

SOMMARIO

ESEMPIO UTILIZZO SOMMARIO

DISCIPLINA *INDIRIZZO* *ANNO di CORSO*
 ITALIANO - ECONOMICO: BIENNIO COMUNE (AMMINISTRAZIONE FINANZA e MARKETING) - I° ANNO

STRINGA

ITA - ECO. BIENN. COM. - I° ANNO

LEGENDA INDIRIZZI ISTITUTO

<u>NOME INDIRIZZO</u>	<u>CODICE STRINGA</u>
ECONOMICO: BIENNIO COMUNE (AMMINISTRAZIONE FINANZA e MARKETING)	ECO. BIENN. COM.
ECONOMICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA e MARKETING	A.F.M.
ECONOMICO: SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI	S.I.A.
ECONOMICO: TURISMO	TUR.
TECNOLOGICO: INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI	INF.TEL.
PROFESSIONALE: SERVIZI per la SANITÀ e l'ASSISTENZA SOCIALE	PROF.

LEGENDA DISCIPLINE ISTITUTO

NOME DISCIPLINA	CODICE STRINGA	NOME DISCIPLINA	CODICE STRINGA
ARTE e TERRITORIO	ART	LINGUA INGLESE	ING
BIOLOGIA e SCIENZE della TERRA	BIO	ITALIANO	ITA
CHIMICA	CHI	MATEMATICA	MAT
DIRITTO	DIR	MATEMATICA - COMPLEMENTI	CMAT
DIRITTO e LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA	DLS	METODOLOGIE OPERATIVE	MOP
DIRITTO e LEGISLAZIONE TURISTICA	DLT	PSICOLOGIA GENERALE e APPLICATA	PSI
DIRITTO ed ECONOMIA	DIE	SCIENZE e TECNOLOGIE APPLICATE	STA
DISCIPLINE TURISTICHE e AZIENDALI	DTA	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	SMO
ECONOMIA AZIENDALE	ECA	SCIENZE UMANE e SOCIALI	FSU
ECONOMIA POLITICA	ECP	SISTEMI e RETI	SIR
FISICA	FIS	LINGUA SPAGNOLA	SPA
LINGUA FRANCESE	FRA	STORIA	STO
GEOGRAFIA	GEO	TECNICA AMMINISTRATIVA ed ECONOMICO SOCIALE	TAE
GEOGRAFIA GENERALE ed ECONOMICA	GGE	TECNOLOGIA dell'INFORMAZIONE e della COMUNICAZIONE	TIC
GEOGRAFIA TURISTICA	GET	TECNOLOGIA e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	TTRG
GESTIONE PROGETTO ed ORGANIZZAZIONE d'IMPRESA	GPOI	TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE di SISTEMI INFORMATICI e di TELECOMUNICAZIONI	TPS
IGIENE e CULTURA MEDICO SANITARIA	IG	TECNOLOGIE INFORMATICHE	TINF
INFORMATICA	INF	TELECOMUNICAZIONI	TEL

