



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CURRICOLO DELL'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "STATISTA ALDO MORO"

PROGRAMMAZIONE AREA UMANISTICA

		ITALIANO	STORIA
I anno	Conoscenze	<p>Educazione linguistica Elementi di fonologia (sistema fonologico e sistema alfabetico) Ortografia e punteggiatura Analisi morfologica (parti del discorso) Analisi logica (sintassi della frase) Generi letterari La narrazione in prosa (la narrazione breve e il romanzo) La narrazione in versi: genere epico (lettura di passi antologici a scelta) Analisi del testo, riassunto, parafrasi Laboratorio di scrittura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzione di varie tipologie testuali: testo descrittivo, narrativo, espositivo; testo argomentativo; Stesura del saggio breve. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la distinzione tra storia e preistoria • Individuare le caratteristiche di un documento storico • Riconoscere le caratteristiche dei vari ordinamenti giuridici (impero, monarchia, repubblica) • Individuare le caratteristiche politiche, culturali e sociali delle civiltà oggetto di studio. • Preistoria con particolare attenzione alla "rivoluzione del neolitico" • Le civiltà del vicino oriente: Sumeri, Egizi, Babilonesi, Fenici etc. • La civiltà giudaica • La civiltà greca: dalla polis ai regni ellenistici • La civiltà romana: dalle origini alla crisi della repubblica.
	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimersi costantemente in lingua italiana superando l'abitudine ad esprimersi in dialetti locali • Saper riconoscere le varie tipologie testuali • Saper riassumere un testo cogliendone gli elementi essenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper fornire una corretta collocazione spazio temporale degli avvenimenti • Riconoscere e utilizzare un lessico specifico • Sapersi orientare nell'analisi di un documento diretto o



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare testi e autori trattati secondo corrette coordinate spazio-temporali • Saper individuare i temi di un testo • Saper comprendere il messaggio del testo e dell'autore • Saper relazionare in modo organico e coerente • Saper produrre testi corretti di varia tipologia (appunti, mappe concettuali, parafrasi, riassunto, testo informativo, testo argomentativo, analisi del testo). • Acquisire l'abitudine permanente alla lettura • Prendere e organizzare gli appunti • Acquisire la capacità di sintesi • Acquisire la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti e delle idee e sostenere il confronto con opinioni diverse dalle proprie. 	<p>indiretto al fine di ricavarne informazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare e porre in relazione i fatti studiati. • Acquisire la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti e delle idee; • Esporre con chiarezza e proprietà di linguaggio i contenuti della materia; • Organizzare le idee in mappe concettuali e schemi; • Usare correttamente gli strumenti (libro di testo, atlanti storici, repertori, etc.); • Correlare i fenomeni storici cogliendone i nessi causali e individuandone le analogie e le differenze; • Leggere criticamente fonti e documenti.
<p>II anno</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Educazione linguistica Recupero e potenziamento di analisi logica (sintassi della frase); sintassi del periodo</p> <p>Generi letterari La poesia (la scelta delle letture potrà comprendere testimonianze diverse da affrontare sulla base di percorsi tematici o storico-letterari)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la distinzione tra età antica e età medievale • Conoscere motivi e processi della nascita di lingue e culture europee • Riconoscere le caratteristiche dei due grandi poteri del medioevo (impero e papato) • L'impero romano: da Augusto alla caduta dell'impero romano



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire l'abitudine alla lettura. • Prendere e organizzare appunti • Potenziare la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti e delle idee 	<ul style="list-style-type: none"> • Usare correttamente gli strumenti (libro di testo, atlanti storici, repertori, etc.); • Correlare i fenomeni storici cogliendone i nessi causali e individuandone le analogie e le differenze; • Leggere criticamente fonti e documenti.
III anno II° Biennio	Conoscenze	<p>Lingua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le radici storiche e l'evoluzione della lingua italiana dal Medioevo all'Unità nazionale.(inerente la scansione del programma per la classe terza) . La lingua italiana e la letteratura • Lingua letteraria e i linguaggi , le tecniche della comunicazione, le varie tipologie dei testi scritti e le loro caratteristiche,le caratteristiche comunicative del testo multimediale. <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'evoluzione della cultura e del sistema letterario dalle origini all'Età Umanistico-rinascimentale. • Testi e autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale italiana nelle epoche analizzate; tra gli autori che verranno inseriti nella comune programmazione figurano: Dante Petrarca, Boccaccio, Ariosto Machiavelli, Tasso, Boiardo (congruo numero di letture) • Elementi di identità e di diversità tra cultura italiana e le 	<ul style="list-style-type: none"> • I processi di trasformazione dall' XI secolo in Italia ed Europa ed evoluzione dei sistemi politici istituzionali ed economici • Nell'arco temporale che verrà analizzato si darà rilievo alle seguenti tematiche: <ul style="list-style-type: none"> - Innovazioni scientifiche, tecnologiche, mutamenti religiosi e culturali. - Territorio come fonte storica: tessuto economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico - Aspetti della storia locale nella più ampia collocazione della storia generale - Le diverse interpretazioni storiografiche dei grandi processi di trasformazione - Il lessico delle scienze storico-sociali - Fondamenti della ricerca storica - Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es:vari tipi di fonti, carte geo-storiche, testi multimediali, mappe, siti Web, grafici)



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<p>culture di altri paesi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di ricerca, produzione multimediale di testi e documenti letterari • Il rapporto tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche; in tale contesto si inserisce l'analisi dei caratteri fondamentali delle arti edell'architettura in Italia e in Europa.. 	
	<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi esprimere in funzione degli ambiti disciplinari e delle rispettive specificità. • Saper analizzare e interpretare un testo (letterario o non letterario) dal punto di vista formale (linguistico, retorico, stilistico) e contenutistico. • Saper produrre testi delle diverse tipologie previste dall'Esame di Stato. • Saper stabilire relazioni intertestuali ed extratestuali, in una prospettiva sia sincronica che diacronica. • Saper illustrare nelle sue linee essenziali un fenomeno storico, culturale e scientifico. • Comprendere il valore intrinseco della lettura come incontro con l'altro da sé e in particolare con alte realtà culturali diverse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper fornire una corretta collocazione spazio temporale degli avvenimenti • Riconoscere e utilizzare un lessico specifico • Sapersi orientare nell'analisi di un documento diretto o indiretto al fine di ricavarne informazioni
	<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di stabilire relazioni tra l'esperienza letteraria e altre espressioni culturali (filosofiche, 	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare e porre in relazione i fatti studiati • Acquisire autonomia nel metodo di studio



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<p>artistiche, musicali...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di ideare e utilizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali • Riconoscere le linee di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana e i tratti peculiari delle diverse culture e dei popoli europei • Saper contestualizzare il prodotto letterario e artistico in relazione alle diverse epoche e realtà territoriali • Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto • Analizzare nelle caratteristiche salienti del nostro patrimonio artistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es. visive, multimediali e siti web dedicati)
IV anno	Conoscenze	<p><i>Storia della letteratura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dall'età umanistico-rinascimentale al Romanticismo • Galileo, Goldoni, Alfieri, Parini, Foscolo e Manzoni, Leopardi (congruo numero di letture) • Lettura, analisi e commento del <i>Purgatorio</i> e/o di moduli tematici <p><i>Laboratorio di scrittura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento dell'articolo di giornale e saggio breve. • Tema e articolo storico, tipologia C e tipologia B 3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche del concetto di rivoluzione • Conoscere effetti delle trasformazioni sociali dell'età moderna • Conoscere le caratteristiche del pensiero politico dell'uomo moderno



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Sapersi esprimere in funzione degli ambiti disciplinari e delle rispettive specificità.• Saper analizzare e interpretare un testo (letterario o non letterario) dal punto di vista formale (linguistico, retorico, stilistico) e contenutistico.• Saper produrre testi delle diverse tipologie previste dall'Esame di Stato.• Saper stabilire relazioni intertestuali ed extratestuali, in una prospettiva sia sincronica che diacronica.• Saper illustrare nelle sue linee essenziali un fenomeno storico, culturale e scientifico.	<ul style="list-style-type: none">• Saper fornire una corretta collocazione spazio temporale degli avvenimenti• Riconoscere e utilizzare un lessico specifico• Sapersi orientare nell'analisi di un documento diretto o indiretto al fine di ricavarne informazioni• Confrontare e porre in relazione i fatti studiati• Acquisire autonomia nel metodo di studio• Acquisire capacità di analisi
	Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere il valore intrinseco della lettura come incontro con l'altro da sé e in particolare con alterità culturali diverse.• Aver acquisito familiarità con il metodo e i mezzi dello studio letterario.• Essere in grado di stabilire relazioni tra l'esperienza letteraria e altre espressioni culturali (filosofiche, artistiche, musicali...).	<ul style="list-style-type: none">• Confrontare e porre in relazione i fatti studiati• Acquisire autonomia nel metodo di studio• Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale• Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es. visive, multimediali e siti web dedicati)



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

V anno	Conoscenze	<p><i>Storia della letteratura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dal Romanticismo all'età contemporanea • Autori: Verga, Pascoli, D'Annunzio, Pirandello, Svevo, Montale, Saba, Ungaretti (congruo numero di letture) • Lettura, analisi e commento del <i>Paradiso</i> e/o di moduli tematici <p><i>Laboratorio di scrittura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento delle tipologie testuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le fasi del processo che ha portato alla nascita dell'identità nazionale • Conoscere caratteri dei nuovi conflitti bellici • Conoscere le caratteristiche del totalitarismo del Novecento • Conoscere cause ed effetti della fine del centralismo europeo
	Abilità Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi esprimere in funzione degli ambiti disciplinari e delle rispettive specificità. • Saper analizzare e interpretare un testo (letterario o non letterario) dal punto di vista formale (linguistico, retorico, stilistico) e contenutistico. • Produrre testi delle diverse tipologie previste dall'Esame di Stato. • Saper stabilire relazioni intertestuali ed extratestuali, in una prospettiva sia sincronica che diacronica. • Saper illustrare nelle sue linee essenziali un fenomeno storico, culturale e scientifico. • Comprendere il valore intrinseco della lettura come incontro con l'altro da sé e in particolare con alterità culturali diverse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper fornire una corretta collocazione spazio temporale degli avvenimenti • Riconoscere e utilizzare un lessico specifico • Sapersi orientare nell'analisi di un documento diretto o indiretto al fine di ricavarne informazioni • Confrontare e porre in relazione i fatti studiati • Acquisire autonomia nel metodo di studio • Acquisire capacità di analisi critica.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Aver acquisito familiarità con il metodo e i mezzi dello studio letterario.• Essere in grado di stabilire relazioni tra l'esperienza letteraria e altre espressioni culturali (filosofiche, artistiche, musicali...). | |
|--|--|--|

Metodologie e strumenti di lavoro

- Gli argomenti verranno affrontati mediante lezione frontale o col metodo della ricerca e del lavoro individuale o di gruppo;
- Saranno utilizzati, a seconda della necessità e dell'opportunità, video, giornali, rete informatica e visite guidate;
- Sarà dato spazio alla conversazione e al dibattito;
- Verranno proposti esercizi, questionari e ogni tipo di prova prodotta dai testi in adozione o acquisita in altri contesti;
- Gli argomenti trattati saranno oggetto di diversi tipi di produzione, scritta e orale;
- Verranno proposte esercitazioni specifiche per avviare gli studenti all'interpretazione dei testi e degli argomenti oggetto di studio nelle due discipline.

Valutazione

Nella riunione di Dipartimento del 04-09-2015 è stato concordato il numero delle prove scritte e orali che verranno effettuate nel trimestre e nel pentamestre (due scritte e due orali nel trimestre e tre scritte e tre orali nel pentamestre).

In tale contesto i docenti potranno avvalersi delle seguenti prove di verifica e valutazione:



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Prove intermedie e finali proposte dai testi;
- Questionari;
- Colloqui;
- Lavoro di gruppo;
- Lavoro individuale;
- Verifiche per la valutazione delle prove di recupero;

In relazione al processo di apprendimento di ogni singolo allievo, la valutazione terrà conto del raffronto tra i risultati delle diverse verifiche e i livelli di partenza; in tale contesto si terranno in considerazione:

- L'assimilazione dei contenuti;
- L'acquisizione delle competenze;
- La qualità dei contenuti esposti;
- La partecipazione attiva e l'interesse per il lavoro svolto in classe;
- L'impegno nella preparazione individuale.

Alunni DSA e BES



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Si ribadisce la necessità dell'impiego di metodologie e strategie didattiche tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo in ogni alunno; l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali, etc.), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti nell'ottica di promuovere un apprendimento significativo e vengono di seguito definiti gli obiettivi minimi di Italiano e Storia:

Ascolto:

- Ascoltare un semplice testo individuandone la tipologia testuale
- Riferire un testo letto individuando le principali coordinate spazio-temporali e le informazioni essenziali
- Ascoltare un testo più complesso individuando le informazioni essenziali
- Riferire il contenuto in modo chiaro

Lettura:

- Comprendere le informazioni essenziali di un testo
- Comprendere le informazioni essenziali di un testo e compiere semplici inferenze
- Leggere silenziosamente applicando semplici tecniche di supporto alla comprensione (sottolineatura e appunti suggeriti)

Scrittura:

- Scrivere un semplice testo narrativo o descrittivo dotato di coerenza
- Scrivere un testo narrativo o autobiografico dotato di coerenza.
- Scrivere in modo sufficientemente corretto seppur in modo semplice
- Scrivere un testo anche espositivo o argomentativo su traccia
- Scrivere in modo sufficientemente corretto seppur in modo semplice

Riflessione:

- Riconoscere gli elementi basilari costitutivi della frase all'interno di un semplice testo (analisi grammaticale)



Istituto di Istruzione Superiore "*Statista Aldo Moro*"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Riconoscere gli elementi basilari costitutivi della frase all'interno di un semplice testo (analisi logica)
- Riconoscere gli elementi basilari costitutivi della frase all'interno di un periodo

Questi obiettivi si intendono estesi, se necessario, agli studenti stranieri con basso livello di conoscenza della lingua italiana.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE AREA LINGUISTICA

Lingua inglese - Francese

Lingua inglese - Francese		
I Biennio	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale (descrivere, narrare) in relazione al contesto e agli interlocutori. • Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura. • Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti noti inerenti la sfera personale, sociale o d'attualità. • Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di vita quotidiana, sociale o d'attualità e tecniche d'uso dei dizionari, anche multimediali, varietà di registro. • Nell'ambito della produzione scritta, riferita a testi brevi, semplici e coerenti, caratteristiche delle diverse tipologie (lettere informali, descrizioni, narrazioni, ecc) strutture sintattiche e lessico appropriato ai contesti. • Aspetti socio- culturali dei Paesi di cui si studia la lingua.
I Biennio	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità. • Ricercare informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti e di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità. • Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base, per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, descrivere esperienze e narrare avvenimenti di tipo personale o familiare. • Utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, compresi quelli multimediali. • Descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, sociale o d'attualità. • Produrre testi brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale.• Cogliere il carattere interculturale della lingua straniera, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.• Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
II Biennio	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici dell'interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori,• caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali,• strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali, riferiti in particolare al proprio settore di indirizzo,• strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase, adeguati al contesto comunicativo,• lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro; varietà espressive e di registro,• tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete,• aspetti socio-culturali della lingua oggetto di studio.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

II Biennio	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro,• distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali,• comprendere idee principali e specifici dettagli di testi inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo,• comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio televisivi e filmati divulgativi su tematiche note,• produrre testi e brevi relazioni per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali utilizzando il lessico appropriato,• utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
	Competenze	<ul style="list-style-type: none">• padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B1.1 del QCER per le lingue,• 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,• sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo,• acquisire contenuti e linguaggi settoriali relativi ai diversi indirizzi di studio: economico, tecnologico, professionale per l'agricoltura,• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali,• individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione, visiva e multimediale, e di team working appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento,• Riconoscere ed interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali; riconoscere, inoltre, i macrofenomeni economici nazionali ed internazionali.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

V anno	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• strategie di esposizione orale e d'interazione e in contesti di studio e di lavoro, anche formali,• organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali,• strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo,• modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali,• strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali,• lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto,• lessico di settore codificato da organismi internazionali,• aspetti socio-culturali della lingua straniera oggetto di studio e del linguaggio settoriale,• aspetti socio-culturali dei Paesi di cui si studia la lingua, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.
V anno	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• esprimere e argomentare le proprie opinioni su argomenti generali, di studio e di lavoro,• utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto,• comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard e in testi scritti, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro,• comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore,• utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico professionali,• produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo,• utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata,



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Competenze

- trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in lingua straniera relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa,
- riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

- padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello B1.1 del QCER per le lingue,
- 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,
- sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo,
- acquisire contenuti e linguaggi settoriali relativi ai diversi indirizzi di studio: economico, tecnologico, professionale per l'agricoltura,
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali,
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione, visiva e multimediale, e di team working appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento,
- Riconoscere ed interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali; riconoscere, inoltre, macrofenomeni economici nazionali ed internazionali.

