conoscere i fattori climatici e la loro influenza sulla vita vegetale	Classe 1 Ore 29
			Pianta	Conoscere le principali strutture anatomiche di una pianta. Riconoscere gli aspetti morfologici di una pianta Conoscere gli aspetti relativi alla nutrizione di un vegetale	Classe 1 Ore 40
			Terreno	Conoscere i principali aspetti dei costituenti del suolo e le dinamiche che avvengono nel terreno	Classe 1 Ore 30
		Saper indicare e quantificare interventi agronomici della tecnica colturale capaci di ottimizzare l'ambiente di coltivazione	Propagazione	Conoscere gli aspetti generali della propagazione gamica ed agamica delle piante Saper eseguire alcune semplici tecniche di propagazione	Classe 2 Ore 20
			Lavorazioni	Conoscere la tipologia delle lavorazioni in relazione alle caratteristiche del terreno e della coltura	Classe 2 Ore 33
			Conoscere i principi generali della concimazione e dell'irrigazione	Individuare i criteri sui quali elaborare un piano di concimazione e di irrigazione	Classe 2 Ore 46

CLASSI III

Indirizzo agroambientale

COMPETENZE TERMINALI	AREA DI ATTIVITA'	ANNO-INSEGNAMENTO N° ore	MODULI	COMPETENZE DEI MODULI
<input type="checkbox"/> Gestire la produzione da un punto di vista economico, amministrativo e fiscale	AREA DEGLI ASPETTI METODOLOGICI, ECONOMICI E CONTABILI	Classe III ECONOMIA AGRARIA Ore 16	Microeconomia U.D. 1 concetti base di microeconomia	Conoscere i concetti base della microeconomia : bene , consumo, produzione .
		Classe III ECONOMIA AGRARIA Ore 28	Microeconomia U.D. 2 concetti base del mercato	Conoscere l'economia della domanda e dell'offerta e dell'equilibrio.
		Classe III ECONOMIA AGRARIA ORE 50	Il bilancio dell'azienda agraria	Saper leggere ed interpretare gli elementi di un bilancio aziendale
	AREA DELLA CONSULENZA CONTABILE E TRIBUTARIA	Classe III ECONOMIA AGRARIA Ore 18	Contabilità agraria	Avere conoscenza degli strumenti e dei mezzi che collegano l'azienda agraria con il mondo economico
		Classe III ECONOMIA AGRARIA Ore 20	Matematica finanziaria	Saper utilizzare i concetti della matematica finanziaria per la risoluzione di semplici problemi economici
<input type="checkbox"/> Gestire la trasformazione di prodotti vegetali e animali <input type="checkbox"/> eseguire analisi fisico chimiche microbiologiche e di prodotti agroalimentari <input type="checkbox"/> controllare la qualità dei prodotti sulla base di parametri stabiliti dalle normative	AREA DELLE PRODUZIONI VEGETALI	Classe III TECNICHE DI PRODUZIONE Ore 99	Tecnica colturale delle coltivazioni erbacee	Conoscere procedure, mezzi e strumenti tecnici per la coltivazione di una coltura erbacea
		Classe III TECNICHE DI PRODUZIONE Ore 99	Tecnica colturale delle coltivazioni arboree	Conoscere procedure, mezzi e strumenti tecnici per la coltivazione di una coltura arborea
		Classe III TECNICHE DI PRODUZIONE Ore 49	Zootecnia U.D. 1 Caratteristiche gener. Delle strutture e delle tec. dei principali allevamenti zootecnici	Conoscere le strutture e le tecniche dell'allevamento
	U.D. 2 Morfologia, anatomia e fisiologia di bovini e suini		Avere conoscenza elementare di morfologia, anatomia e fisiologia dell'animale (bovini- suini)	
	AREA DELLA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	Classe III TECNICHE DELLE PRODUZIONI Ore 50	Meccanica	Riconoscere le parti della trattrice e relativo funzionamento e saper indicare la tipologia e il tipo di impiego delle macchine operatrici.
		Classe III TECNOLOGIE CHIMICO-AGR-AMB Ore 60	Chimica organica	Conoscere le principali categorie di composti organici e loro più importanti proprietà
	Classe III TECNOLOGIE CHIMICO-AGRARIE Ore 40	Composizione degli alimenti	Conoscere le principali categorie dei nutrienti da un punto di vista strutturale e funzionale	
<input type="checkbox"/> Gestire gli agrosistemi <input type="checkbox"/> Progettare strategie d'intervento, di controllo, produttive nell'interazione produzione-ambiente <input type="checkbox"/> diagnosticare e proporre soluzioni in merito ad anomalie ambientali	AREA DELLE PRODUZIONI ECO-COMPATIBILI	Classe III TECNOLOGIE CHIMICO-AGR-AMB Ore 30	Parassiti delle colture agrarie	Conoscere i principali agenti delle malattie delle colture e il tipo di danno provocato
		Classe III TECNOLOGIE CHIMICO-AGR-AMB Ore 35	Tecniche di trattamento e utilizzazione dei reflui	Conoscere procedure di stoccaggio e possibili utilizzazione dei reflui