Curricolo di Istituto

ELENCO STRINGHE

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
ART - TUR. - III° Anno	DIR - S.I.A. - V° Anno	FIS - INF. TEL. - I° Anno	IG - PROF. - III° Anno
ART - TUR. - IV° Anno	DLS - PROF. - III° Anno	FIS - INF. TEL. - II° Anno	IG - PROF. - IV° Anno
ART - TUR. - V° Anno	DLS - PROF. - IV° Anno	FRA - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	IG - PROF. - V° Anno
BIO - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	DLS - PROF. - V° Anno	FRA - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	INF - ECO. BIENN. COM. - I° Anno
BIO - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	DLT - TUR. - III° Anno	FRA - TUR. - I° Anno	INF - ECO. BIENN. COM. - II° Anno
BIO - TUR. - I° Anno	DLT - TUR. - IV° Anno	FRA - TUR. - II° Anno	INF - TUR. - I° Anno
BIO - TUR. - II° Anno	DLT - TUR. - V° Anno	FRA - PROF. - I° Anno	INF - TUR. - II° Anno
BIO - INF. TEL. - I° Anno	DTA - TUR. - III° Anno	FRA - PROF. - II° Anno	INF - A.F.M. - III° Anno
BIO - INF. TEL. - II° Anno	DTA - TUR. - IV° Anno	FRA - A.F.M. - III° Anno	INF - A.F.M. - IV° Anno
BIO - PROF. - II° Anno	DTA - TUR. - V° Anno	FRA - A.F.M. - IV° Anno	INF - S.I.A. - III° Anno
CHI - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	ECA - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	FRA - A.F.M. - V° Anno	INF - S.I.A. - IV° Anno
CHI - TUR. - II° Anno	ECA - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	FRA - S.I.A. - III° Anno	INF - S.I.A. - V° Anno
CHI - INF. TEL. - I° Anno	ECA - TUR. - I° Anno	FRA - TUR. - III° Anno	INF - INF. TEL. - III° Anno
CHI - INF. TEL. - II° Anno	ECA - TUR. - II° Anno	FRA - TUR. - IV° Anno	INF - INF. TEL. - IV° Anno
CHI - PROF. - I° Anno	ECA - A.F.M. - III° Anno	FRA - TUR. - V° Anno	INF - INF. TEL. - V° Anno
DIE - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	ECA - A.F.M. - IV° Anno	FRA - PROF. - III° Anno	ING - ECO. BIENN. COM. - I° Anno
DIE - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	ECA - A.F.M. - V° Anno	FRA - PROF. - IV° Anno	ING - ECO. BIENN. COM. - II° Anno
DIE - TUR. - I° Anno	ECA - S.I.A. - III° Anno	FRA - PROF. - V° Anno	ING - TUR. - I° Anno
DIE - TUR. - II° Anno	ECA - S.I.A. - IV° Anno	GEO - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	ING - TUR. - II° Anno
DIE - INF. TEL. - I° Anno	ECA - S.I.A. - V° Anno	GEO - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	ING - INF. TEL. - I° Anno
DIE - INF. TEL. - II° Anno	ECP - A.F.M. - III° Anno	GEO - TUR. - I° Anno	ING - INF. TEL. - II° Anno
DIE - PROF. - I° Anno	ECP - A.F.M. - IV° Anno	GEO - TUR. - II° Anno	ING - PROF. - I° Anno
DIE - PROF. - II° Anno	ECP - A.F.M. - V° Anno	GEO - PROF. - II° Anno	ING - PROF. - II° Anno
DIR - A.F.M. - III° Anno	ECP - S.I.A. - III° Anno	GGE - INF. TEL. - I° Anno	ING - A.F.M. - III° Anno
DIR - A.F.M. - IV° Anno	ECP - S.I.A. - IV° Anno	GET - TUR. - III° Anno	ING - A.F.M. - IV° Anno
DIR - A.F.M. - V° Anno	ECP - S.I.A. - V° Anno	GET - TUR. - IV° Anno	ING - A.F.M. - V° Anno
DIR - S.I.A. - III° Anno	FIS - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	GET - TUR. - V° Anno	ING - S.I.A. - III° Anno
DIR - S.I.A. - IV° Anno	FIS - TUR. - I° Anno	GPOI - INF. TEL. - V° Anno	ING - S.I.A. - IV° Anno