Metodologie e strumenti di lavoro



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda le prove di verifica verranno effettuati test d'ingresso nelle classi prime. In particolare, per la lingua Inglese, sarà somministrato lo stesso tipo di test nei diversi indirizzi di studio. Relativamente alla lingua Francese, visto che è considerata seconda lingua, non verranno eseguiti test d'ingresso nelle classi prime laddove saranno presenti alunni che non hanno mai studiato la materia. Nelle altre classi le docenti decideranno di somministrare il test d'ingresso secondo la propria discrezionalità e laddove ne ravvisino l'esigenza didattica.

Nel corso dell'anno, per poter consentire una corretta valutazione del processo di apprendimento-insegnamento, verranno utilizzate diverse tipologie di verifiche: questionari a scelta multipla, a risposta aperta, vero/falso, clozes, redazione di dialoghi, riassunti, lettere e brevi composizioni.

Ai fini della valutazione delle prove di tipo oggettivo ci si attiene al punteggio assegnato per ciascun esercizio riportando poi il punteggio complessivo all'intera prova (total score) in una valutazione espressa in decimi, utilizzando, come esempio, il seguente criterio: da 5,80 a 6,29 il voto sarà 6, da 6,30 a 6,79 il voto sarà 6,50. Relativamente alle prove di tipo soggettivo volte alla produzione orale e scritta (testi di carattere personale e professionale) si farà riferimento alle griglie in allegato.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, infine, si prevedono un congruo numero di verifiche scritte e orali sia per il trimestre che per il pentamestre.

Alunni DSA e BES – SAPERI MINIMI

Vengono di seguito riportati i contenuti relativi alle strutture grammaticali e alle funzioni comunicative comuni alle due lingue straniere per le classi del primo biennio:

Strutture grammaticali di base:



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

pronomi personali, articoli, aggettivi e pronomi (solo in lingua inglese) possessivi e dimostrativi, verbo essere e avere, forme verbali del presente, passato e futuro dei verbi regolari e irregolari, imperativo, plurale, preposizioni, forma interrogativa e negativa, partitivi, comparativi e superlativi (solo in lingua inglese).

Funzioni comunicative:

presentare se stessi e gli altri, dare e chiedere informazioni personali, parlare della famiglia, descrivere luoghi e persone, chiedere e dare l'ora, dare delle istruzioni, parlare della routine giornaliera, parlare delle proprie preferenze, parlare di esperienze personali al tempo passato e programmi futuri, fare dei paragoni.

Per quanto riguarda i saperi minimi (strutture linguistiche, funzioni comunicative, linguaggi e argomenti settoriali) per il secondo biennio e il quinto anno si rimanda alle programmazioni individuali di ciascun docente considerando la specificità dei diversi indirizzi di studio.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE AREA MATEMATICA

MATEMATICA

I Biennio
ITE
ITT
IPSASR

Conoscenze

ARITMETICA E ALGEBRA

- I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà.
- Potenze e radici. Rapporti e percentuali. Approssimazioni.
- Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi.

GEOMETRIA

- Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione.
- Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Le principali figure del piano e dello spazio.
- Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora.
- Teorema di Talete e sue conseguenze. Le principali trasformazioni geometriche e loro invarianti (isometrie e similitudini). Esempi di loro utilizzazione nella dimostrazione di proprietà geometriche.

RELAZIONI E FUNZIONI

- Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, inversa, ecc.). Collegamento con il concetto di equazione. Funzioni di vario tipo (lineari, quadratiche, circolari, di proporzionalità diretta e inversa).
- Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e di disequazioni.
- Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica delle funzioni.

DATI E PREVISIONI



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none"> • Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità. • Significato della probabilità e sue valutazioni. Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. Probabilità e frequenza.
<p>Abilità</p>	<p>Abilità</p>	<p style="text-align: center;">ARITMETICA E ALGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione. • Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio. <p style="text-align: center;">GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici. • Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio. • Porre, analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive. <p style="text-align: center;">RELAZIONI E FUNZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni. • Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate. Studiare le funzioni $f(x) = ax + b$ e $f(x) = ax^2 + bx + c$. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<p style="text-align: center;">DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. • Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione. • Calcolare la probabilità di eventi elementari. • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
<p style="text-align: center;">II Biennio ITE</p>	<p>Conoscenze</p>	<p style="text-align: center;">NUMERI E LOGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettivi e calcolo degli enunciati. Variabili e quantificatori. • Ipotesi e tesi. Il principio d'induzione. • Insieme dei numeri reali. • Il numero π. Il numero e. <p style="text-align: center;">FUNZIONI E ANALISI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoremi dei seni e del coseno. Formule di addizione e duplicazione degli archi. • Rappresentazione nel piano cartesiano della circonferenza e della parabola. • Funzioni di uso comune nelle scienze economiche e sociali e loro rappresentazione grafica. • Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di successioni e di funzioni. • Concetto di derivata e derivazione di una funzione.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none">• Proprietà locali e globali delle funzioni. Approssimazione locale di una funzione mediante polinomi.• Integrale indefinito e integrale definito. <p style="text-align: center;">PROBABILITA' E STATISTICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Concetto e rappresentazione grafica delle distribuzioni doppie di frequenze.• Indicatori statistici mediante differenze e rapporti.• Concetti di dipendenza, correlazione, regressione.• Applicazioni finanziarie ed economiche delle distribuzioni di probabilità.• Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.
	Abilità	<p style="text-align: center;">NUMERI E LOGICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Dimostrare una proposizione a partire da altre.• Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica. <p style="text-align: center;">FUNZIONI E ANALISI</p> <ul style="list-style-type: none">• Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli.• Calcolare limiti di successioni e funzioni.• Analizzare funzioni continue e discontinue.• Calcolare derivate di funzioni.• Calcolare l'integrale di funzioni elementari.• Utilizzare metodi grafici e numerici per risolvere equazioni e disequazioni anche con l'aiuto di strumenti informatici.• Risolvere problemi di massimo e di minimo. <p style="text-align: center;">PROBABILITA' E STATISTICA</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire modelli, continui e discreti, di crescita lineare, esponenziale o ad andamento periodico a partire dai dati statistici. • Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare e rappresentare graficamente dati secondo due caratteri. • Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da fonti diverse di natura economica per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi. • Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione. • Costruire modelli matematici per rappresentare fenomeni delle scienze economiche e sociali, anche utilizzando derivate e integrali. • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
<p>II Biennio ITT IPSASR</p>	<p>Conoscenze</p>	<p style="text-align: center;">NUMERI E LOGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettivi e calcolo degli enunciati. Variabili e quantificatori. • Ipotesi e tesi. Il principio d'induzione. • Insieme dei numeri reali. Unità immaginaria e numeri complessi. Strutture degli insiemi numerici. • Il numero π. Il numero e. • Potenza n-esima di un binomio. <p style="text-align: center;">FUNZIONI E ANALISI</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi dei seni e del coseno. Formule di addizione e duplicazione degli archi. • Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche. • Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. • Funzioni di due variabili. • Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di successioni e di funzioni. • Concetto di derivata di una funzione. • Proprietà locali e globali delle funzioni. Formula di Taylor. • Integrale indefinito e integrale definito. • Teoremi del calcolo integrale. • Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. <p style="text-align: center;">PROBABILITA' E STATISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuzioni doppie di frequenze. • Indicatori statistici mediante rapporti e differenze. • Concetti di dipendenza, correlazione, regressione. • Distribuzioni di probabilità: distribuzione binomiale. Distribuzione di Gauss. Applicazioni negli specifici campi professionali di riferimento e per il controllo di qualità. • Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.
	Abilità	<p style="text-align: center;">NUMERI E LOGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare una proposizione a partire da altre. • Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	Competenze	<p style="text-align: center;">FUNZIONI E ANALISI</p> <ul style="list-style-type: none">• Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli.• Calcolare limiti di successioni e funzioni.• Calcolare derivate di funzioni.• Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto.• Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni $f(x) = a/x$, $f(x) = a^x$, $f(x) = \log x$.• Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.• Calcolare derivate di funzioni composte.• Approssimare funzioni derivabili con polinomi.• Calcolare l'integrale di funzioni elementari.• Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche e alla funzione modulo, con metodi grafici o numerici e anche con l'aiuto di strumenti elettronici. <p style="text-align: center;">PROBABILITA' E STATISTICA</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme.• Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie.• Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti negli specifici campi professionali di riferimento per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi.• Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.• Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare ed esponenziale e di andamenti periodici.• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
--	-------------------	--



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
<p>V Anno ITE</p>	<p>Conoscenze</p>	<p style="text-align: center;">ALGORITMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo. • Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. <p style="text-align: center;">PROBABILITA', STATISTICA E RICERCA OPERATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemi e modelli di programmazione lineare. • Ricerca operativa e problemi di scelta. • Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes. Concetto di gioco equo. • Piano di rilevazione e analisi dei dati. • Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva sulla media e sulla proporzione. <p style="text-align: center;">STORIA DELLA MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardinalità di un insieme. Insiemi infiniti. Insiemi numerabili e insiemi non numerabili.
	<p>Abilità</p>	<p style="text-align: center;">PROBABILITA', STATISTICA E RICERCA OPERATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici. • Utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	<p>Competenze</p>	<p>applicazioni alla realtà aziendale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. • Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. • Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione. • Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento ai giochi di sorte e ai sondaggi. • Realizzare ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione, andamento, ecc., collegate alle applicazioni d'indirizzo. <p style="text-align: center;">STORIA DELLA MATEMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico. • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
<p>V Anno ITT IPSASR</p>	<p>Conoscenze</p>	<p style="text-align: center;">ANALISI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. <p style="text-align: center;">GEOMETRIA SOLIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri. <p style="text-align: center;">ALGORITMI</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Metodologie e strumenti di lavoro

Per quanto riguarda l'approccio didattico, la presentazione degli argomenti disciplinari sarà effettuata attraverso lezioni frontali e lezioni-discussione:

- *nella lezione frontale*, è il docente a trasmettere le informazioni al gruppo classe;
- *nella lezione-discussione*, che sarà maggiormente utilizzata, all'esposizione del docente si alterna la discussione del gruppo - classe, che è sollecitato a discutere e sviluppare ulteriormente gli argomenti trattati.

Gli strumenti di lavoro previsti sono:

libro di testo, testi di consultazione, dispense, fotocopie, sussidi audiovisivi, informatici e/o laboratori.

Valutazione

Nella riunione del Dipartimento di Matematica del 03-09-2015 sono state individuate, come numero minimo di verifiche richieste per il trimestre: 2 valutazioni scritte e 1 valutazione orale;

per il pentamestre: 3 valutazioni scritte e 2 valutazioni orali.

In ogni verifica, scritta e orale, potranno essere proposti esercizi, problemi, quesiti a risposta multipla e/o quesiti a risposta aperta. Una verifica scritta, all'inizio del pentamestre, per le classi del biennio di tutto l'I.I.S. "Aldo Moro" sarà programmata comunemente, tenendo conto degli impegni didattici delle classi.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

In relazione al processo di apprendimento di ogni singolo allievo, la valutazione terrà conto del raffronto tra i risultati delle diverse verifiche e i livelli di partenza; in tale contesto si terranno in considerazione:

- l'assimilazione dei contenuti;
- l'acquisizione delle competenze;
- la qualità dei contenuti esposti;
- la partecipazione attiva e l'interesse per il lavoro svolto in classe;
- l'impegno nella preparazione individuale.

Alunni DSA e BES

Si ribadisce la necessità dell'impiego di metodologie e strategie didattiche tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo in ogni alunno; l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali, etc.), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti, l'osservanza dei singoli PDP redatti dall'intero consiglio di classe per far sì che gli alunni con Bisogni Educativi Speciali e Disturbi Specifici dell'Apprendimento raggiungano un adeguato e significativo livello di apprendimento.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE AREA SCIENZE INTEGRATE

SCIENZE DELLA TERRA

SCIENZE DELLA TERRA		
I anno	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema solare e la Terra. • Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici • I minerali e loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce • L'idrosfera, fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti • L'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile; desertificazione, grandi migrazioni umane • Coordinate geografiche: latitudine e longitudine, paralleli e meridiani.
	Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul pianeta. • Analizzare lo stato attuale e le modificazione del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra.
	Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità • analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
BIOLOGIA		



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<p>II anno</p>	<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Origine della vita: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e sub cellulare; virus, cellula procariota, cellula eucariota) • Teorie interpretative dell'evoluzione della specie. • Processi riproduttivi, la variabilità ambientale e gli habitat. Ecosistemi (circuiti energetici, cicli alimentari, cicli biogeochimici) • Processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare e fotosintesi. • Nascita e sviluppo della genetica. Genetica e biotecnologie: implicazioni pratiche e conseguenti questioni etiche • Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute. • Le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili). • La crescita della popolazione umana e le relative conseguenze sanitarie, alimentari, economiche. <p>Ecologia: la protezione dell'ambiente (uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti).</p>
	<p>Abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente. • Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e cellule vegetali. • Indicare le caratteristiche comuni degli organismi e i parametri più frequentemente utilizzati per classificare gli organismi. • Ricostruire la storia evolutiva degli esseri umani mettendo in rilievo la complessità dell'albero filogenetico degli ominidi. • Descrivere il corpo umano, analizzando le interconnessioni tra i sistemi e gli apparati. • Descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine. • Descrivere il ruolo degli organismi, fondamentale per l'equilibrio degli ambienti naturali e per il riequilibrio di quelli degradati dall'inquinamento.
	<p>Competenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

concetti di sistema e di complessità.

- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

BIOLOGIA APPLICATA

III anno	Conoscenze	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="607 416 2024 488">BIOGENETICA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 493 2024 647"> <p>DNA ed RNA: struttura e caratteristiche biochimiche; duplicazione semiconservativa; sintesi proteica - trascrizione e traduzione; gene, genoma e fenotipo.</p> <p>Genetica mendeliana: I^a, II^a e III^a legge di Mendel; le mutazioni.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 687 2024 759">LE BIOTECNOLOGIE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 764 2024 828">Miglioramento genetico: incrocio, ibridazione.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 833 2024 896">Le fermentazioni: f. alcoolica, f. lattica, f. propionica, f. butirrica.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 901 2024 975">Biotecnologie innovative: colture in vitro, colture di meristemi, colture di cellule staminali, gli ibridami (clonazione animale, anticorpi monoclonali, ecc.).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1023 2024 1078">SVILUPPO E APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1083 2024 1155">Organismi transgenici</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1160 2024 1224">Utilizzo dei microrganismi nei processi industriali</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1228 2024 1302">Impiego dei batteri nel risanamento del suolo, nella degradazione dei rifiuti, nel trattamento delle acque reflue, decontaminazione delle acque</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1350 2024 1406">LE AVVERSITA' DELLE PIANTE AGRARIE</td> </tr> </table>	BIOGENETICA	<p>DNA ed RNA: struttura e caratteristiche biochimiche; duplicazione semiconservativa; sintesi proteica - trascrizione e traduzione; gene, genoma e fenotipo.</p> <p>Genetica mendeliana: I^a, II^a e III^a legge di Mendel; le mutazioni.</p>	LE BIOTECNOLOGIE	Miglioramento genetico: incrocio, ibridazione.	Le fermentazioni: f. alcoolica, f. lattica, f. propionica, f. butirrica.	Biotecnologie innovative: colture in vitro, colture di meristemi, colture di cellule staminali, gli ibridami (clonazione animale, anticorpi monoclonali, ecc.).	SVILUPPO E APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE	Organismi transgenici	Utilizzo dei microrganismi nei processi industriali	Impiego dei batteri nel risanamento del suolo, nella degradazione dei rifiuti, nel trattamento delle acque reflue, decontaminazione delle acque	LE AVVERSITA' DELLE PIANTE AGRARIE
BIOGENETICA													
<p>DNA ed RNA: struttura e caratteristiche biochimiche; duplicazione semiconservativa; sintesi proteica - trascrizione e traduzione; gene, genoma e fenotipo.</p> <p>Genetica mendeliana: I^a, II^a e III^a legge di Mendel; le mutazioni.</p>													
LE BIOTECNOLOGIE													
Miglioramento genetico: incrocio, ibridazione.													
Le fermentazioni: f. alcoolica, f. lattica, f. propionica, f. butirrica.													
Biotecnologie innovative: colture in vitro, colture di meristemi, colture di cellule staminali, gli ibridami (clonazione animale, anticorpi monoclonali, ecc.).													
SVILUPPO E APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE													
Organismi transgenici													
Utilizzo dei microrganismi nei processi industriali													
Impiego dei batteri nel risanamento del suolo, nella degradazione dei rifiuti, nel trattamento delle acque reflue, decontaminazione delle acque													
LE AVVERSITA' DELLE PIANTE AGRARIE													



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		Lotta agronomica, lotta fisica, lotta biologica e biotecnologica.	
		Lotta integrata e strategie ad essa legate, modelli previsionali.	
		Lotta guidata: strategie adottate nella provincia di Rieti.	
		Lotta chimica ed aspetti tossicologici, ambientali e biologici ad essa collegati.	
		Distribuzione dei fitofarmaci.	
		Concetto di malattia e danno, fattori di stress.	
		I FITOFARMACI E L'AMBIENTE	
		Danni causati agli operatori agrari durante la distribuzione.	
		Effetti sul consumatore e sulla biocenosi.	
		Degradazione naturale dei fitofarmaci e persistenza nel sistema suolo-acqua-aria.	
		I BATTERI E I VIRUS	
		Biologia dei batteri e classificazione.	
		I batteri fitopatogeni.	
		Biologia dei virus.	
		I batteri e i virus dannosi alle piante agrarie.	



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CHIMICA E LABORATORIO DI CHIMICA

I anno	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">- ATOMO E MOLECOLA- IL CONCETTO DI MOLE- STRUTTURA DELLA TAVOLA PERIODICA- COMPOSTI INORGANICI E ORGANICI:- STRUTTURA E NOMENCLATURA- CENNI DI CHIMICA AMBIENTALE
	Abilità	<p>Al termine del corso gli allievi devono essere in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none">1. riconoscere che un miscuglio è costituito da componenti diversi, ciascuno dei quali risponde in modo specifico alle tecniche di separazione; effettuare, sulla base di tecniche conosciute, la separazione dei componenti un miscuglio fino ad ottenere sostanze pure, riconoscendo che l'operazione ha termine quando si riscontra l'invarianza delle proprietà dei componenti ottenuti; classificare le sostanze pure sulla base dello stato di aggregazione, prevedendone il comportamento al variare della temperatura e, per i gas, anche della pressione e riconoscendo per questi ultimi l'uniformità di comportamento;2. riconoscere che una trasformazione chimica è caratterizzata dalla comparsa e simultanea scomparsa di sostanze, avviene a differenti velocità e scambia energia con l'ambiente; enunciare i principi di conservazione che regolano le reazioni chimiche e i criteri che consentono di definire elementi e composti; riconoscere la differenza fra atomi e molecole mediante il principio di Avogadro3. descrivere la struttura degli atomi in termini di protoni, neutroni ed elettroni, distinguendo queste particelle subatomiche in base alla massa ed alla carica e collocandole opportunamente all'interno dell'atomo;4. utilizzare la sequenza delle energie di ionizzazione per i primi 18 elementi per prevedere la distribuzione degli elettroni sui diversi livelli energetici individuati con la notazione 1s, 2s, 2p, 3s, 3p;5. interpretare la classificazione degli elementi sulla base della periodicità delle proprietà fisiche e chimiche;6. riconoscere che la combinazione degli atomi è determinata da regole di valenza ed utilizzare il concetto di valenza per



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<p>rappresentare semplici processi chimici mediante formule e schemi di reazione; utilizzare il comportamento chimico delle sostanze per riconoscerle e per organizzarle in categorie</p> <ol style="list-style-type: none">7. utilizzare la nomenclatura chimica per contraddistinguere le principali categorie di composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali;8. utilizzare il concetto di mole per definire la concentrazione delle soluzioni e per evidenziare le relazioni tra trasformazioni chimiche ed equazioni che le rappresentano, risolvendo semplici problemi stechiometrici;9. descrivere le interazioni fra atomi in termini di legami forti (covalente, polare, ionico e metallico) e tra molecole in termini di legami deboli (legame idrogeno, forze di Van der Waals);10. descrivere la geometria di semplici molecole ricorrendo al modello VSEPR;11. classificare i processi chimici in base agli scambi energetici determinati sperimentalmente in casi semplici;12. riconoscere da un punto di vista fenomenologico le situazioni di equilibrio cui pervengono i sistemi chimici, naturali e non, definendo in modo assiomatico K_c e utilizzandola in semplici casi;13. definire acidi e basi, studiandone le interazioni in casi semplici e definendo una scala di pH mediante l'uso di indicatori;14. costruire sulla base delle interazioni metallo/soluzioni acquose (acide e saline) una scala elettrochimica di reattività, utilizzandola per prevedere l'andamento di semplici processi redox (pile, elettrolisi);15. correlare le caratteristiche dell'atomo di carbonio con la varietà e il numero dei composti organici, definendo le strutture e le principali isomerie di questi;16. riconoscere che i diversi comportamenti chimici dei composti organici sono imputabili alla presenza di gruppi funzionali caratteristici. <p>Obiettivo specifico dell'attività di laboratorio è l'acquisizione della capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ progettare semplici esperimenti, stendere il relativo protocollo, individuare ed assemblare la strumentazione necessaria, rilevare i dati e riportarli in forma di grafici e tabelle. <p>Competenze Il corso ha come finalità generale l'inquadramento dei fenomeni chimici, partendo ove più possibile dall'esperienza quotidiana</p>
--	--	--



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

degli studenti, per tendere ad un'opera di razionalizzazione delle esperienze e delle conoscenze. Pertanto tende a sviluppare:

1. attitudine ad un lavoro di indagine sistematica e di confronto fra idee;
2. capacità di correlare i processi chimici esaminati nelle diverse occasioni con altre situazioni reali nelle quali siano in gioco le stesse variabili e gli stessi principi;
3. capacità di formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni relativi a processi di prevalente contenuto chimico, traendone conseguenze ed individuando procedure di verifica;
4. atteggiamenti razionalmente critici nei confronti delle informazioni, opinioni e giudizi su fatti relativi alla chimica, forniti dai mezzi di informazione.

Metodologie e strumenti di lavoro

- Gli argomenti verranno affrontati mediante lezione frontale o col metodo della ricerca e del lavoro individuale o di gruppo;
- Per alcuni moduli di chimica e di laboratorio di chimica, verranno applicate la metodologia della “flipped classroom” e CLIL
- Saranno utilizzati, a seconda della necessità e dell’opportunità, video, giornali, rete informatica e visite guidate;
- Sarà dato spazio alla conversazione e al dibattito;
- Verranno proposti esercizi, questionari e ogni tipo di prova prodotta dai testi in adozione o acquisita in altri contesti;

Valutazione



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Nella riunione di Dipartimento del 04-09-2015 è stato concordato il numero delle prove scritte e orali che verranno effettuate nel trimestre e nel pentamestre (due orali nel trimestre e una prova scritta e due orali nel pentamestre)

In tale contesto i docenti potranno avvalersi delle seguenti prove di verifica e valutazione:

- Prove intermedie e finali proposte dai testi;
- Questionari;
- Colloqui;
- Lavoro di gruppo;
- Lavoro individuale;
- Verifiche per la valutazione delle prove di recupero;

In relazione al processo di apprendimento di ogni singolo allievo, la valutazione terrà conto del raffronto tra i risultati delle diverse verifiche e i livelli di partenza; in tale contesto si terranno in considerazione:

- L'assimilazione dei contenuti;
- L'acquisizione delle competenze;
- La qualità dei contenuti esposti;
- La partecipazione attiva e l'interesse per il lavoro svolto in classe;
- L'impegno nella preparazione individuale.

Alunni DSA e BES



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Si ribadisce la necessità dell'impiego di metodologie e strategie didattiche tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo in ogni alunno; l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali, etc.), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti nell'ottica di promuovere un apprendimento significativo e vengono di seguito definiti gli obiettivi minimi di Scienze della Terra e Biologia:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Possesso di una sufficiente padronanza del linguaggio scientifico e conoscenza delle nozioni fondamentali delle Scienze Naturali.

Questi obiettivi si intendono estesi, se necessario, agli studenti stranieri con basso livello di conoscenza della lingua italiana.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE ECONOMIA AZIENDALE

ECONOMIA AZIENDALE		
I biennio	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• Azienda come sistema.• Tipologie di aziende e caratteristiche della loro gestione.• Elementi del sistema azienda.• Combinazione dei fattori produttivi e loro remunerazione.• Quadro generale delle funzioni aziendali.• Quadro generale della gestione aziendale, delle rilevazioni e degli schemi di bilancio.• Settori in cui si articolano le attività economiche.• Processi di localizzazione delle aziende.• Tipologie di modelli organizzativi.• Strumenti di rappresentazione e descrizione dell'organizzazione aziendale.• Documenti della compravendita e loro articolazione.• Tecniche di calcolo nei documenti della compravendita.• Documenti di regolamento degli scambi e loro tipologie.• Tecniche di calcolo nei documenti di regolamento degli scambi.
	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le modalità con cui l'intrapresa diventa impresa.• Riconoscere le tipologie di azienda e la struttura elementare che le connota.• Riconoscere la funzione economica delle diverse tipologie di aziende incluse le attività no profit.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Individuare i vari fattori produttivi differenziandoli per natura e tipo di remunerazione.• Riconoscere le varie funzioni aziendali e descriverne le caratteristiche e le correlazioni.• Distinguere le finalità delle rilevazioni aziendali e individuare, nelle linee generali, i risultati prodotti dalla gestione attraverso la lettura degli schemi contabili di bilancio.• Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio.• Individuare le esigenze fondamentali che ispirano le scelte nella localizzazione delle aziende.• Rappresentare la struttura organizzativa aziendale esaminando casi relativi a semplici e diverse tipologie di imprese.• Riconoscere modelli organizzativi di un dato contesto aziendale. <ul style="list-style-type: none">• riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio• individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi• collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente
--	-------------------	---



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<p>II Biennio</p>	<p>Conoscenze</p>	<ul style="list-style-type: none">• Strumenti e modalità di rappresentazione e comunicazione dei fenomeni economici.• Strategie aziendali di localizzazione, delocalizzazione e globalizzazione dell'azienda.• Correlazioni, calcolo, analisi relative al fabbisogno finanziario e alle connesse fonti di finanziamento nelle diverse forme giuridiche d'impresa.• Funzione, struttura e contenuto dei preventivi di impianto.• Teoria e principi di organizzazione aziendale.• Modelli organizzativi aziendali.○ Strumenti di rappresentazione, descrizione e documentazione delle procedure e dei flussi informativi.• Caratteristiche del mercato del lavoro.• Struttura, contenuto e aspetti economici dei contratti di lavoro.• Politiche, strategie, amministrazione nella gestione delle risorse umane.• Tecniche di selezione del personale e curriculum europeo.• Principi contabili.• Regole e tecniche di contabilità generale.• Aspetti finanziari ed economici delle diverse aree della gestione aziendale.• Normative e tecniche di redazione del sistema di bilancio in relazione alla forma giuridica e alla tipologia di azienda.• Programmi applicativi di contabilità integrata.• Principi, teoria e tecniche di marketing.• Analisi e politiche di mercato.• Leve di marketing e loro utilizzo nella politica organizzativa e gestionale della rete di vendita.
-----------------------	--------------------------	---



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none">• Struttura del piano di marketing.• Soggetti, mercati, prodotti e organi del sistema finanziario.• Calcoli connessi ai principali contratti finanziari e relativi problemi di scelta.• Caratteristiche gestionali delle imprese dell'area finanza.• Aspetti tecnici, economici, giuridici, fiscali e contabili delle operazioni di intermediazione finanziaria bancaria e relativa documentazione.• Finalità, concetti e tipologie della comunicazione d'impresa.• Architettura del sistema informativo aziendale.• Modelli, strumenti e forme di comunicazione aziendale integrata.• Principi di responsabilità sociale dell'impresa.• Bilancio sociale e ambientale d'impresa.• Lessico e fraseologia di settore anche in lingua inglese.
	Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Reperire, rappresentare e commentare dati economici in funzione di specifiche esigenze conoscitive.• Riconoscere le interdipendenze fra sistemi economici e le strategie di localizzazione, delocalizzazione e globalizzazione.• Individuare le possibili fonti di finanziamento in relazione alla forma giuridica d'impresa.• Correlare e comparare finanziamenti e impieghi.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Produrre e commentare preventivi di impianto.
- Identificare i processi e le dinamiche organizzative in funzione di strategie aziendali date.
- Rappresentare e documentare procedure e flussi informativi.
- Riconoscere l'assetto strutturale di un'impresa attraverso l'analisi dei suoi organigrammi e funzionigrammi.
- Raffrontare tipologie diverse di rapporti di lavoro e indicare criteri di scelta in relazione ad economicità, efficienza, contesto sociale e territoriale.
- Calcolare la remunerazione del lavoro in relazione alla tipologia contrattuale e redigere i connessi documenti amministrativi.
- Redigere il curriculum vitae europeo e simulare colloqui di selezione anche in lingua straniera.
- Individuare le fonti e analizzare i contenuti dei principi contabili.
- Redigere la contabilità utilizzando programmi applicativi integrati.
- Individuare e analizzare sotto il profilo strategico, finanziario ed economico le operazioni delle aree gestionali.
- Redigere e commentare i documenti che compongono il sistema di bilancio.
- Ricercare e descrivere le caratteristiche di mercati di beni o servizi.
- Costruire strumenti di indagine, raccogliere dati, elaborarli, interpretarli per individuare in un dato contesto il comportamento dei consumatori e delle imprese concorrenti.
- Elaborare piani di marketing in relazione alle politiche di mercato aziendali.
- Riconoscere l'evoluzione delle strategie di marketing.
- Riconoscere soggetti, caratteristiche gestionali e regole dei mercati finanziari regolamentati e non.
- Individuare e descrivere prodotti dei mercati finanziari in relazione al loro diverso impiego.
- Effettuare calcoli relativi alle operazioni finanziarie e bancarie anche per comparare offerte di investimento.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e analizzare i principali documenti di sintesi della gestione delle banche.• Utilizzare codici e tecniche di comunicazione funzionali a contesti interni ed esterni all'azienda.• Riconoscere e rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale.• Elaborare piani di comunicazione integrata rivolti ai differenti soggetti interessati.• Descrivere il ruolo sociale dell'impresa ed esaminare il bilancio sociale e ambientale quale strumento di informazione e comuni.• Utilizzare lessico e fraseologia di settore anche in lingua inglese.
	Competenze	<p>Riconoscere e interpretare:</p> <ul style="list-style-type: none">• le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;• i macrofenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;• i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse;• individuare e accedere alla normativa pubblicitaria, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali;• interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese;• riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date;• individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane;• gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata;• applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati;• inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato;