CLASSI IV – V

COMPETENZE PROFESSIONALI	AREA DI ATTIVITA'	MODULI	COMPETENZE DEI MODULI	ANNO-DISCIPLINA- N° ore
<input type="checkbox"/> Gestire la produzione da un punto di vista economico, amministrativo e fiscale	AREA DEGLI ASPETTI METODOLOGICI, ECONOMICI E CONTABILI	Registrazioni contabili e sistemi di rilevazione del reddito	Attivare e gestire documenti contabili	Classe IV CONTABILITA' AGRARIA Ore 50
		Il sistema fiscale e tributario in agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di definire gli obblighi fiscali e tributari dell'impresa e di redarre i documenti connessi. 	Classe IV CONTABILITA' AGRARIA Ore 49
		Il bilancio economico	<ul style="list-style-type: none"> Redigere il bilancio aziendale Comprendere analiticamente e criticamente i risultati di un bilancio aziendale 	Classe IV ECONOMIA AGRARIA Ore 66
		Analisi dell'efficienza aziendale e criteri economici di valutazione.	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e applicare i criteri economici per effettuare scelte di settore, di tecnica e di livello 	Classe V ECONOMIA AGRARIA Ore 56
		Materiali e metodi per l'assistenza tecnica	<ul style="list-style-type: none"> Avere conoscenza e saper utilizzare fonti e materiali, reperiti attraverso enti che operano in agricoltura, per l'assistenza tecnica all'impresa agraria 	Classe V ECONOMIA AGRARIA Ore 25
		Catasto	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la funzione e le finalità del catasto e le principali operazioni di aggiornamento dei documenti catastali 	Classe V ECONOMIA AGRARIA Ore 18
	AREA DELLA CONSULENZA CONTABILE E TRIBUTARIA	Elementi di diritto civile	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere classificare ed esemplificare norme giuridiche Saper risolvere il problema dell'antinomia applicando i principi appresi Identificare e qualificare gli elementi e le funzioni del rapporto giuridico Distinguere, classificare ed esemplificare le tipologie di soggetti Distinguere, classificare ed esemplificare le tipologie degli oggetti Applicare in casi ipotetici i contenuti appresi 	Classe IV DIRITTO Ore 9

		I diritti reali	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire consapevolezza della funzione sociale della proprietà • Riconoscere e contestualizzare le diverse azioni poste a tutela della proprietà • Riconoscere e distinguere le tipologie e le funzioni dei limiti pubblici e privati alla proprietà • Indicare qual è il titolo d'acquisto della proprietà in diverse situazioni • Riconoscere i diritti reali di godimento su cosa altrui indicandone le funzioni con particolare riferimento al settore agrario • Riconoscere e distinguere i diritti reali di garanzia e indicarne le funzioni di tutela del credito • Distinguere, classificare ed esemplificare le situazioni di fatto dalle situazioni di diritto • Riconoscere e contestualizzare le diverse azioni poste a tutela del possesso 	IV DIRITTO Ore 30
		Obbligazioni e contratti	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli elementi dell'obbligazione e classificarne le tipologie • Individuare gli effetti giuridici dell'obbligazione • Riconoscere le diverse fonti dell'obbligazione • Riconoscere, distinguere e classificare gli elementi del contratto • Riconoscere, distinguere e classificare le invalidità del contratto e la sua risoluzione • Riconoscere e distinguere le diverse discipline codicistiche che regolano i contratti in oggetto: compravendita, locazione, affitto, mandato, assicurazione e contratti bancari • Riconoscere il concetto di autonomia contrattuale nell'individuazione dei contratti atipici • Applicare in casi ipotetici i contenuti appresi 	IV DIRITTO Ore 30