ELENCO STRINGHE

<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
ING - S.I.A. - V° Anno	ITA - INF. TEL. - IV° Anno	MAT - PROF. - IV° Anno	SMO - INF. TEL. - III° Anno
ING - TUR. - III° Anno	ITA - INF. TEL. - V° Anno	MAT - PROF. - V° Anno	SMO - INF. TEL. - IV° Anno
ING - TUR. - IV° Anno	ITA - PROF. - III° Anno	MOP - PROF. - I° Anno	SMO - INF. TEL. - V° Anno
ING - TUR. - V° Anno	ITA - PROF. - IV° Anno	MOP - PROF. - II° Anno	SMO - PROF. - III° Anno
ING - INF. TEL. - III° Anno	ITA - PROF. - V° Anno	MOP - PROF. - III° Anno	SMO - PROF. - IV° Anno
ING - INF. TEL. - IV° Anno	MAT - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	MOP - PROF. - IV° Anno	SMO - PROF. - V° Anno
ING - INF. TEL. - V° Anno	MAT - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	MOP - PROF. - V° Anno	FSU - PROF. - I° Anno
ING - PROF. - III° Anno	MAT - TUR. - I° Anno	PSI - PROF. - III° Anno	FSU - PROF. - II° Anno
ING - PROF. - IV° Anno	MAT - TUR. - II° Anno	PSI - PROF. - IV° Anno	SIR - INF. TEL. - III° Anno
ING - PROF. - V° Anno	MAT - INF. TEL. - I° Anno	PSI - PROF. - V° Anno	SIR - INF. TEL. - IV° Anno
ITA - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	MAT - INF. TEL. - II° Anno	STA - INF. TEL. - II° Anno	SIR - INF. TEL. - V° Anno
ITA - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	MAT - PROF. - I° Anno	SMO - ECO. BIENN. COM. - I° Anno	SPA - TUR. - III° Anno
ITA - TUR. - I° Anno	MAT - PROF. - II° Anno	SMO - ECO. BIENN. COM. - II° Anno	SPA - TUR. - IV° Anno
ITA - TUR. - II° Anno	MAT - A.F.M. - III° Anno	SMO - TUR. - I° Anno	SPA - TUR. - V° Anno
ITA - INF. TEL. - I° Anno	MAT - A.F.M. - IV° Anno	SMO - TUR. - II° Anno	STO - ECO. BIENN. COM. - I° Anno
ITA - INF. TEL. - II° Anno	MAT - A.F.M. - V° Anno	SMO - INF. TEL. - I° Anno	STO - ECO. BIENN. COM. - II° Anno
ITA - PROF. - I° Anno	MAT - S.I.A. - III° Anno	SMO - INF. TEL. - II° Anno	STO - TUR. - I° Anno
ITA - PROF. - II° Anno	MAT - S.I.A. - IV° Anno	SMO - PROF. - I° Anno	STO - TUR. - II° Anno
ITA - A.F.M. - III° Anno	MAT - S.I.A. - V° Anno	SMO - PROF. - II° Anno	STO - INF. TEL. - I° Anno
ITA - A.F.M. - IV° Anno	MAT - TUR. - III° Anno	SMO - A.F.M. - III° Anno	STO - INF. TEL. - II° Anno
ITA - A.F.M. - V° Anno	MAT - TUR. - IV° Anno	SMO - A.F.M. - IV° Anno	STO - PROF. - I° Anno
ITA - S.I.A. - III° Anno	MAT - TUR. - V° Anno	SMO - A.F.M. - V° Anno	STO - A.F.M. - III° Anno
ITA - S.I.A. - IV° Anno	MAT - INF. TEL. - III° Anno	SMO - S.I.A. - III° Anno	STO - A.F.M. - IV° Anno
ITA - S.I.A. - V° Anno	MAT - INF. TEL. - IV° Anno	SMO - S.I.A. - IV° Anno	STO - A.F.M. - V° Anno
ITA - TUR. - III° Anno	MAT - INF. TEL. - V° Anno	SMO - S.I.A. - V° Anno	STO - S.I.A. - III° Anno
ITA - TUR. - IV° Anno	CMAT - INF. TEL. - III° Anno	SMO - TUR. - III° Anno	STO - S.I.A. - IV° Anno
ITA - TUR. - V° Anno	CMAT - INF. TEL. - IV° Anno	SMO - TUR. - IV° Anno	STO - S.I.A. - V° Anno
ITA - INF. TEL. - III° Anno	MAT - PROF. - III° Anno	SMO - TUR. - V° Anno	STO - TUR. - III° Anno

ELENCO STRINGHE

<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
STO - TUR. - IV° Anno	STO - PROF. - III° Anno	TAE - PROF. - V° Anno	TPS - INF. TEL. - III° Anno
STO - TUR. - V° Anno	STO - PROF. - IV° Anno	TIC - PROF. - I° Anno	TPS - INF. TEL. - IV° Anno
STO - INF. TEL. - III° Anno	STO - PROF. - V° Anno	TIC - PROF. - II° Anno	TPS - INF. TEL. - V° Anno
STO - INF. TEL. - IV° Anno	TAE - PROF. - III° Anno	TTRG - INF. TEL. - I° Anno	TINF - INF. TEL. - I° Anno
STO - INF. TEL. - V° Anno	TAE - PROF. - IV° Anno	TTRG - INF. TEL. - II° Anno	TEL - INF. TEL. - III° Anno
			TEL - INF. TEL. - IV° Anno