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<ul style="list-style-type: none">• orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose;• utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti;• analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa;• identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
V anno	Conoscenze	<p>Casi aziendali di diversa complessità focalizzati su differenti attività:</p> <p>A) Analisi di bilancio per indici e per flussi: Norme e procedure di revisione e controllo dei bilanci. Normativa in materia di imposte sul reddito d'impresa.</p> <p>B) Strumenti e processo di pianificazione strategica e di controllo di gestione: Business plan.</p> <p>C) Politiche di mercato e piani di marketing aziendali.</p> <p>D) Prodotti finanziari e loro utilizzo strategico da parte dell'impresa.</p> <p>E) Tecniche di reporting realizzate con il supporto informatico.</p> <p>F) Rendicontazione ambientale e sociale dell'impresa.</p>
	Abilità	<p>Interpretare l'andamento della gestione aziendale attraverso:</p> <p>A) Norme e procedure di revisione e controllo dei bilancio Normativa in materia di imposte sul reddito d'impresa.</p> <p>B) Strumenti e processo di pianificazione strategica e di controllo di gestione Business plan.</p> <p>C) Politiche di mercato e piani di marketing aziendali.</p> <p>D) Prodotti finanziari e loro utilizzo strategico da parte dell'impresa.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- E) Tecniche di reporting realizzate con il supporto informatico.
- F) Rendicontazione ambientale e sociale dell'impresa.
 - Analisi di bilancio per indici e per flussi e comparare bilanci di aziende diverse.
 - Riconoscere gli elementi di positività e criticità espressi nella certificazione di revisione.
 - Interpretare la normativa fiscale e predisporre la dichiarazione dei redditi d'impresa.
 - Delineare il processo di pianificazione, programmazione e controllo individuandone i tipici strumenti e il loro utilizzo.
 - Costruire il sistema di budget; comparare e commentare gli indici ricavati dall'analisi dei dati.
 - Costruire business plan.
 - Elaborare piani di marketing in riferimento alle politiche di mercato dell'azienda.
 - Effettuare ricerche ed elaborare proposte in relazione a specifiche situazioni finanziarie.
 - Predisporre report differenziati in relazione ai casi studiati e ai destinatari, anche in lingua straniera.
 - Confrontare bilanci sociali e ambientali commentandone i risultati.

Metodologie e strumenti di lavoro

I docenti, considerati i risultati di apprendimento previsti nel complessivo percorso quinquennale oltre che la necessità di raggiungere il completamento dell'obbligo di istruzione, stabiliscono che nel primo biennio l'azione didattica ed educativa avrà come obiettivo prioritario l'acquisizione da parte dello studente di una preparazione di base.

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento i docenti effettueranno la contestualizzazione della disciplina attraverso la simulazione e lo studio di casi reali.

Per la certificazione delle competenze si prende in esame il documento previsto dal Ministero.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Obiettivi minimi e competenze di base per studenti stranieri e studenti certificati: accordi su programmi, verifiche e modulistica da utilizzare.

Per gli alunni stranieri verranno riproposte le modalità operative in linea con il PTOF che consentono di privilegiare l'obiettivo dell'acquisizione della lingua italiana di base. All'individuazione degli studenti che si potranno avvalere del suddetto percorso di formazione sono preposti i docenti coordinatori di classe che riferiranno in occasione del primo consiglio di classe. In tal sede si valuteranno collegialmente le specifiche situazioni con possibilità, dove ne ricorrano i presupposti, di dispensare temporaneamente i soggetti dall'apprendimento di saperi tecnico-specifici e, contestualmente, di potenziare le discipline che sono fruibili attraverso un linguaggio verbale di base. Al fine di potenziare gli strumenti didattici ad uso dei docenti si ritiene necessario effettuare lezioni a piccoli gruppi che consentano un apprendimento facilitato della lingua italiana e dei termini specifici per la disciplina, al fine di favorire la decodifica del linguaggio specifico.

Con riferimento agli studenti che presentano una disabilità certificata il Consiglio di classe dovrà valutare, in ogni singola situazione, la possibilità di proporre una programmazione con obiettivi minimi disciplinari o, in alternativa, il piano educativo individualizzato. In tale piano la disciplina dell'economia aziendale è trascurata in quanto non costituisce un sapere in continuità con il ciclo di istruzione precedente. Nell'eventuale programmazione per obiettivi minimi adottata da Consiglio di classe e famiglie si ritiene che ogni singolo docente sia tenuto a privilegiare un aspetto di individualizzazione dei saperi alla luce della specifica situazione dello studente disabile, non trascurando che gli obiettivi posti restano validi anche per gli studenti non certificati ma rientranti nella categoria BES e costituiscono per tutti oggetto di analogha valutazione.

Individuazione dei nuclei fondanti delle discipline per il biennio e per il triennio.

Classi prime:

- Il sistema azienda: argomenti teorici trattati in forma essenziale.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Tecniche di calcolo: aspetti essenziali avendo cura di ripassare i prerequisiti (calcoli percentuali semplici, proporzionalità diretta, fatture semplici, riparti semplici diretti).

Classi seconde:

- Interesse, sconto, montante e valore attuale: formule dirette e inverse, compravendita e relativa documentazione come precedentemente menzionato
- Titoli di credito e strumenti di pagamento: aspetti essenziali.

Classe terza A.F.M.: il sistema azienda e la sua organizzazione; la gestione e i suoi risultati: il patrimonio e il reddito; il sistema informativo e le contabilità aziendali; la contabilità Iva; la contabilità generale; scritture di assestamento e chiusura; il bilancio (per la terza A.F.M.)

Classe terza R.I.M.: il sistema azienda e la sua organizzazione; la gestione e i suoi risultati: il patrimonio e il reddito; il sistema informativo e le contabilità aziendali; la contabilità Iva; la contabilità generale; scritture di esercizio.

Le classi terze sono impegnate in un progetto di alternanza scuola lavoro obbligatorio e curricolare.

Classe quarta A.F.M. e le forme e strutture aziendali; le gestioni aziendali: beni strumentali, personale, vendite, magazzino; il mercato dei capitali. I docenti che partecipano all'iniziativa "Conoscere la Borsa" di Sparkasse anticiperanno i contenuti relativi ai titoli ed alla relativa negoziazione.

Classi quinte A.F.M: le aziende industriali, con particolare attenzione alla contabilità generale ed alla contabilità analitico-gestionale; le aziende bancarie, analizzando solamente le principali operazioni.

Valutazione

Al fine di consentire una corretta valutazione delle diverse forme di apprendimento, si ritiene opportuno utilizzare più tipologie di verifiche, e, precisamente verifiche valevoli per la valutazione scritta o pratica, ove la materia la preveda, di cui almeno una consisterà nel tradizionale compito in classe e verifiche valevoli per la valutazione orale, che potranno consistere in:

- a) Interrogazioni dialogate su una significativa porzione del programma;



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- b) Test oggettivi, prove strutturate o semi strutturate;
- c) Composizione di testi di diversa tipologia e con diverse consegne;
- d) Osservazione dello svolgimento di esercizi e dell'uso di strumenti operativi;
- e) Questionari

Relativamente al recupero didattico si procederà tramite:

1. attività curricolari
2. E-learning
3. sporteling
4. attività pomeridiane

Le metodologie didattiche delle attività di recupero saranno individuate dai consigli di classe sulla base della natura delle carenze e delle difficoltà di apprendimento degli alunni con carenze.

E' opportuno cercare soluzioni didattico - metodologiche alternative che aiutino effettivamente gli alunni in difficoltà a recuperare le carenze, puntando sull'essenzialità dell'insegnamento (nuclei fondanti delle varie discipline) e facendo leva anche sulla motivazione e su indicazioni specifiche di metodo di studio



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Per il biennio, alla luce del quadro delle competenze sopra espresse, i docenti predispongono la seguente griglia di valutazione per le prove scritte ed orali:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ECONOMIA AZIENDALE

Biennio

Conoscenze	Pu.	Abilità	Pu.	Esposizione	Pu.
CONOSCENZE: pertinenza, completezza, correttezza, approfondimento informazioni.		ABILITÀ: capacità di applicare e utilizzare conoscenze e procedure Autonomia Responsabilità		Capacità espositiva Uso terminologia specifica	
Conoscenze frammentarie e superficiali. Sviluppa solo una minima parte degli aspetti richiesti.	1	Per portare a termine compiti e risolvere problemi applica conoscenze e procedure in maniera confusa e incoerente. - Le scelte appaiono scarsamente razionali. - Analisi e sintesi sono del tutto inadeguate.	1	Esposizione molto disordinata e confusa. - Terminologia del tutto inadeguata. - Carenze logiche.	0,2
Conoscenze approssimative e superficiali. Sviluppa solo una parte degli aspetti richiesti.	1,5	Applica conoscenze e procedure in maniera parziale e poco coerente. - Le scelte appaiono scarsamente razionali. - Analisi e sintesi sono inadeguate	1,5	Esposizione incoerente ed approssimativa. - Terminologia inadeguata - Carenze logiche	0,4



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<p>Conoscenze incomplete, incerte.</p> <ul style="list-style-type: none">- Riferisce o sviluppa solo in parte i vari aspetti richiesti.	2	<p>Riesce ad applicare conoscenze e procedure in elaborazioni complesse e per risolvere problemi, ma commette errori gravi.</p> <ul style="list-style-type: none">- Opera scelte inadeguate con una certa frequenza.- Effettua analisi e sintesi superficiali ed imprecise.	2	<p>Esposizione poco chiara e poco ordinata</p> <ul style="list-style-type: none">- Argomentazione incerta- Linguaggio specifico inadeguato	0,5
<p>Ha conoscenze complete e corrette degli elementi fondamentali.</p> <ul style="list-style-type: none">- Riferisce o sviluppa i vari aspetti richiesti in maniera complessivamente corretta.	2,5	<p>Applica conoscenze e procedure in situazioni ed elaborazioni di normale difficoltà e per risolvere problemi di media complessità</p> <ul style="list-style-type: none">- Organizza in maniera logica le conoscenze.- Se guidato, opera scelte nel complesso corrette.- Con qualche indicazione effettua semplici ma significative analisi e sintesi.	2,5	<p>L'esposizione risulta logica e ragionata, con qualche incertezza.</p> <ul style="list-style-type: none">- Linguaggio nel complesso corretto, con imprecisioni terminologiche.	1



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<p>Possiede conoscenze complete e corrette.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riferisce o sviluppa i vari aspetti richiesti in maniera ragionata e coerente. 	3	<p>Sa portare a termine compiti complessi e diversificati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizza conoscenze e procedure per risolvere problemi, anche di una certa difficoltà. - Organizza le conoscenze in maniera coerente ed abbastanza autonoma. - Opera scelte corrette e consapevoli. - Effettua analisi e sintesi corrette. 	<p>Esposizione chiara ed abbastanza precisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Argomentazione corretta, linguaggio adeguato 	1,5
<p>Ha conoscenze complete e ampie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riferisce o sviluppa i vari aspetti in maniera adeguata ed articolata. - È in grado di approfondire gli argomenti. 	4	<p>Sa portare a termine compiti complessi e diversificati, anche in situazione inedite, anche se semplici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coglie i collegamenti f con situazioni reali. - Effettua analisi con chiarezza e precisione, opera analisi e sintesi corrette e qualche autonoma valutazione. 	<p>Esposizione chiara efficace, disinvolta.</p> <p>Uso pertinente ed appropriato dei termini tecnici.</p>	2

Totale: _____/10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ECONOMIA AZIENDALE



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Triennio

Conoscenze	Pu.	Abilità	Pu.	Esposizione	Pu.
CONOSCENZE: pertinenza, completezza, correttezza, approfondimento informazioni.		ABILITÀ: capacità di applicare e utilizzare conoscenze e procedure. Autonomia. Responsabilità.		Capacità espositiva. Uso terminologia specifica.	
Conoscenze frammentarie e superficiali. Sviluppa solo una minima parte degli aspetti richiesti.	1	Per risolvere problemi e portare a termine compiti applica conoscenze e procedure in maniera scarsamente logica. - L'organizzazione delle conoscenze risulta incoerente e disorganica. - Le scelte appaiono scarsamente razionali. - Analisi e sintesi sono del tutto inadeguate.	1	Esposizione molto disordinata e confusa. - La terminologia è del tutto inadeguata. - Carenze logiche nell'argomentazione.	0,2
Conoscenze incomplete, incerte, superficiali. Riferisce o sviluppa solo in parte i vari aspetti richiesti.	1,5	Applica conoscenze e procedure in maniera non del tutto adeguata e commette gravi errori. - Opera scelte inadeguate con una certa frequenza. - Analisi e sintesi sono superficiali e imprecise.	1,5	Esposizione poco chiara e poco ordinata. - Argomentazione incerta. - Linguaggio specifico inadeguato.	0,4



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<p>Possiede conoscenze approssimative e incerte.</p> <ul style="list-style-type: none">- Riferisce o sviluppa solo in parte i vari aspetti richiesti.	2	<p>Sa applicare conoscenze e procedure per portare a termine compiti e risolvere problemi, ma commette errori frequenti.</p> <ul style="list-style-type: none">- Opera scelte spesso inadeguate- Effettua analisi e sintesi imprecise.	2	<p>Esposizione incoerente e approssimativa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Il linguaggio specifico è spesso inappropriato.	0,5
<p>Ha conoscenze complete e corrette degli elementi fondamentali.</p> <ul style="list-style-type: none">- Riferisce o sviluppa i vari aspetti richiesti in maniera complessivamente corretta.	2,5	<p>Sa applicare conoscenze e procedure in situazioni ed elaborazioni di normale difficoltà e per risolvere problemi di media complessità.</p> <ul style="list-style-type: none">- Organizza in maniera logica le conoscenze.- Se guidato, opera scelte nel complesso corrette.- Con qualche indicazione effettua semplici ma significative analisi e sintesi.	2,5	<p>L'esposizione risulta logica e ragionata, con qualche incertezza.</p> <ul style="list-style-type: none">- Linguaggio nel complesso corretto.	1
<p>Possiede conoscenze complete, corrette, adeguatamente articolate.</p> <ul style="list-style-type: none">- Riferisce o sviluppa i vari aspetti richiesti in maniera ragionata e coerente	3	<p>Sa applicare conoscenze e procedure per portare a termine compiti complessi e diversificati e per risolvere problemi, anche di una certa difficoltà.</p> <ul style="list-style-type: none">- Sa organizzare le conoscenze in modo coerente ed abbastanza autonomo- Opera scelte corrette e	3	<p>Esposizione chiara ed abbastanza precisa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Argomentazione corretta.- Linguaggio adeguato.	1,5



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

		<p>consapevoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettua analisi e sintesi corrette e sa orientarsi fra problematiche ed argomenti proposti. 			
<p>Ha conoscenze complete ampie, coordinate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riferisce o sviluppa i vari aspetti in maniera adeguata ed articolata. - E' in grado di approfondire gli argomenti. 	4	<p>Sa usare conoscenze, abilità e capacità anche in situazioni inedite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel portare a termine compiti e risolvere problemi è capace di adeguare il proprio comportamento alle circostanze. - Coglie i collegamenti fra discipline diverse e con situazioni reali. - Effettua analisi con chiarezza e precisione, opera sintesi corrette e valutazioni autonome 	4	<p>Esposizione chiara efficace, disinvolta.</p> <p>Argomentazione coerente.</p> <p>Uso pertinente ed appropriato dei termini tecnici.</p>	2

Totale: _____/10



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA (ECONOMIA AZIENDALE)