		Diritto di famiglia e successioni	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire consapevolezza della funzione giuridico-sociale della famiglia • Riconoscere e distinguere gli effetti dei regimi patrimoniali fra i coniugi • Riconoscere tipologie di vincoli familiari • Acquisire consapevolezza della funzione delle successioni mortis causa nel diritto civile • Riconoscere le diverse discipline e funzioni delle successioni necessaria, legittima e testamentaria • Applicare in casi ipotetici i contenuti appresi 	<p style="text-align: center;">IV DIRITTO Ore 18</p>
		Elementi di diritto commerciale	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere, classificare, confrontare ed esemplificare le diverse tipologie di imprenditori nella disciplina codicistica • Distinguere, classificare, esemplificare le norme relative all'imprenditore commerciale e il ruolo del suo Statuto • Riconoscere, classificare, esemplificare il concetto di azienda e le sue peculiarità • Essere consapevoli del ruolo dei consorzi con particolare riferimento a quelli agrari • Riconoscere, classificare, esemplificare la funzione giuridica dell'impresa collettiva • Riconoscere, classificare, esemplificare gli aspetti principali della normativa delle società di persone e di capitali • Confrontare le fattispecie e contestualizzarle in funzione interpretativa della realtà territoriale • Riconoscere, distinguere i caratteri della forma cooperativa, le sue implicazioni e specificità 	<p style="text-align: center;">V DIRITTO Ore15</p>

		Diritto agrario: fonti e soggetti	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere, distinguere, classificare, esemplificare natura, fonti e ambiti di intervento del diritto agrario • Essere consapevoli dell'evoluzione storica del diritto agrario con riferimento alle fonti • Saper individuare le competenze delle Regioni in ambito agrario • Riconoscere, classificare esemplificare lo specifico di imprenditore ed impresa agraria • Saper classificare le diverse tipologie di imprenditori agricoli 	V DIRITTO Ore 11
		Diritto Agrario: strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e descrivere gli elementi costitutivi dell'azienda agricola • Distinguere azienda e impresa agricola •Cogliere il significato del superamento della connessione con il fondo quale elemento caratterizzante l'agrarietà • Descrivere e classificare gli istituti giuridici attraverso i quali si verifica l'acquisizione dei fattori produttivi di cui l'imprenditore agricolo si avvale • Cogliere il rapporto di strumentalità dei contratti agrari rispetto all'azienda agraria • Descrivere l'evoluzione normativa che ha interessato i contratti agrari giustificandola opportunamente • Distinguere i diversi strumenti creditizi cui può ricorrere l'imprenditore agricolo indicando i più opportuni in relazione alle circostanze 	V DIRITTO Ore 12