ARTE e TERRITORIO Economico: Turismo III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione Stabilire collegamenti tra il patrimonio artistico locale, nazionale e internazionale in una prospettiva interculturale utile a progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana ed europea dalle origini al Medioevo, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura e delle arti applicate Inserire il manufatto nel contesto storico-artistico di riferimento Riconoscere le categorie dei beni culturali in Italia e la loro distribuzione nel territorio, individuando percorsi turistici di interesse ambientale e culturale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stili e movimenti artistici, personalità e opere significative di architettura, pittura, scultura e arti applicate dalle origini al Medioevo, contesto mediterraneo ed europeo, con rimandi alla cultura locale L'arte greca L'arte etrusca L'arte romana <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'arte paleocristiana L'arte bizantina L'arte longobarda, carolingia e ottoniana L'arte romanica L'arte gotica

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile Saper esporre in modo generalmente corretto Saper riconoscere gli elementi essenziali caratteristici di un'opera d'arte 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana ed europea dalle origini al Medioevo, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'arte greca L'arte romana <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> L'arte paleocristiana L'arte bizantina L'arte longobarda L'arte romanica L'arte gotica
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom.</p> <p>Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer.</p> <p>Laboratorio con la LIM.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, riassunto, problem solving.		

ARTE e TERRITORIO Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione Stabilire collegamenti tra il patrimonio artistico locale, nazionale e internazionale in una prospettiva interculturale utile a progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana ed europea dal Gotico internazionale al Rococò, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale. Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura e delle arti applicate Inserire il manufatto nel contesto storico-artistico di riferimento Riconoscere le categorie dei beni culturali in Italia e la loro distribuzione nel territorio, individuando percorsi turistici di interesse ambientale e culturale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stili e movimenti artistici, personalità e opere significative di architettura, pittura, scultura e arti applicate dal Gotico internazionale al Rococò, contesto mediterraneo ed europeo, con rimandi alla cultura locale Il Gotico internazionale Il Rinascimento La Maniera Moderna <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'arte manierista La riforma dei Carracci L'opera di Caravaggio L'arte barocca Il Rococò

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione Stabilire collegamenti tra il patrimonio artistico locale, nazionale e internazionale in una prospettiva interculturale utile a progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana ed europea dal Gotico internazionale al Rococò, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale. Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura e delle arti applicate Inserire il manufatto nel contesto storico-artistico di riferimento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Il Rinascimento La Maniera Moderna <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'arte manierista Lineamenti essenziali della riforma dei Carracci L'opera di Caravaggio L'arte barocca
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom.</p> <p>Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer.</p> <p>Laboratorio con la LIM.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, riassunto, problem solving.		

ARTE e TERRITORIO Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione Stabilire collegamenti tra il patrimonio artistico locale, nazionale e internazionale in una prospettiva interculturale utile a progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana, europea ed extraeuropea dall'arte neoclassica alle tendenze artistiche contemporanee, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura, delle arti applicate e delle nuove tecniche dell'arte contemporanea Inserire l'opera d'arte nel contesto storico-artistico di riferimento Riconoscere le categorie dei beni culturali in Italia e la loro distribuzione nel territorio, individuando percorsi turistici di interesse ambientale e culturale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stili e movimenti artistici, personalità e opere significative di architettura, pittura, scultura e arti applicate dal Neoclassicismo alle tendenze contemporanee, contesto mediterraneo, europeo ed extraeuropeo, con rimandi alla cultura locale Neoclassicismo e Romanticismo Impressionismo e Macchiaioli Postimpressionismo e Art Nouveau Le Avanguardie di inizio Novecento <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Astrattismo e Avanguardie Le scuole architettoniche moderne Le Neoavanguardie Le tendenze dell'arte contemporanea e post-moderna