Livelli	Correttezza e completezza delle informazioni. Qualità della comunicazione. Punteggio più alto: 6	Capacità di applicazione e di elaborazione. Punteggio più alto: 6	Capacità di collegamento e rielaborazione. Punteggio più alto: 3
1	Svolgimento minimo o nullo. Conoscenze quasi inesistenti. Carenze logiche nell'esposizione. Terminologia del tutto inappropriata.	L'applicazione di regole e procedure risulta confusa ed irrazionale. Manca la conoscenza delle regole e dei principi fondamentali. Non sono rispettati i vincoli della traccia.	Strumenti ed informazioni vengono utilizzati in modo parzialmente corretto, talvolta con scarsa coerenza. Le scelte operate appaiono incerte, in qualche caso scarsamente razionali.
	1	1	
2	Viene svolta solo una parte degli aspetti richiesti. Le conoscenze sono frammentarie e superficiali. La trattazione risulta molto carente e gravemente scorretta. L'esposizione è disordinata e confusa ed il linguaggio completamente inadeguato.	L'applicazione di regole e procedure risulta confusa ed incoerente. Molto carente la conoscenza delle regole e dei principi fondamentali. Non sono rispettati i vincoli della traccia.	
	2	2	
3	Non vengono esaminati tutti gli aspetti e la trattazione risulta parziale e spesso scorretta. Le conoscenze sono incerte, incomplete e talvolta superficiali. Esposizione poco chiara; scarsa proprietà di linguaggio.	Scarsa assimilazione dei concetti e delle procedure fondamentali. L'impostazione e l'elaborazione risultano incomplete e/o errate. Spesso non sono rispettati i vincoli.	
	3	3	1



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

4	I vari aspetti richiesti sono svolti in modo complessivamente corretto. Complete e corrette le conoscenze degli elementi fondamentali. L'esposizione è sufficientemente chiara. La terminologia presenta imprecisioni lessicali.	Emerge una complessiva capacità di applicazione di regole e procedure. Sono presenti alcuni errori ed inesattezze che non compromettono l'elaborazione delle conoscenze e dei concetti acquisiti.	Conoscenze strumenti organizzati in modo logico e utilizzati con una certa coerenza. Le scelte sono nel complesso corrette, anche se tendenzialmente meccaniche.
	4	4	2
5	Tutti gli aspetti sono trattati in modo corretto, ma solo alcuni approfonditi. Conoscenze adeguatamente articolate, complete e corrette. Esposizione chiara e ordinata, qualche imperfezione formale. L'argomentazione risulta coerente ed abbastanza scorrevole. La terminologia è corretta.	L'impostazione e l'elaborazione mostrano una complessiva sicurezza nell'applicare le conoscenze e le procedure acquisite. Rispettati i vincoli della traccia; qualche errore non grave ed alcune imprecisioni.	L'utilizzo ragionato e coerente delle informazioni e degli strumenti rivela una buona o notevole capacità di rielaborazione. Le scelte risultano corrette e consapevoli.
	5	5	
6	Tutti gli aspetti sono sviluppati ed approfonditi in maniera adeguata ed articolata. Le conoscenze sono ampie e coordinate. L'esposizione è chiara, organica ed efficace. I concetti espressi con terminologia appropriata.	L'elaborato rivela notevoli capacità di applicazione dei concetti e di elaborazione delle conoscenze.	
	6	6	3
Punti			

Totale: _____/15



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

GEOGRAFIA ECONOMICA

I BIENNIO - Italia - Europa

Capitolo	Competenze *	Conoscenze	Abilità
Gli strumenti di base	2.	Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.	Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici.
Il territorio europeo	1. - 2.	Formazione, evoluzione e percezione dei Paesaggi naturali.	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia. - Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali dell'Europa.
La popolazione	1. - 2. - 3.	<ul style="list-style-type: none"> - Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi antropici. - Valore economico e identitario del patrimonio culturale. - Flussi di Persone. - Caratteristiche, socio-culturali relative all'Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare il rapporto uomo-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali. - Analizzare i Processi di cambiamento del mondo contemporaneo. - Riconoscere gli aspetti socio-culturali dell'Europa.
Le città e i trasporti	1. - 2. - 3.	<ul style="list-style-type: none"> - Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi antropici. - Organizzazione del territorio, sviluppo locale, patrimonio territoriale. - Caratteristiche, socio-culturali relative all'Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare la distribuzione spaziale degli insediamenti. - Analizzare il rapporto uomo-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali. - Riconoscere gli aspetti socio-culturali dell'Europa.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

L'economia	1. - 2.	<ul style="list-style-type: none"> - Flussi di prodotti; innovazione tecnologica. - Caratteristiche economiche relative all'Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare la distribuzione spaziale delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio. - Riconoscere gli aspetti economici e geopolitici dell'Europa.
L'Unione Europea	1. - 3.	<ul style="list-style-type: none"> - Valore identitario del patrimonio culturale. - Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (aspetti geopolitici). - Caratteristiche socio-culturali, economiche e geopolitiche dell'Unione Europea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli aspetti geopolitici dell'Europa. - Riconoscere il ruolo delle istituzioni comunitarie riguardo allo sviluppo, al mercato del lavoro e all'ambiente.
L'Italia. L'Europa occidentale. L'Europa centrale. L'Europa nordica. L'Europa balcanica. L'Europa orientale.	1. - 2. - 3.	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione del territorio, sviluppo locale, patrimonio territoriale. - Caratteristiche fisico-ambientali, socio-culturali, economiche. e geopolitiche relative a: <ol style="list-style-type: none"> 1. L'Italia e le regioni italiane; 2. Unione europea, Europa e sue articolazioni regionali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli aspetti fisico ambientali, socio-culturali, economici e geopolitici, dell'Italia e dell'Europa.

* Per sinteticità **LE COMPETENZE** sono indicate attraverso dei numeri che hanno la seguente corrispondenza:

1. Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali (competenza disciplinare).
2. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità (competenza disciplinare).
3. Analizzare e descrivere l'organizzazione sociale per acquisire una nozione profonda estesa, dei diritti di cittadinanza (competenza trasversale).



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

II BIENNIO - Paesi extraeuropei			
Capitolo	Competenze *	Conoscenze	Abilità
Il mondo attuale	1.- 2. - 3.	<ul style="list-style-type: none">- Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione economica, aspetti demografici, energetici, geopolitici).- Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia (inquinamento, biodiversità, disuguaglianze, equità intergenerazionale).- Flussi di persone e prodotti.- Ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici e micro-climatici.- Caratteristiche geopolitiche, internazionali.	<ul style="list-style-type: none">- Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.- Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.- Riconoscere gli aspetti socioeconomici e geopolitici internazionali.
Agricoltura e pesca	1. - 2.	<ul style="list-style-type: none">- Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.- Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo.- Sviluppo sostenibile: ambiente, economia.	<ul style="list-style-type: none">- Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.- Individuare la distribuzione spaziale delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio.- Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Dalle risorse ai servizi	1. - 2.	<p>Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione economica, aspetti energetici, geopolitici...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia. - Flussi di persone e prodotti; - Innovazione tecnologica. - Organizzazione del territorio, sviluppo locale, patrimonio territoriale. 	<p>Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare la distribuzione spaziale delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio. - Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.
L'Asia. L'Africa. Le Americhe. L'Oceania.	1. - 2. - 3.	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione del territorio, sviluppo locale, patrimonio, territoriale. - Caratteristiche fisico-ambientali, socio-culturali, economiche e geopolitiche relative a delle aree extraeuropee e dei principali Paesi. 	<p>Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, socio-culturali, economici e geopolitici delle aree extraeuropee e dei principali Paesi.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Metodologie e strumenti di lavoro

I docenti, considerati i risultati di apprendimento previsti nel complessivo percorso quinquennale oltre che la necessità di raggiungere il completamento dell'obbligo di istruzione, stabiliscono che nel primo biennio l'azione didattica ed educativa avrà come obiettivo prioritario l'acquisizione da parte dello studente di una preparazione di base.

Nell'organizzare i percorsi di apprendimento i docenti effettueranno la contestualizzazione della disciplina attraverso la simulazione e lo studio di casi reali.

Per la certificazione delle competenze si prende in esame il documento previsto dal Ministero.

Obiettivi minimi e competenze di base per studenti stranieri e studenti certificati: accordi su programmi, verifiche e modulistica da utilizzare.

Per gli alunni stranieri verranno riproposte le modalità operative in linea con il POF che consentono di privilegiare l'obiettivo dell'acquisizione della lingua italiana di base. All'individuazione degli studenti che si potranno avvalere del suddetto percorso di formazione sono preposti i docenti coordinatori di classe che riferiranno in occasione del primo consiglio di classe. In tal sede si valuteranno collegialmente le specifiche situazioni con possibilità, dove ne ricorrano i presupposti, di dispensare temporaneamente i soggetti dall'apprendimento di saperi tecnico-specifici e, contestualmente, di potenziare le discipline che sono fruibili attraverso un linguaggio verbale di base. Al fine di potenziare gli strumenti didattici ad uso dei docenti si ritiene necessario effettuare lezioni a piccoli gruppi che consentano un apprendimento facilitato della lingua italiana e dei termini specifici per la disciplina, al fine di favorire la decodifica del linguaggio specifico.

Con riferimento agli studenti che presentano una disabilità certificata il Consiglio di classe dovrà valutare, in ogni singola situazione, la possibilità di proporre una programmazione con obiettivi minimi disciplinari o, in alternativa, il piano educativo individualizzato. In tale piano la disciplina dell'economia aziendale è trascurata in quanto non costituisce un sapere in continuità con il ciclo di istruzione precedente. Nell'eventuale programmazione per obiettivi minimi adottata da Consiglio di classe e famiglie si ritiene che ogni singolo docente sia tenuto a privilegiare un aspetto di individualizzazione dei saperi alla luce della



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

specificazione della situazione dello studente disabile, non trascurando che gli obiettivi posti restano validi anche per gli studenti non certificati ma rientranti nella categoria BES e costituiscono per tutti oggetto di analogha valutazione.

Valutazione

La valutazione terrà conto del raggiungimento graduale degli obiettivi, dei progressi compiuti nel corso dell'anno, della capacità di intervento, dell'attenzione e dell'impegno prestati e dell'esito delle prove orali affiancate da altre modalità d'accertamento quali: trattazione sintetica di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla e test. Sono previste almeno due verifiche, una scritta e una orale, nel trimestre e almeno tre verifiche nel pentamestre di cui una orale.

Relativamente al recupero didattico si procederà in itinere.

Le metodologie didattiche delle attività di recupero saranno individuate dai consigli di classe sulla base della natura delle carenze e delle difficoltà di apprendimento degli alunni con carenze.

E' opportuno cercare soluzioni didattico - metodologiche alternative che aiutino effettivamente gli alunni in difficoltà a recuperare le carenze, puntando sull'essenzialità dell'insegnamento (nuclei fondanti delle varie discipline) e facendo leva anche sulla motivazione e su indicazioni specifiche di metodo di studio.

Per il **biennio**, alla luce del quadro delle competenze sopra espresse, i docenti predispongono la seguente griglia di valutazione per le verifiche scritte e orali:



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

GRIGLIA PER LA VERIFICA ORALE DI GEOGRAFIA - I Biennio

GIUDIZIO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	VOTO
Eccellente	A. Complete, approfondite, ampliate e personalizzate	A. Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprimendo valutazioni critiche, originali e personali.	A. Esegue compiti complessi, sa applicare con la massima precisione contenuti e procedure in qualsiasi nuovo contesto.	9-10
Ottimo	B. Complete, approfondite e ampliate	B. Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche; effettua analisi e sintesi complete, coerenti ed approfondite.	B. Esegue compiti complessi, sa applicare contenuti e procedure anche in contesti non usuali.	8
Buono	C. Complete ed approfondite	C. Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note; effettua analisi e sintesi complete e coerenti.	C. Esegue compiti di una certa complessità, applicando con coerenza le giuste procedure.	7
Sufficiente	D. Esaurienti	D. Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note; effettua analisi e sintesi con una certa coerenza.	D. Esegue semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti.	6
Mediocre	E. Superficiali	E. Sa effettuare analisi e sintesi parziali; tuttavia, opportunamente guidato/a riesce ad organizzare le conoscenze.	E. Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare le conoscenze acquisite.	5
Insufficiente	F. Frammentarie	F. Sa effettuare analisi solo parziali; ha difficoltà di sintesi e, solo se opportunamente guidato/a riesce ad organizzare qualche conoscenza.	F. Esegue solo compiti piuttosto semplici e commette errori nell'applicazione delle procedure.	4
Scarso	G. Pochissime o nessuna	G. Manca di capacità di analisi e sintesi e non riesce ad organizzare le poche conoscenze, neanche se opportunamente guidato/a.	G. Non riesce ad applicare neanche le poche conoscenze di cui è in possesso.	3-1



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Definizione dei saperi minimi per disciplina

SISTEMI Elettrici ed Elettronici

3[^] classi:

Teoria dei Sistemi;
Schemi a blocchi;
Algoritmi e diagrammi di flusso;
Strutture di controllo;
Elementi di linguaggio di programmazione ad alto livello (linguaggio C);
Sistemi, modelli, grafi.

4[^] classi:

Programmazione ad alto livello (C) per Microcontrollori e microprocessori;
Memorie;
Il microcontrollore PIC: architettura e programmazione;
Ambiente di programmazione PIC/Arduino;
Funzione di trasferimento di un sistema, trasformata di Laplace.

5[^] classi:

Sistemi di acquisizione dati: schemi a blocchi, elementi costitutivi della catena di acquisizione;
Sistemi di controllo analogico/digitale: sistemi ad anello, reazione positiva/negativa, stabilità;
Diagrammi di Bode e funzione di trasferimento;
Sistemi di automazione con PIC/Arduino.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA

3^a classi:

Segnali: classificazione, proprietà;

Sistemi di numerazione, algebra di Boole;

Porte logiche; Logica combinatoria: multiplexer, sommatore, encoder, decoder, circuiti combinatori; Logica sequenziale.

Analisi delle reti in CC;

Leggi e teoremi dell'elettronica lineare;

Circuiti magnetici.

4^a classi

Analisi delle reti in CC;

Circuiti LR, CR; Filtri passivi;

Diodi e circuiti applicativi (esclusa la fisica dei semiconduttori e drogaggio);

Transistori BJT e FET: polarizzazione, configurazioni principali;

Introduzione ad Amplificatori operazionali;

Trasformatori e circuiti equivalenti.

5^a classe

Amplificatori operazionali: configurazioni;

Filtri attivi; Oscillatori; Convertitori AD-DA;

Amplificatori di potenza, Attuatori.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Tecnologia dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPS)

3^a classe

Proprietà fisiche e chimiche della materia;
Componenti elettronici discreti;
CAD elettronici e progettazione;
Normativa sulla sicurezza: principi generali.
Impianti elettrici.

4^a classe

Materiali semiconduttori: il transistor, i circuiti integrati monolitici.
Memorie e Processori.
Sistemi di elaborazione digitale: Esempi di applicazione dei microcontrollori;
CAD elettronici;
Alimentatori, Trasformatore e motori in CC. Cenni sulle macchine elettriche.

5^a classe

Sistemi di acquisizione dati: schemi a blocchi, elementi costitutivi della catena di acquisizione;
Trasduttori e sensori;
Circuiti Integrati di segnale;
Circuiti di Elaborazione Digitale;
Circuiti e componenti di Potenza;
Attuatori. Fotovoltaico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

LABORATORIO Di Elettronica ed Elettrotecnica

3[^] classe

Uso della basetta sperimentale nella preparazione di prototipi;
Semplici circuiti con porte logiche: realizzazione su basetta sperimentale e simulazione software;
Circuiti con logica combinatoria / sequenziale (multiplexer, sommatore,.../ flip-flop);
Impianti elettrici, rete deviata, invertita, commutata;
Strumenti di misura.

4[^] classe

Curva di risposta di semplici filtri passivi: rilievo sperimentale curve e simulazione software;
Circuiti risonanti: rilievo sperimentale curve e simulazione sw;
Diodi: rilievo sperimentale caratteristiche e simulazione, semplici circuiti applicativi;
Transistori: analisi sperimentale (on-off, regime variabile);
Semplici impianti di illuminazione temporizzati.