		Elementi di legislazione sociale e del lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere, distinguere, classificare la disciplina codicistica del contratto di lavoro subordinato • Riconoscere, distinguere, classificare i diritti individuali e collettivi dei lavoratori in relazione alle fonti • Argomentare in merito alla discussione sulla riforma del diritto del lavoro • Commentare in merito alle forme giuridiche della flessibilità nel mondo del lavoro • Individuare e motivare le norme in materia di sicurezza e i particolari adempimenti relativi al settore agricolo • Distinguere le diverse forme di previdenza e assistenza con riferimento in particolare al settore agricolo 	V DIRITTO Ore 15
<input type="checkbox"/> Gestire la produzione da un punto di vista tecnico	AREA DELLE PRODUZIONI VEGETALI	Coltivazioni erbacee Ore 50 Coltivazioni arboree Ore 49	Essere in grado di <ul style="list-style-type: none"> • scegliere le specie e le cv, • utilizzare le tecniche di produzione più idonee per un ordinamento erbaceo- frutticolo e viticolo in relazione alla specifica situazione agro-ambientale e alla destinazione dei prodotti 	Classe IV TECNICHE DI PR-TR-V Ore 99
	AREA DELLE PRODUZIONI ANIMALI	Zootecnia: Allevamento bovino Allevamento suino	Essere in grado di <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere le principali razze bovine e suine; • di definire le tecniche di razionamento ; • di organizzare l'allevamento in rapporto all'ambiente e al tipo di prodotto da ottenere 	Classe V TECNICHE DI PR-TR-V Ore 39
<input type="checkbox"/> Gestire la trasformazione di prodotti vegetali e animali <input type="checkbox"/> eseguire analisi fisico chimiche microbiologiche di prodotti agroalimentari <input type="checkbox"/> controllare la qualità dei prodotti sulla base di parametri stabiliti dalle normative	AREA DELLA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	Enologia Ore 40 Caseificio Ore 20	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le procedure e gli strumenti per la corretta trasformazione dei prodotti ; • conosce le caratteristiche di qualità del prodotto • controllare i processi • intervenire in caso di anomalie • standardizzare la produzione 	Classe V TECNICHE DI PR-TR-V Ore 60
<input type="checkbox"/> Gestire gli aspetti di marketing	AREA DELLA VALORIZZAZIONE E DELLA COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI	Mercato, commercializzazione, distribuzione e qualificazione dei prodotti agricoli	Essere in grado di <ul style="list-style-type: none"> • analizzare il mercato • qualificare il prodotto • valorizzare il prodotto • implementare la distribuzione 	Classe V ECONOMIA DEI MERCATI AGRICOLI Ore 30

		Microeconomia: concetti base del mercato	Conoscere l'economia della domanda, dell'offerta e dell'equilibrio relativi ai prodotti agricoli	Classe V ECONOMIA DEI MERCATI AGRICOLI Ore 16
		Politica comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> operare scelte compatibili con le direttive di PAC 	Classe V ECONOMIA DEI MERCATI AGRICOLI Ore 20
		Diritto agrario europeo	<ul style="list-style-type: none"> Saper riassumere le tappe fondamentali del processo di integrazione europea Cogliere il significato e gli obiettivi del processo di integrazione europea Associare le fonti normative europee agli organi da cui sono prodotte e individuarne la diversa valenza Descrivere le ragioni che hanno giustificato nel tempo l'adozione delle politiche agricole Classificare le diverse fasi dell'evoluzione della PAC rispetto ai contenuti della medesima 	Classe V DIRITTO Ore 12

<input type="checkbox"/> Gestire gli agrosistemi <input type="checkbox"/> Progettare strategie d'intervento, di controllo, produttive nell'interazione produzione-ambiente <input type="checkbox"/> diagnosticare e proporre soluzioni in merito ad anomalie ambientali	AREA DELLE PRODUZIONI ECO- COMPATIBILI	Agricoltura sostenibile	Essere in grado di valutare l'impatto ambientale degli interventi sull'ecosistema	Classe IV ECOLOGIA Ore 32
		Piani colturali	Essere in grado di progettare piani colturali	Classe IV ECOLOGIA Ore 33
		Salvaguardia dell'ecosistema	Essere in grado di definire piani colturali per la salvaguardia della fertilità e salubrità dell'ecosistema	Classe IV ECOLOGIA Ore 34
		Mezzi e tecniche di produzione vegetale	Diagnosticare necessità fitoiatriche	Classe V ECOLOGIA Ore 30
		Utilizzo dei reflui zootecnici	Organizzare interventi di difesa. Conoscere tecniche e procedure di stoccaggio e di smaltimento dei reflui	Classe V ECOLOGIA Ore 34
		Utilizzo di prodotti fitosanitari ecocompatibili	Conoscere tecniche e procedure dei trattamenti fitoiatrici	Classe V ECOLOGIA Ore 35