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione Stabilire collegamenti tra il patrimonio artistico locale, nazionale e internazionale in una prospettiva interculturale utile a progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'opera d'arte individuando le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche, iconologiche e relative alla committenza Delineare la Storia dell'Arte italiana, europea ed extraeuropea dall'arte neoclassica alle tendenze artistiche contemporanee, evidenziando i nessi con la storia e la cultura locale Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura, delle arti applicate e delle nuove tecniche dell'arte contemporanea Inserire l'opera d'arte nel contesto storico-artistico di riferimento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neoclassicismo e Romanticismo Impressionismo Postimpressionismo Cubismo e Futurismo <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le scuole architettoniche moderne Le Neoavanguardie Le tendenze dell'arte contemporanea e post-moderna
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom. Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer. Laboratorio con la LIM.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, riassunto, problem solving.		

SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE della TERRA)
Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)
Economico: Turismo
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
L'universo e il Sistema Solare <ul style="list-style-type: none"> • Osservare e descrivere i fenomeni oggetto di studio che avvengono nello spazio • Analizzare i processi che generano energia nelle stelle mediante la fusione nucleare • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nell'esplorazione dello spazio 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire la luminosità relativa di due stelle conoscendo la loro magnitudine apparente • Individuare la Stella polare e di alcune costellazioni nel cielo notturno • Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla tipologia cui appartengono • Utilizzare l'U.A. e l'anno luce per esprimere le distanze nel Sistema Solare e nell'Universo • Correlare la temperatura superficiale di una stella al suo colore • Descrivere le caratteristiche di una stella in base alla sua posizione nel diagramma H-R 	<ul style="list-style-type: none"> • La Sfera celeste • Le caratteristiche delle stelle e la loro luminosità • L'evoluzione delle stelle • I raggruppamenti di stelle: le galassie • L'origine dell'Universo • Il Sistema solare • Il Sole • Le leggi di Keplero • La legge della gravitazione universale • Pianeti terrestri e pianeti gioviani • I corpi minori • L'evoluzione del Sistema solare

La Terra e la Luna

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di orientarsi sulla superficie terrestre • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni e processi relativi alla Terra e alla Luna | <ul style="list-style-type: none"> • Spiegare perché la forma della Terra può essere descritta in diversi modi • Individuare i punti cardinali rispetto al Sole e alla stella Polare. Capire il funzionamento della bussola • Comprendere la relazione tra il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze • Comprendere la differenza tra giorno solare e giorno sidereo • Comprendere la relazione tra il moto di rivoluzione e le sue conseguenze • Riconoscere le fasi lunari osservando la Luna nel cielo • Comprendere le differenze tra mese sinodico e mese lunare • Spiegare le eclissi di Luna e di Sole | <ul style="list-style-type: none"> • La forma e le dimensioni della Terra • L'orientamento • Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse • Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole • Le stagioni • I moti millenari della Terra • Le caratteristiche della Luna • I moti della Luna e le loro conseguenze • Le teorie sull'origine della Luna |
|--|--|--|

L'Atmosfera e il clima

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni relativi all'atmosfera e riconoscere i principali processi • Riconoscere il collegamento tra le attività antropiche e l'effetto serra • Utilizzare quanto studiato per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti degli aspetti legati all'inquinamento • Comprendere le problematiche relative ai cambiamenti climatici e dell'impatto umano su di essi | <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere il tempo meteorologico dal clima • Descrivere la struttura a strati dell'atmosfera • Comprendere l'importanza dell'effetto serra per la vita sulla Terra • Comprendere i fattori che influenzano la temperatura e la pressione • Collegare la circolazione atmosferica all'effetto Coriolis • Comprendere le condizioni che provocano la condensazione e il brinamento del vapore acqueo atmosferico • Distinguere tra umidità assoluta e relativa • Leggere un diagramma climatico • Costruire un diagramma climatico date temperature e precipitazioni medie mensili • Comprendere la complessità dei climi dell'Italia • Saper individuare sul planisfero le zone geografiche alle quali corrispondono i principali climi della Terra • Saper collegare ogni tipo di clima al rispettivo ambiente | <ul style="list-style-type: none"> • La composizione dell'aria • La struttura dell'atmosfera • Il bilancio termico e l'effetto serra • Il riscaldamento terrestre • L'inquinamento atmosferico • La pressione atmosferica • I venti e la circolazione generale dell'aria • L'umidità dell'aria e le precipitazioni • I fenomeni meteorologici e le loro cause • Gli elementi e i fattori del clima • I principali tipi climatici e la loro distribuzione geografica • Le relazioni esistenti tra le condizioni climatiche e la vegetazione • I tipi di clima presenti in Italia • I cambiamenti climatici e il riscaldamento globale |
|--|---|--|