5[^] classe

Amplificatori operazionali: semplici circuiti applicativi (ampl. invertente, non invertente, buffer-inseguitore, differenziale, sommatore, derivatore, integratore,...);
Oscillatori, Convertitori AD, DA.
Sistemi fotovoltaici.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

LABORATORIO di Tecnologia dei Sistemi Elettrici ed Elettronici (TPS)

3^ classe

Simbologia elementi elettronici fondamentali;

Principio di funzionamento dei principali componenti elettronici (parametri, nomenclatura,...);

Utilizzo strumenti software per il disegno/simulazione di semplici circuiti.

4^ classe

Strumentazione di laboratorio: oscilloscopio, generatore di segnali, misure di ampiezza, frequenza, fase;

Tecniche di realizzazione di circuiti stampati;

Semplici applicazioni dei circuiti/componenti analogici (alimentatori stabilizzati a componenti discreti o integrati);

Applicazioni PIC/Arduino.

5^ classe

Realizzazione su c.s. di un circuito a componenti discreti;

Amplificatori operazionali: circuiti applicativi di media complessità (filtri attivi, multivibratori, oscillatori,);

PIC/Arduino: applicazioni.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

TECNOLOGIE INFORMATICHE

1^ classe

Avere una conoscenza della struttura H/W e S/W di un computer e della tecnica di programmazione top-down utilizzando la tecnica dei diagrammi di flusso abbinata a un linguaggio formale;

Essere in grado di sostenere gli esami per l'ECDL relativamente al livello di base (CORE).

SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

2^ classe

Sistema internazionale di unità di misura

Multipli e sottomultipli

Analisi dei dati: tabelle, relazioni, grafici

Concetto di misura e di errore di misura

Concetto di tensione, di corrente e resistenza

Strumenti di misura: Multimetro

Concetto di grandezza analogica e digitale

Sistema binario. Problemi e algoritmi. Flow chart

Cenni su linguaggio di programmazione ad alto livello.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

MACROAREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Premessa

I continui progressi in campo tecnologico non consentono di sperimentare molte delle innovazioni nel campo dello sviluppo HW/SW nei percorsi curriculari delle singole discipline.

Nella programmazione delle attività didattiche, inoltre, occorre tener conto del livello di apprendimento medio degli studenti di una classe, per cui non sempre si riesce a soddisfare i bisogni formativi degli alunni più motivati e interessati.

I progetti proposti dai docenti delle materie di area tecnologica hanno quindi il duplice obiettivo di trattare argomenti di grande attualità e, contemporaneamente, di sperimentare una didattica alternativa, basata sul "saper fare" e, quindi, su attività laboratoriali in grado di coinvolgere gli studenti facilitandone il processo di apprendimento.

Rientra in questa area anche il progetto riguardante la manutenzione e l'aggiornamento del portale e del sito di e-learning dell'istituto.

Obiettivi formativi

Le attività incluse nel percorso didattico di approfondimento proposto dai docenti di area tecnico-scientifica hanno come obiettivi:

- la crescita delle capacità logico-matematiche degli studenti
- l'ampliamento delle loro conoscenze nel campo della progettazione del software utilizzando ambienti di sviluppo moderni
- l'acquisizione delle abilità per applicare ad ambiti tecnologici quali l'automazione, la robotica e il controllo ambientale le competenze maturate nello sviluppo del software
- lo sviluppo delle capacità di lavoro in autonomia e in gruppo

Percorso didattico proposto

Il percorso didattico si articola nelle seguenti attività:

- Olimpiadi della matematica
- Conosciamo (e facciamo conoscere) il nostro territorio
- DroneLab
- Domotica con lo Smartphone
- Portale WEB e sito di e-learning



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il dipartimento sentiti i docenti componenti adotta in modo unanime le seguenti griglie di valutazione comuni a tutti i docenti delle stesse discipline e diversificate per insegnamento.

Di seguito sono riportate in maniera dettagliata le varie tabelle con gli indicatori rilevanti e i punteggi assegnati.

I docenti ritengono inoltre che data la particolarità delle discipline, ove necessario, possono essere somministrate delle verifiche in modalità scritta e vevoli come verifiche orali.

Inoltre, al fine di una corretta valutazione, si rende necessario effettuare per ogni quadrimestre MINIMO di prove valutabili ovvero:
2 (due) prove scritte o grafiche, 1 (una) prova orale, 1 (una) prova pratica per ogni alunno.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

GRIGLIE di VALUTAZIONE

Di seguito sono riportate le griglie utilizzate dai docenti del dipartimento nella correzione delle verifiche, approvate in maniera unanime dal Dipartimento stesso.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (prova Scritta, Orale o Pratica)

	Descrittori di livello	Livello	Voto
Conoscenze e abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Non da nessuna informazione sull' argomento proposto.❖ Non coglie il senso.❖ La comunicazione è incomprensibile e usa un linguaggio inadeguato.❖ La padronanza degli strumenti tecnici è nulla.❖ Gli esercizi numerici/pratici sono disorganizzati, gravemente incompleti e contengono numerosi errori.	Gravemente Insufficiente	2 - 3
Conoscenze e abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Riferisce in modo frammentario e generico.❖ Si avvale di lessico povero e improprio.❖ La padronanza dei strumenti tecnici è scarsa.❖ Gli esercizi numerici/pratici sono incompleti ma senza errori oppure completi ma presentano più di due errori.	Insufficiente	4 - 5
Conoscenze e abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Individua gli elementi essenziali.❖ Espone con semplicità ma sufficiente proprietà di linguaggio.❖ Si avvale soprattutto di capacità mnemoniche.❖ La padronanza degli strumenti tecnici è sufficiente.❖ Gli esercizi numerici/pratici sono completi con pochi errori.	Sufficiente	6



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Conoscenze e Abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Sa cogliere la complessità.❖ Sviluppa analisi corrette.❖ Espone con lessico appropriato e corretto.❖ La padronanza degli strumenti tecnici è discreta.❖ L'esecuzione degli esercizi numerici/pratici è completa con lievi errori.	Discreto	7
Conoscenze e Abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Sa cogliere la complessità❖ Sviluppa analisi corrette❖ Espone con lessico appropriato e corretto❖ La padronanza degli strumenti tecnici è buona❖ L'esecuzione degli esercizi numerici/pratici è completa e corretta	Buono	8
Conoscenze e Abilità	<ul style="list-style-type: none">❖ Definisce e discute con competenza i termini della problematica❖ Sviluppa intese concettuali organiche e personalizzate❖ Mostra proprietà, ricchezza e controllo dei mezzi espressivi❖ La padronanza degli strumenti tecnici è notevole❖ Le esercitazioni numeriche/pratiche, oltre ad essere veloci e corrette, sono arricchite da iniziative e spunti personali	Ottimo	9 - 10



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE (Elettronica - Sistemi - TPS - TI - STA)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE Test, Problemi, Esercizi a rapida soluzione

1. Per i test e gli esercizi a rapida soluzione si farà riferimento ai metodi statistici:

$P = \text{punteggio}$

$$\text{Voto} = \text{VotoMin} + \frac{(P - P_{\min})}{(P_{\max} - P_{\min})} \cdot (\text{Voto max} - \text{Voto min})$$

$$\text{Voto} = \text{VotoSuff} + \frac{(P - P_{\text{suff}})}{(P_{\max} - P_{\text{suff}})} \cdot (\text{Voto max} - \text{Votosuff})$$



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Tipologia	Punteggio	Voto
A SCELTA MULTIPLA	Punti 2 Risposta Esatta Punti 0 Non Risponde Punti -1 Risposta Errata	Il voto viene calcolato sommando i punteggi ottenuti nelle singole domande e utilizzando le formule in testa.
VERO FALSO	Punti 1 Risposta Esatta Punti -0.5 Risposta Errata Punti 0 Non Risponde	
DOMANDE APERTE	<ul style="list-style-type: none">❖ Risposta completa con utilizzo di lessico appropriato e corretto, corredata di spunti e commenti personali: PUNTI 3❖ Risposta completa con utilizzo di lessico appropriato e corretto: PUNTI 2❖ Risposta Coerente ma Incompleta e/o con lessico improprio: PUNTI 1❖ Risposta Gravemente Incompleta, Nulla o Errata e/o lessico inadeguato: PUNTI 0	



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE AREA SCIENZE MOTORIE & SPORTIVE

Scienze motorie e sportive	
Conoscenze	<p>Approfondimenti di due discipline sportive di squadra (pallavolo e pallacanestro) Conoscere le regole e regolamenti dei giochi praticati a scuola; Conoscere le elementari norme igienico - alimentari, da osservare prima e dopo la pratica di attività motorie e sportive Conoscere alcune tecniche fondamentali per prestare assistenza diretta e indiretta relativamente alle attività svolte Conoscere alcune tecniche elementari di primo soccorso per gli incidenti più comuni (contusioni, distorsioni, strappi, fratture) Conoscere le norme elementari di circolazione stradale (tasso alcolemico e droghe) e capacità percettive Conoscenze Teoriche: L'organizzazione spaziale del corpo umano (piani ed assi) Il sistema scheletrico umano e la sua suddivisione: le vertebre e le principali ossa del cranio, degli arti la gabbia toracica. Le caratteristiche del tessuto osseo. I muscoli: del cranio, del tronco, degli arti e del dorso. I tessuti muscolari ed il loro metabolismo. Accenni ai traumi muscolari</p>
Abilità	<p>Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici. Coglie le differenze ritmiche in azioni motorie semplici. Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti. Gestisce in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelte. Riconosce varie informazioni sensoriali e controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio - temporali. Pratica in modo essenziale e corretto i principali giochi sportivi.</p>
Competenze	<p>Riconosce la differenza fra il movimento funzionale ed espressivo. Esegue adattamenti necessari riferiti ad una attività motoria abituale. Utilizza gli stimoli percettivi per realizzare l'azione motoria richiesta. Controlla il gesto in relazione alle modificazioni spazio - temporali. Conosce e pratica in modo essenziale i principali giochi sportivi, conoscendone le regole e le tecniche. Partecipa con fair play. Utilizza in modo appropriato strutture ed attrezzi.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<u>Il anno</u>	Conoscenze	<p>L'apparato cardio circolatorio: i componenti del sangue (plasma, globuli bianchi, rossi e piastrine). Il cuore ed i suoi vasi, La grande e la piccola circolazione. Il battito cardiaco, la pressione, la circolazione.</p> <p>L'apparato respiratorio, la respirazione con gli scambi gassosi: le sue funzioni, la meccanica della respirazione, parametri e volumi polmonari e le malattie respiratorie (fumo, smog)</p> <p>Conoscere il corpo umano: la respirazione con gli scambi gassosi e la cardio circolazione</p> <p>Conoscere il corpo umano nella sua dinamicità, sistema nervoso ed endocrino</p> <p>Approfondimenti di due discipline sportive di squadra (es: pallavolo, pallacanestro, calcio)</p> <p>Conoscere le regole e regolamenti dei giochi praticati a scuola;</p> <p>Conoscere le elementari norme igienico - alimentari, da osservare prima e dopo la pratica di attività motorie e sportive</p> <p>Conoscere alcune tecniche fondamentali per prestare assistenza diretta e indiretta relativamente alle attività svolte</p> <p>Conoscere alcune tecniche elementari di primo soccorso per gli incidenti più comuni (contusioni, distorsioni, strappi, fratture)</p>
	Abilità	<p>Eeguire il movimento in maniera efficace ed economica. Autonomia dell'avviamento all'attività. Conoscere e praticare in modo essenziale e corretto i principali giochi sportivi mostrando fair play e rispetto delle regole. Svolge attività nel rispetto della propria e altrui incolumità.</p>
	Competenze	<p>Riconosce la differenza fra il movimento funzionale ed espressivo. Esegue differenti azioni motorie, su modelli proposti mettendo alla prova le proprie capacità. Utilizza gli stimoli percettivi per realizzare l'azione motoria.</p> <p>Conosce la tattica e possiede sufficienti abilità in varie attività sportive, mostrando fair play e rispetto delle regole. Conosce l'utilizzo di strutture ed attrezzi.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

<u>III</u> <u>anno</u>	Conoscenze	<p>Il bilancio calorico: qualità del cibo e conoscenza dei suoi valori nutrizionali.</p> <p>Conoscenza delle Kcal di un pasto (selezione degli alimenti e delle quantità). Ricerca sulle kilo calorie assunte in una giornata tipo.</p> <p>Il metabolismo basale ed il suo calcolo (LARN).</p> <p>Il Livello di attività fisica e il suo calcolo. Ricerca sulle kcal consumate in una giornata tipo.</p> <p>Conoscere il corpo umano nella sua dinamicità</p> <p>Approfondimenti di due discipline sportive di squadra (es: pallavolo, pallacanestro, calcio)</p> <p>Conoscere le regole e regolamenti dei giochi praticati a scuola;</p> <p>Conoscere le elementari norme igienico - alimentari, da osservare prima e dopo la pratica di attività motorie e sportive</p> <p>Conoscere alcune tecniche fondamentali per prestare assistenza diretta e indiretta relativamente alle attività svolte</p> <p>Conoscere alcune tecniche elementari di primo soccorso per gli incidenti più comuni (contusioni, distorsioni, strappi, fratture)</p>
	Abilità	<p>Realizza attività motorie differenti in modo armonico ed adeguato alle situazioni. Sa regolare la dinamica del movimento, eseguendo gesti motori con sincronia. Mostra sicurezza tattica, Fair Play e buone abilità nella pratica delle attività sportive. Mette in atto comportamenti adeguati per tutelare la sicurezza propria e altrui. Mette in atto alcune norme igienico alimentari.</p>
	Competenze	<p>Mostra adeguate conoscenze motorie differenti adeguate alle situazioni. Sa riconoscere il movimento utilizzando le informazioni percettive. Mostra conoscenza della tattica, del Fair Play delle varie attività sportive. Conosce i comportamenti utili alla sicurezza propria e altrui. Possiede alcune conoscenze e norme essenziali per una corretta alimentazione.</p>



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

IV anno	Conoscenze	Approfondimento teorico di due sports o di più discipline sportiva minori ma presente nel territorio (storia, tecniche e regolamenti) Conoscere le regole e regolamenti dei giochi praticati e studiati a scuola; Conoscere le elementari norme igienico - alimentari, da osservare prima e dopo la pratica di attività motorie e sportive Conoscere alcune tecniche fondamentali per prestare assistenza diretta e indiretta relativamente alle attività svolte Conoscere alcune tecniche elementari di primo soccorso per gli incidenti più comuni (contusioni, distorsioni, strappi, fratture)
	Abilità	Applica tempi e ritmi nell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Svolge l'attività consapevolmente con le competenze possedute. Elabora risposte motorie efficaci in situazioni complesse secondo le informazioni provenienti da fonti diverse. Comincia l'autovalutazione e l'elaborazione dei propri risultati. Utilizza le tecniche e le tattiche di gioco degli sport praticati con fair play. Conosce e sa applicare i principi per un corretto stile di vita.
	Competenze	Sa individuare ed utilizzare informazioni sensoriali attuando corrette risposte motorie. E' in grado di interagire con i compagni apportando contributi personali. Sa mettere in atto le giuste strategie applicando il regolamento e mantenendo il fair play. Esegue autonomamente assistenze ai compagni. Conoscere la struttura e l'evoluzione degli sport affrontati e l'aspetto educativo e sociale.
V anno	Conoscenze	Approfondimento teorico di due sports o di più discipline sportiva minori ma presente nel territorio (storia, tecniche e regolamenti) Conoscere il corpo umano nella sua dinamicità, sistema nervoso ed endocrino Conoscere le regole e regolamenti dei giochi praticati e studiati a scuola; Conoscere le elementari norme igienico - alimentari, da osservare prima e dopo la pratica di attività motorie e sportive Conoscere alcune tecniche fondamentali per prestare assistenza diretta e indiretta relativamente alle attività svolte Conoscere alcune tecniche elementari di primo soccorso per gli incidenti più comuni (contusioni, distorsioni, strappi, fratture)
	Abilità	Elabora risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Organizza attività motorie auto valutandosi. Cogliere le differenze ritmiche nelle azioni motorie. Gestisce in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta. Trasferisce e ricostruisce tecniche, strategie, regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Abilità al gioco di squadra. Assume comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra
	Competenze	Mostra buone conoscenze ed è in grado di organizzare un proprio piano di allenamento. Sa regolare la dinamica del movimento attraverso le informazioni percettive, adattando e trasformando vari gesti tecnici. Mostra notevoli abilità tecnico-tattiche nella pratica di vari sport, collabora mantenendo "stile sportivo" e leali relazioni. E' in grado di ideare, progettare e realizzare una attività motoria finalizzata applicando norme e principi per la sicurezza e la salute



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Metodologie e strumenti di lavoro

Si prediligerà il metodo globale analizzato, che parte dall'insegnamento dell'intera area espressione motoria per arrivare poi all'insegnamento delle parti in movimento. Le lezioni saranno adattate alle condizioni dell'uso comune della palestra centrale da parte di altri alunni di altre classi e di altre scuole.¹

Valutazione

Nella riunione di Dipartimento del 04-09-2015 sono state concordate le seguenti griglie di valutazione:

Scienze Motorie – Griglia di valutazione teorica

LIVELLO	GIUDIZIO SINTETICO	CAPACITA' COGNITIVE	CAPACITA' COMUNICATIVE
1 – 2	Assolutamente e totalmente assente	Lacune gravi con assenza di elementi valutabili	Incapace di comunicare alcun contenuto richiesto
3	Negativo	Lacune talmente diffuse da presentare scarsissimi elementi valutabili	Del tutto confuse
4	Gravemente insufficiente	Carenti nei dati essenziali per lacune molto ampie	Inefficaci e prive di elementi di organizzazione
5	Insufficiente	Incomplete rispetto ai contenuti minimi fissati per la materia	Carente sul piano contenutistico
6	Sufficiente	Non sempre complete e di taglio prevalentemente mnemonico, ma pertinenti e tali da consentire la comprensione dei contenuti fondamentali stabiliti	Accettabili sul piano espressivo l'alunno è capace di comunicare i contenuti anche se in modo superficiale
7	Discreto	Pressoché complete, anche se di tipo prevalentemente descrittivo	Corrette, ordinate, anche se non sempre specifiche nei contenuti
8	Buono	Complete e puntuali	Chiare, scorrevoli e con specifici contenuti
9	Ottimo	Approfondite ed ampliate	Autonome e ricche sul piano contenutistico e metodologico
10	Eccellente	Largamente approfondite e ricche di apporti personali	Creativa con articolazione dei diversi registri espressivi

¹ La situazione attuale della palestra prevede degli spazi ridottissimi visto il sequestro da parte dei vigili del fuoco delle 2 palestrine piccole a causa della caduta dell'impianto di riscaldamento.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Scienze Motorie – Griglia di valutazione pratica

LIVELLO	GIUDIZIO SINTETICO	CAPACITA' DI APPRENDIMENTO	CAPACITA' MOTORIE	PARTECIPAZIONE ED IMPEGNO
1 – 2	Assolutamente e totalmente assente	Totalmente assente	Non coglie assolutamente l'ordine dei dati	Sempre o spesso assente senza coinvolgimento nelle lezioni
3	Negativo	Del tutto scorretta	Non ordina i dati e confonde gli elementi costitutivi	Raggiunge solo il 40% della partecipazione alle lezioni svolte e si coinvolge solo raramente nelle lezioni
4	Gravemente insufficiente	Molto faticosa, limitata a qualche singolo aspetto isolato e marginale	Confonde gli schemi motori essenziali con gli aspetti accessori	Raggiunge solo il 50% della partecipazione alle lezioni svolte e si fa coinvolgere solo nelle lezioni di suo interesse
5	Insufficiente	Insicura e parziale	Ordina ed utilizza gli schemi motori in modo confuso o parziale	Raggiunge solo il 60% della partecipazione alle lezioni svolte spesso si distrae con altri alunni
6	Sufficiente	Complessivamente corretta anche se presenta lentezza e meccanicità	Utilizza gli schemi motori in modo chiaro e semplice anche se con sintesi guidate	Raggiunge il 75% della partecipazione alle lezioni svolte si concentra solo il tempo strettamente necessario
7	Discreto	Corretta ed ordinata anche se non sempre specifica nei contenuti	Utilizza gli schemi motori in modo corretto semplice e lineare	Raggiunge solo il 80% della partecipazione alle lezioni svolte, s'impegna secondo le proprie attitudini
8	Buono	Chiara scorrevole e con specifici contenuti	Utilizza gli schemi motori in modo corretto e soprattutto consapevole	Raggiunge solo il 90% della partecipazione alle lezioni svolte e s'impegna al di sopra delle proprie attitudini
9	Ottimo	Autonomo e ricco sul piano contenutistico e metodologico	Consapevolezza dei propri schemi motori e capacità di adattamento alle specifiche esigenze sportive	Raggiunge solo il 95% della partecipazione alle lezioni svolte e s'impegna al di sopra delle proprie possibilità
10	Eccellente	Autonomo creativo con molteplici aspetti contenutistici ed espressivi	Consapevolezza dei propri schemi motori con capacità di adattamento alle esigenze sportive e capacità di coinvolgimento ai propri compagni	Sempre presente e coinvolge anche con impegno al di sopra delle proprie possibilità ed arriva a coinvolgere i propri compagni



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Macroarea Inclusione

La diversità non è un ostacolo ma, in un contesto adeguatamente strutturato, diventa una risorsa per l'intero gruppo di cui è parte. Basandosi su questo principio fondamentale, l'istituto Aldo Moro promuove e attua percorsi personalizzati che danno la possibilità a tutti gli alunni, al di là della loro diversità funzionale, di realizzare esperienze di crescita individuale e sociale, favorendone in questo modo il successo formativo.

Premessa

Il nostro Istituto è frequentato da numerosi alunni con bisogni educativi speciali, le cui compromissioni riguardano sia l'aspetto cognitivo che quello relativo all'area motorio-prassica.

Questa realtà, permette di avere un organico abbastanza consistente di docenti di sostegno con competenze specifiche relativamente alle diverse aree di riferimento: scientifica, umanistica, tecnico professionale e psicomotoria.

L'Istituto da anni opera con particolare attenzione per garantire l'inclusione, favorendo la socializzazione, l'acquisizione di autonomia personale e sociale potenziando l'autostima con interventi mirati sulle possibilità individuali. Nella scuola non esistono barriere architettoniche e gli alunni con bisogni speciali possono utilizzare tutte le strutture scolastiche ma vi sono anche ambienti a loro dedicati per garantire la necessaria riservatezza per eventuali bisogni speciali.

Per favorire e semplificare il processo d'apprendimento e il conseguente raggiungimento degli obiettivi indicati nel "*Progetto Educativo Individualizzato*", per alcuni alunni che presentano delle patologie particolarmente gravi, che non possono seguire le stesse attività dei compagni si definisce una programmazione educativa individualizzata (PEI) basata sull'analisi del profilo dinamico funzionale dell'alunno (PDF). Tale programmazione rielabora quella specifica delle singole discipline previste nei corsi attivati dell'istituto, dopo un'attenta riconsiderazione dell'alunno sotto gli aspetti neuropsicologico e cognitivo.

Le attività didattiche, oltre che a svolgersi in classe, vengono svolte anche in aule speciali dotate di particolari strumenti e sussidi, anche utilizzando tecniche di insegnamento mediato dai pari (Tutoring e peer tutoring)

Percorso didattico

I docenti delle singole discipline collaborano con i docenti specializzati e le famiglie nel creare e delineare dei percorsi adeguati e condividono gli interventi individualizzati. Nell'anno scolastico 2015/2016 frequentano con successo l'Istituto 40 alunni

Concretamente, nei confronti degli alunni con bisogni speciali, l'Istituto persegue le finalità sottoelencate:



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- Favorire l'inclusione, in coerenza con la normativa vigente e nel rispetto dei fondamentali diritti costituzionali di tutti i cittadini, con particolare riferimento al diritto all'educazione e all'istruzione.
- Soddisfare al meglio le esigenze differenziate degli alunni, con particolare attenzione al servizio scolastico, per favorire il diritto di crescere con i loro pari ed esprimere al meglio le proprie potenzialità.

Obiettivi formativi

L'azione formativa nel rispetto del percorso prescelto all'intero istituto persegue obiettivi di formazione:

- Riconoscere e saper accettare le proprie capacità e i propri limiti;
- Sollecitare la collaborazione nel lavoro di gruppo;
- Rinforzare l'autostima;
- Promuovere la stima e la fiducia negli altri;
- Incrementare le capacità espositive attraverso diversi linguaggi (verbale, corporeo, iconico...);
- Abituare alla verbalizzazione in gruppo;
- Assumere responsabilità ed autonomia nell'eseguire l'incarico affidato;
- Facilitare l'integrazione e la socializzazione.

Essa si qualifica negli interventi di didattica orientativa e curricolare, che si caratterizzano per l'attenzione particolare all'autonomia, alla comunicazione, all'area cognitiva e a quella affettivo - relazionale, ambiti relativamente ai quali lo studente viene guidato a sviluppare una propria motivazione. L'offerta formativa è potenziata da percorsi di laboratorio in cui i docenti di sostegno con la collaborazione di educatori e docenti curricolari.

Percorso didattico

Attività di laboratorio e formative

- **PET THERAPY:** Il progetto si prefigge il perseguimento dei seguenti obiettivi didattici-educativi e trasversali:
 - Favorire una partecipazione attiva dell'alunno rendendolo protagonista nel rapporto con l'animale e fargli vivere un'esperienza di sviluppo neuromotorio unica.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

- **LABORATORIO CREATIVO:**

- **Attività Acquarelliamoci**

- Progettare la realizzazione di un semplice prodotto artistico;
 - Acquisire le tecniche espressive che ne permettono il compimento, sperimentando diversi approcci operativi nel rispetto delle proprie potenzialità;
 - Socializzare con il gruppo di lavoro, collaborando e confrontandosi al fine di arricchire le proprie competenze;
 - Mantenere viva l'attenzione e la concentrazione durante la fase operativa;
 - Vivere piacevolmente questa nuova esperienza in un clima sereno e tranquillo.

- **OGGI DIVENTO GRANDE** (percorso di autonomia personale):

- organizzazione di una visita guidata di un giorno.

- **PROGETTO FUNNY GAMES:**

1. **Attività sportiva:** Educare alla pratica sportiva. Conoscere le regole di una data attività sportiva. Scoprire e accettare codici di comportamento legati alla vita di gruppo. Consolidare le capacità motorie, migliorando la coordinazione.
2. **Partecipazione a gare sportive** provinciali, regionali e nazionali per diverse discipline di atletica leggera, lancio del vortex, lancio del peso.

- **LABORATORIO FIORE ALL'OCCHIELLO:**

1. **Attività di giardinaggio (Notte stellata) :** sono previste attività di cura e mantenimento dello spazio verde. Ogni alunno si occuperà di una parte del giardino che sarà affidata alle sue cure.
2. **Attività Cactus mania:** produzione di piante grasse



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Attività	Materiali	Costi	Referenti
Pet therapy			Tutti i docenti di sostegno
Laboratorio fiore all'occhiello: Attività di giardinaggio	attrezzatura x giardinaggio (zappette, vanghe....) guanti piantine, bulbi e semi terriccio x giardini tubatura x impianto di irrigazione manufatti arredo giardino		Prof. Colangelo Prof. Erriquez (10 h) Prof. Albamonte
Laboratorio fiore all'occhiello: Attività di Cactus mania	terriccio per piante grasse piante madri contenitori da decorare (terracotta ecc....)		
Laboratorio creativo: Attività Acquarelliamoci	n. 20 colla stick; n. 6 colla vinavil; n. 10 cartoncini colorati 70*100; n. 2 conf. Colori a spirito Giotto grande/ piccola; n. 2 pastelli a matita; n. 2 pastelli a cera; colori a tempera (500 ml); gomme;		Prof. Inches Prof. Santoboni Prof. Colangelo



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

	<p>evidenziatori;</p> <p>matite;</p> <p>tempera matita;</p> <p>n. 10 fogli bianchi(da imballaggio);</p> <p>n. 4 rotoli nastro adesivo;</p> <p>n. 2 rotoli carta gommata cm 2/5;</p> <p>n. 4 set da 12 Pastelli colorati marca Derwent o KOH-I-NOOR o Stabilo</p> <p>n. 40 matite KOH-I-NOOR (n. 10 di HB - n. 10 di B - n. 10 di 2B - n. 10 di 4B)</p> <p>n. 4 set di colori ad acquerello marca Van Gogh Talens o Lefranc o Maimeri</p> <p>n. 60 pennelli sintetici tondi a manico corto (n. 10 di misura 0; n. 10 di misura 2; n. 10 di misura 4; n. 10 di misura 6; n. 10 di misura 8; n. 10 di misura 10)</p> <p>n. 60 pennelli sintetici piatti a manico corto (n. 10 di misura 0; n. 10 di misura 2; n. 10 di misura 4; n. 10 di misura 6; n. 10 di misura 8; n. 10 di misura 12)</p> <p>n. 80 pezzi di cartoncini bristol bianchi e colorati 50x70 gr. 200 minimo</p> <p>n. 10 album di fogli FABRIANO 24x33 liscio e non granuloso</p> <p>n. 3 forbici da carta</p>		
--	---	--	--



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Progetto funny games:	Set di 8 cerchi/anelli da ginnastica, sezione piatta, diametro 60 cm, realizzati in plastica resistente, senza saldature o giunzioni; n. 6 tappetini fitness in gommapiuma antiscivolo (170x60); n. 2 vortex in plastica; set di ostacoli /coni marcatori in plastica (8 coni forati da 30 cm e 4 aste per ostacolo / allenamento, lunghezza 120 cm); n. 4 palle di spugna (dimensioni varie); n. 10 palle di gomma (varie misure e peso); n. 2 pesi di gomma per il getto del peso indoor da 3 kg e 4 kg.		Prof. Colangelo Prof. Inches
Oggi divento grande	Pullman (250 km); eventualmente biglietti d'ingresso		Tutti i docenti di Sostegno



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI SCIENZE AGRARIE AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI - 3° anno

AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI (3 anno) h 5	CONOSCENZE e COMPETENZE (<i>argomenti</i>)
	Richiami di climatologia
	<ul style="list-style-type: none">• Elementi e fattori del clima
	Richiami di pedologia
	<ul style="list-style-type: none">• Il terreno
	<ul style="list-style-type: none">• Sistemazioni idraulico- agrarie
	<ul style="list-style-type: none">• Lavorazione del terreno
	Meccanizzazione, macchine operatrici (cenni di meccanica agraria)
	Irrigazione e le tecniche di irrigazione
	I concimi e le tecniche di concimazione
I diserbanti e le tecniche del diserbo	



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI - 4° anno

AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI (4 anno) h 2	CONOSCENZE e COMPETENZE (<i>argomenti</i>)
	Miglioramento genetico
	<ul style="list-style-type: none">• Biotecnologie
	Propagazione delle piante
	<ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche generali
	<ul style="list-style-type: none">• Metodi di propagazione
	Tecniche di agricoltura sostenibile
	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura biologica
	<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura biodinamica
<ul style="list-style-type: none">• Agricoltura sinergica	

Gli insegnanti in copresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI - 5° anno

AGRONOMIA TERRITORIALE ED ECOSISTEMI FORESTALI (5 anno) h 2	CONOSCENZE e COMPETENZE (argomenti)
	Ecologia e selvicoltura
	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazioni fitoclimatiche • Caratteristiche degli ecosistemi forestali e dinamiche evolutive del bosco • Distinzione tra latifoglie e conifere
	Assetto del territorio
	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di gestione e trattamento dei boschi • Metodi di campionamento(are di saggio) • Normativa forestale (D.L. n.227-2002; L.R. n. 39-2002; regolamento forestale n.07 del 18-04-2005)
	Tecniche di agricoltura montana
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione dei pascoli ed alpeggio • PSR e misure di rimboschimento • PUF • PAF
	Tecniche di arboricoltura da legno
	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di impianto di : Noce, Ciliegio, Pioppo, specie tartufigene.