Vulcani e terremoti

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ipotizzare la tipologia di un vulcano in base alle caratteristiche visibili in fotografia • Valutare con atteggiamento responsabile i comportamenti da tenere in un territorio a rischio vulcanico e/o sismico • Riconoscere l'importanza dell'edilizia anti sismica | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che non tutti i vulcani hanno lo stesso aspetto • Classificare e distinguere i vari tipi di magma, collegandoli con i diversi tipi di eruzione e di apparato vulcanico • Comprendere il ruolo dei gas nelle eruzioni vulcaniche • Distinguere e illustrare le diverse scale sismiche • Leggere la carta che riporta la distribuzione dei vulcani e dei terremoti | <ul style="list-style-type: none"> • Che cosa sono i vulcani • I prodotti dell'attività vulcanica • Le forme dei vulcani • I diversi tipi di eruzione vulcanica • La distribuzione dei vulcani e dei terremoti sulla superficie terrestre e in Italia • Il meccanismo all'origine dei terremoti • Le onde sismiche e i sismografi • Le scale sismiche • Rischio sismico e vulcanico |
|--|--|--|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e descrivere i fenomeni oggetto di studio che avvengono nello spazio • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nell'esplorazione dello spazio • Orientarsi sulla superficie terrestre • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni e processi relativi alla Terra e alla Luna • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni relativi all'atmosfera e riconoscere i principali processi • Riconoscere il collegamento tra le attività antropiche e l'effetto serra • Utilizzare quanto studiato per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti degli aspetti legati all'inquinamento • Valutare con atteggiamento responsabile i comportamenti da tenere in un territorio a rischio vulcanico e/o sismico 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare le leggi che regolano il moto dei pianeti intorno al Sole • Identificare le prove e le conseguenze dei moti della Terra • Argomentare le conseguenze dei moti della Luna • Illustrare la struttura dell'atmosfera e argomentare sul bilancio termico globale • Evidenziare le conseguenze dell'inquinamento • Classificare i climi • Classificare e distinguere i vari tipi di vulcani in base all'attività • Distinguere e classificare le onde sismiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Elencare e descrivere i vari tipi di corpi celesti: costellazioni, stelle e galassie • Comunicare forma e dimensioni della Terra • Definire e descrivere i movimenti terrestri • Distinguere e illustrare le diverse scale sismiche • Indicare le caratteristiche della Luna e i suoi movimenti • Elencare le caratteristiche e le funzioni dell'atmosfera • Indicare le cause dell'inquinamento • Definire il clima e distinguere i fattori e gli elementi climatici • Elencare le caratteristiche dei fenomeni sismici e vulcanici
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica laboratoriale, Uso delle tecnologie, uso di piattaforme per l'utilizzo del materiale didattico, audio e video lezioni, tabelle, formulari, procedure specifiche, schemi e mappe		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica orale sommativa, Valutazione dei progressi in itinere tramite verifiche strutturate e semi-strutturate		

SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
La vita e le sue molecole <ul style="list-style-type: none"> Comprendere il valore della biologia quale componente culturale per interpretare la realtà Comprendere il metodo utilizzato dagli scienziati per spiegare i fenomeni naturali e formulare previsioni applicando le conoscenze acquisite Acquisire la consapevolezza che una teoria scientifica viene formulata dopo essere stata sottoposta a verifiche e può essere confutata 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi Individuare nella cellula la struttura più semplice in grado di svolgere tutte le funzioni vitali Elencare i livelli di organizzazione dei viventi partendo dalle strutture più piccole Spiegare come si procede in un'indagine scientifica distinguendo le osservazioni dalle ipotesi e dalle teorie 	<ul style="list-style-type: none"> Le caratteristiche degli esseri viventi Le caratteristiche che distinguono un'indagine scientifica
Le biomolecole <ul style="list-style-type: none"> Saper individuare nella molecola dell'acqua le particolari caratteristiche che la rendono indispensabile alla vita Essere in grado di individuare nei composti organici le molecole che costituiscono gli esseri viventi <p>Comprendere le funzioni che svolgono le biomolecole negli esseri viventi in relazione alla loro struttura</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mettere in relazione la struttura molecolare dell'acqua con le sue proprietà Distinguere una sostanza idrofila da una idrofobica Distinguere i monomeri dai polimeri Descrivere la reazione di condensazione e quella di idrolisi Distinguere le categorie di carboidrati biologicamente importanti Distinguere tra zuccheri di riserva e di struttura, collegando alle due tipologie i relativi polisaccaridi Elencare le funzioni svolte dalle proteine negli organismi viventi 	<ul style="list-style-type: none"> La struttura della molecola d'acqua L'acqua: densità, calore specifico, coesione e adesione monomeri, condensazione e idrolisi dei polimeri Caratteristiche dei carboidrati Il legame glicosidico Polisaccaridi di riserva e di struttura Caratteristiche delle proteine Gli amminoacidi e il legame peptidico Le quattro strutture delle proteine La denaturazione delle proteine Caratteristiche dei lipidi Gli acidi grassi I fosfolipidi

	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura degli amminoacidi • Spiegare come si forma il legame peptidico • Descrivere i quattro livelli della struttura di una proteina • Spiegare come le variazioni di temperatura e di pH possono far variare la forma e la funzione di una proteina • Descrivere la struttura e le funzioni dei trigliceridi, distinguendo fra trigliceridi saturi e insaturi • Spiegare le caratteristiche dei fosfolipi di e le loro interazioni con l'acqua • Definire il ruolo svolto da steroidi, cere, negli esseri viventi Illustrare le funzioni svolte dagli acidi nucleici • Descrivere la struttura dei nucleotidi • Evidenziare le differenze strutturali e funzionali tra DNA e RNA 	<ul style="list-style-type: none"> • Steroidi, cere • Caratteristiche degli acidi nucleici: DNA, RNA
Il mondo della cellula <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare la sostanziale unitarietà dei viventi riconoscendo nella cellula l'unità costitutiva fondamentale di tutti gli organismi • Comprendere che i meccanismi che governano le funzioni della cellula sono simili in tutti viventi 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare perché le dimensioni delle cellule devono essere molto limitate • Mettere in relazione le dimensioni delle cellule con gli strumenti utilizzati per osservarle • Descrivere la struttura delle cellule procariotiche • Confrontare le dimensioni delle cellule procariotiche con quelle eucariotiche • Evidenziare alcune strutture (parete 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dimensioni e la forma delle cellule • Caratteristiche generali delle cellule procariotiche • Strutture specializzate delle cellule procariotiche • Caratteristiche generali delle cellule eucariotiche • Gli organuli cellulari • La cellula animale e la cellula vegetale • Il nucleo e il nucleolo

Curricolo di Istituto

	<p>cellulare, capsula, pili e flagelli) tipiche delle cellule procariotiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura generale delle cellule eucariotiche • Gli organuli cellulari e le rispettive funzioni • La cellula animale da quella vegetale • Descrivere la struttura e le funzioni del nucleo, del nucleolo e dei ribosomi • Spiegare il ruolo dei ribosomi • Descrivere la struttura e la funzione dei reticoli endoplasmatici, ruvido e liscio • Descrivere la struttura e la funzione dell'apparato di Golgi, dei lisosomi, dei perossisomi e dei vacuoli specificando le differenze tra cellula animale e vegetale • Descrivere la struttura dei mitocondri • Descrivere la struttura e la funzione dei cloroplasti nelle cellule vegetali • Descrivere la struttura e la funzione della parete delle cellule vegetali 	<ul style="list-style-type: none"> • I ribosomi • Il reticolo endoplasmatico ruvido Il reticolo endoplasmatico liscio • L'apparato di Golgi I lisosomi, perossisomi e vacuoli • I mitocondri • I cloroplasti • I componenti essenziali del citoscheletro • Le ciglia e i flagelli • La parete delle cellule vegetali
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado individuare nei processi di riproduzione cellulare e di riproduzione degli organismi la base per la continuità della vita nonché per la variabilità dei caratteri che consente l'evoluzione degli organismi viventi 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare l'importanza della divisione cellulare nella crescita degli organismi • Descrivere le fasi della mitosi e della meiosi • Confrontare la meiosi con la mitosi evidenziando analogie e differenze • Evidenziare il contributo che la meiosi porta alla variabilità genetica della specie • Interpretare le leggi di Mendel • Comprendere le principali anomalie genetiche 	<ul style="list-style-type: none"> • La divisione cellulare e la riproduzione • L'organizzazione del DNA: la cromatina e i cromosomi • Le leggi di Mendel • La teoria cromosomica dell'ereditarietà