Gli insegnanti in cooperanza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE - 3° anno

CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE (3 anno) h 3	CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i>
	Processi chimici e biochimici della fisiologia vegetale
	• Vitamine
	• Enzimi
	• Proteine
	• Carboidrati
	• Lipidi
	• Ormoni
	• Regolatori di crescita
	Fasi, cicli e tecnologie dei processi di trasformazione
	• Il frantoio
	• Olio, Caratteristiche chimiche, biochimiche e organolettiche



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE - 4° anno

	CONOSCENZE (<i>argomenti</i>)
CHIMICA APPLICATA AI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE (4 anno) h 2	Fasi, cicli e tecnologie dei processi di trasformazione
	<ul style="list-style-type: none">• La cantina
	<ul style="list-style-type: none">• Il caseificio
	<ul style="list-style-type: none">• Il vino, caratteristiche chimiche, biochimiche e organolettiche
	<ul style="list-style-type: none">• Il Latte, caratteristiche chimiche, biochimiche e organolettiche
	<ul style="list-style-type: none">• Tecniche di conservazione

Gli insegnanti in copresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE - 3° anno

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE (3 anno) h 4	CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i>
	• I bisogni
	• I beni
	• Evoluzione storica delle varie dottrine economiche
	• Produzione dei beni, scelte dell'imprenditore e compensi alle persone economiche
	• Concetto economico di azienda e di impresa
	• Costi dell'impresa agricola e ottima combinazione dei fattori produttivi
	• Tipi di imprese e forme di conduzione delle imprese agricole
	• Il mercato
	• La compravendita



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE - 4° anno

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE (4 anno) h 5	CONOSCENZE e COMPETENZE (<i>argomenti</i>)
	• Azienda, il patrimonio e le rilevazioni contabili
	• Il patrimonio e le sue componenti
	• Il conto economico dell'imprenditore, analisi dei prodotti e dei costi
	• Il costo totale Kt, costo unitario medio K e costo unitario marginale (Cum)
	• Sistema fiscale, i Tributi
	• La gestione delle imprese
	• Procedure contabili, contabilità aziendale
	• La partita doppia
	• Le rilevazioni continuative
	• Il bilancio dell'azienda agraria e bilanci parziali.
	• Matematica finanziaria: interesse semplice e composto, sconto, Annualità

Gli insegnanti in copresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE - 5° anno

ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE (5 anno) h 6	CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i>
	• Matematica finanziaria : annualità
	• Bilanci parziali colt. Erbacee e Arboree
	• Bilancio, classificazione
	• Stesura di un bilancio(simulazione di un'azienda agraria)
	• Il catasto
	• Determinazione: B.f, R.n, R. lavoro, R. Capitale., R.a.,R.d.
	• Indici di efficienza aziendale
	• Stime inerenti ai miglioramenti fondiari
	• Stime inerenti agli arboreti da frutto
	• Stima inerenti alle anticipazioni colturali e ai frutti pendenti
	• Stime delle scorte
	• Economia delle macchine
	• Economia del bestiame
	• Le industrie di trasformazione
• Valutazione Impatto Ambientale	
• Stima dei Danni	

Gli insegnanti in coopresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

STORIA DELL'AGRICOLTURA E SOCIOLOGIA RURALE - 5° anno

<p>SOCIOLOGIA RURALE E STORIA DELL'AGRICOLTURA E (5 anno) h 3</p>	<p>CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i></p>
	• Nascita dell'agricoltura
	• Origine delle piante erbacee coltivate
	• Origine delle piante arboree coltivate
	• Addomesticamento
	• Sviluppo dell'agricoltura nel bacino del mediterraneo
	• L'agricoltura nel medioevo
	• L'agricoltura dal XVI secolo all'età moderna
	• La situazione dell'agricoltura italiana nel XIX secolo
	• Organizzazione agraria dopo l'unità d'Italia
	• Le vicende catastali
	• L'agricoltura dai due conflitti mondiali alla fine del secolo
	• Concetto di ruralità e sua evoluzione
	• Metodologie di indagine in ambito sociologico
	• Società contadina e società rurale
• Aspetti sociologici delle questioni ambientali e territoriali	
• Nuove configurazioni della ruralità	



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

TECNICHE ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE - 3° anno

TECNICHE DI ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE (3 anno) h 2	CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i>
	Avvicendamento colturale e rotazione
	I Cereali
	• Frumento tenero
	• Frumento duro
	• Orzo
	• Mais
	Classificazione delle foraggere
	• Prati, erbai, pascoli,
	Leguminose da granella
	• Fava e favino
	Colture industriali
	• Girasole,soia,colza
	Colture orticole
• La patata	



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

TECNICHE ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE - 4° anno

<p>TECNICHE DI ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE (4 anno) h 3</p>	<p>CONOSCENZE e COMPETENZE <i>(argomenti)</i></p>
	Arboricoltura
	• Processi produttivi sostenibili
	• Impianto dell'arboreto, progettazione
	• Classificazione botanica e Tecnica colturale
	• Olivo (*)
	• vite (*)
	• pesco (*)
	• ciliegio (*)
	• nocciolo (*)
	Zootecnia
	• Sistemi delle produzioni animali
	• Caratteri generali di specie e razza
	• Genetica animale, riproduzione
	• riproduzione
	• libri genealogici
• principi di alimentazione	
• razione alimentare	
• principali malattie	

(*) Rinaldini Luca nella **classe terza** tratta le caratteristiche generali degli agenti patogeni, batteri funghi, virus e degli agenti di danno (insetti).

Gli insegnanti in copresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE - 4° anno

VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE (4 anno) h 5	CONOSCENZE e COMPETENZE (<i>argomenti</i>)
	• Concetto di Paesaggio e lettura del territorio
	• Tipi di unità paesaggistiche
	• Analisi Naturalistiche antropiche
	• Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio
	• Ecologia del paesaggio
	• Principi di pianificazione paesaggistica
	• Sistemi ambientali e relativa pianificazione
	• Reti ecologiche, sistemi agricoli e agro-forestazione
	• Eco-management e marketing ambientale

Gli insegnanti in cooperazione, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE - 5° anno

VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE (5 anno) h 6	ARGOMENTI e COMPETENZE (<i>argomenti</i>)
	• Normative ambientali e gestione dei rifiuti, liquami e reflui
	• Normativa nazionale e regionale produzioni biologiche
	• Disposizioni nazionali e regionali zone montane
	• Normativa e dottrina della tutela del paesaggio
	• Normativa e tutela delle acque, dei suoli e dei prodotti alimentari
	• Regime di responsabilità negli interventi sull'ambiente
	• Strutture dell'ordinamento amministrativo ,enti con competenze amministrative territoriali
	• Politiche agricole comunitarie, organizzazione del mercato
	• Norme commerciali e condizionamenti mercantili
	• Classificazione mercantile dei prodotti agricoli
	• Organizzazione di settore per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti
	• Criteri e metodi per la produzione di qualità, obiettivi e tipologie della qualità dei prodotti agroalimentari
	• Caratteristiche del mercato dei prodotti agricoli
• Normative nazionali e comunitarie e tutela dei prodotti a denominazione di origine	
• Marketing, mix e benchmarking	

Gli insegnanti in copresenza, affronteranno gli argomenti oggetto di studio dal punto di vista tecnico-pratico.



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI NELLE CLASSI 1 - 2 - 3 - 4

VOTO	CONOSCENZA	COMPRENSIONE	APPLICAZIONE	ANALISI	SINTESI	VALUTAZIONE
1	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
2	Minima	Commette numerosi errori molto gravi	Applica le conoscenze a compiti molto semplici ma con errori molto gravi	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato
3	Frammentaria e molto superficiale	Commette gravi errori	Applica le conoscenze a compiti semplici ma con errori gravi	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato
4	Superficiale e spesso confusa	Commette errori, anche gravi	Applica le conoscenze a compiti semplici ma con errori gravi	E' in grado di effettuare solo analisi molto semplici ma parziali e imprecise	E' in grado di effettuare solo sintesi molto semplici ma parziali e imprecise	Se sollecitato e guidato, è in grado di effettuare solo valutazioni superficiali
5	Incompleta con incertezze	Commette lievi errori	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori	E' in grado di effettuare analisi parziali	E' in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa	Se sollecitato e guidato, è in grado di effettuare valutazioni non approfondite
6	Completa nei contenuti fondamentali	Non commette errori nell'esecuzione di compiti relativi ai contenuti fondamentali	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici, senza errori	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze, ma deve essere guidato	Se sollecitato e guidato, è in grado di effettuare valutazioni non approfondite
7	Completa ed approfondita	Compiti complessi, ma commette imprecisioni	Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con qualche imprecisione	Effettua analisi complete e approfondite ma talvolta con aiuto	Ha acquisito autonomia nella sintesi, ma con qualche incertezza	E' in grado di effettuare valutazioni autonome e complete, anche se talvolta non approfondite
8	Completa approfondita e coordinata	Non commette errori nell'esecuzione dei compiti complessi	Sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite anche in compiti complessi	Effettua analisi complete e approfondite	Ha acquisito autonomia nella sintesi,	E' capace di effettuare valutazioni autonome complete ed approfondite
9	Completa approfondita e strutturata	Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione dei problemi complessi ed articolati	Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi, senza errori ed imprecisioni	Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	E' capace di effettuare valutazioni autonome complete ed approfondite
10	Completa strutturata ed ampliata	Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione dei problemi complessi ed articolati	Applica le conoscenze e le procedure in problemi nuovi, senza errori ed imprecisioni, anche con approfondimenti personali	Sa cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi, anche con coerenti osservazioni personali	Modo completo con metodo personale ed autonomo	E' capace di effettuare valutazioni autonome complete ed approfondite con elementi di originalità



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

Indicatori	Punti max	Livelli di valore	Criteri di riferimento	Punteggio per Livello
Conoscenza contenuti	5	Insufficiente	Disorganica e molto parziale	0 - 0,5
		Scarso	Approssimativa e superficiale	1
		Mediocre	Nozionistica e/o limitata	1,5 - 2
		SUFFICIENTE	COMPLETA MA ESSENZIALE	3,5
		Discreto	Ampia e competente	4
		Buono/Ottimo	Approfondita e personale	4,5 - 5
Chiarezza espositiva Uso del linguaggio specifico	3	Insufficiente/Scarso	Confusa, disorganica, molto parziale	0 - 0,5
		Mediocre	Imprecisa, nozionistica, e/o limitata	1
		SUFFICIENTE	ELEMENTARE ED ESSENZIALE	1,5
		Discreto	Corretta e specifica	2
		Buono/Ottimo	Puntuale e appropriata	2,5 - 3
Collegamenti pluridisciplinari	2	Insufficiente /Scarso	Molto limitati e/o incoerenti	0
		Mediocre	Limitati e solo se guidati	0,5
		SUFFICIENTE	SEMPLICE MA COERENTI	1
		Discreto	Ben strutturati e personali	1,5
		Buono/Ottimo	Numerosi, originali e approfonditi	2



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DELLE DISCIPLINE TECNICHE CLASSE V

Conoscenza del linguaggio e della terminologia professionale	Conoscenza della terminologia nulla	punti 0
	Conoscenza incerta della terminologia	punti 0,5 - 1,0
	Conoscenza sufficiente della terminologia	punti 1,0 - 2,0
	Conoscenza adeguata della terminologia	punti 2,0 - 3,0
Conoscenze	Nessuna	punti 0
	Gravi lacune ed errori d'impostazione	punti 0,5 - 1,0
	Conoscenze frammentarie	punti 1,0 - 2,0
	Conoscenze complete ma superficiali	punti 2,0 - 3,0
	Conoscenze complete	punti 3,0 - 4,0
	Conoscenze complete e approfondite	punti 4,0 - 5,0
	Conoscenze complete con elaborazioni autonome	punti 5,0 - 6,0
Coerenza dello svolgimento	Trattazione incoerente con i dati della traccia	punti 0
	Difficoltà nell'individuare il percorso da seguire	punti 0,5 - 1,0
	Sostanzialmente corretto e coerente, anche se con qualche incertezza	punti 1,0 - 2,0
	Piena coerenza con la traccia proposta	punti 2,0 - 3,0
Completezza dello svolgimento	Nulla	punti 0
	Trattazione parziale	punti 0,5 - 2,0
	Trattazione completa	punti 2,0 - 3,0

TOTALE punti _____



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Macroarea Scientifico-Tecnologica

Premessa

I continui progressi in campo tecnologico non consentono di sperimentare molte delle innovazioni nel campo dello sviluppo HW/SW nei percorsi curriculari delle singole discipline.

Nella programmazione delle attività didattiche, inoltre, occorre tener conto del livello di apprendimento medio degli studenti di una classe, per cui non sempre si riesce a soddisfare i bisogni formativi degli alunni più motivati e interessati.

I progetti proposti dai docenti delle materie di area tecnologica hanno quindi il duplice obiettivo di trattare argomenti di grande attualità e, contemporaneamente, di sperimentare una didattica alternativa, basata sul "saper fare" e, quindi, su attività laboratoriali in grado di coinvolgere gli studenti facilitandone il processo di apprendimento.

Rientra in questa area anche il progetto riguardante la manutenzione e l'aggiornamento del portale e del sito di e-learning dell'istituto.

Obiettivi formativi

Le attività incluse nel percorso didattico di approfondimento proposto dai docenti di area tecnico-scientifica hanno come obiettivi:

- la crescita delle capacità logico-matematiche degli studenti
- l'ampliamento delle loro conoscenze nel campo della progettazione del software utilizzando ambienti di sviluppo moderni
- l'acquisizione delle abilità per applicare ad ambiti tecnologici quali l'automazione, la robotica e il controllo ambientale le competenze maturate nello sviluppo del software
- lo sviluppo delle capacità di lavoro in autonomia e in gruppo

Percorso didattico proposto

Il percorso didattico si articola nelle seguenti attività:

- Olimpiadi della matematica
- Conosciamo (e facciamo conoscere) il nostro territorio
- DroneLab
- Domotica con lo Smartphone
- Portale WEB e sito di e-learning



Istituto di Istruzione Superiore "Statista Aldo Moro"

Località Colle della Felce, 30 – 02032 Fara in Sabina (RI)

Attività	Materiali	Costi	Referente
Olimpiadi della matematica	Non richiesti	<ul style="list-style-type: none">▪ 20 ore lezione (*)	Santoprete Nicoletta
Conosciamo e facciamo conoscere il nostro territorio	<ul style="list-style-type: none">▪ Beacons	<ul style="list-style-type: none">▪ Costo materiale € 50,00▪ 30 ore lezione (*)	Pitoni Gabriella
DroneLab	<ul style="list-style-type: none">▪ N°1 Drone Aeromo-bile quadricottero o esacottero▪ N°1 Action Cam per riprese con stabilizzatore Gimbal▪ N°1Trasmettitore e ricevitore FPV e telemetria	<ul style="list-style-type: none">▪ Costo materiale € 2.000,00▪ 50 ore lezione (*)	Sarti Alessandro
Domotica con lo Smartphone	<ul style="list-style-type: none">▪ Moduli GSM▪ Moduli Relè▪ Moduli Arduino▪ Contenitori▪ Schede SIM	<ul style="list-style-type: none">▪ Costo materiale € 2.500,00▪ 20 ore lezione	De Angelis Aldevisio
Portale WEB e sito di e-learning	Non richiesti	<ul style="list-style-type: none">▪ 75 ore supporto (*)	Paolo Maria Terenzi / Gabriella Pitoni

(*) da suddividere tra i docenti coinvolti nel progetto