L'organizzazione del corpo umano

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare la sostanziale unitarietà dei viventi riconoscendo nella cellula l'unità costitutiva fondamentale di tutti gli organismi • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina • Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico della società moderna | <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere struttura e funzioni svolte dai tessuti presenti nel corpo umano • Mettere in relazione la struttura con le funzioni della pelle • Descrivere la struttura delle ossa e dei muscoli • Spiegare come si formano e come invecchiano le ossa • Spiegare come è strutturata l'unità contrattile del muscolo scheletrico • Collegare la circolazione sanguigna alle altre funzioni corporee: digestiva e respiratoria • Valutare l'importanza delle analisi del sangue nel controllo della nostra salute • Valutare i fattori di rischio per le malattie cardiovascolari | <ul style="list-style-type: none"> • I livelli di organizzazione del corpo umano • L'apparato tegumentario • La pelle struttura e funzioni • L'apparato locomotore: ossa, articolazioni, muscoli e circolazione • La composizione del sangue • Il cuore e il ciclo cardiaco • La circolazione del sangue • I gruppi sanguigni |
|---|---|---|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere per ogni categoria di biomolecola la funzione biologica corrispondente Evidenziare analogie e differenze tra cellula procariota ed eucariota, animale e vegetale Illustrare e confrontare le diverse modalità di divisione della cellula Interpretare le leggi di Mendel Saper spiegare le funzioni degli apparati del corpo umano oggetto di studio 	<ul style="list-style-type: none"> Elencare le caratteristiche dell'acqua e delle biomolecole descrivere la struttura della cellula procariote ed eucariote indicare le fasi della mitosi e della meiosi enunciare le leggi di Mendel Discutere l'anatomia e la fisiologia dei seguenti apparati del corpo umano: circolatorio, respiratorio e digerente
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica laboratoriale, Uso delle tecnologie, uso di piattaforme per l'utilizzo del materiale didattico, audio e video lezioni, tabelle, formulari, procedure specifiche, schemi e mappe		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica orale sommativa, Valutazione dei progressi in itinere tramite verifiche strutturate e semi-strutturate		

SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE della TERRA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
IL SISTEMA TERRA <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le sfere che caratterizzano la Terra 	<ul style="list-style-type: none"> Geosfera e Biosfera La litosfera: il guscio rigido della terra L'idrosfera: acqua, ghiaccio e vapore L'atmosfera: una protezione gassosa
LA TERRA NELLO SPAZIO <ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di orientarsi sulla superficie terrestre Osservare, descrivere e analizzare fenomeni e processi relativi alla Terra e alla Luna Illustrare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e rivoluzione sulla Terra Comprendere e descrivere l'alternarsi delle stagioni Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere la relazione tra il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze La differenza tra giorno solare e sidereo Comprendere la relazione tra il moto di rivoluzione e le sue conseguenze Le fasi lunari osservando la Luna nel cielo Comprendere le differenze tra mese sinodico e mese lunare Spiegare le eclissi di Luna e di Sole Individuare la Stella Polare e di alcune costellazioni nel cielo notturno Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla tipologia cui appartengono Utilizzare l'U.A. e l'anno luce per esprimere le distanze nel Sistema Solare e nell'Universo Legame tra temperatura superficiale e colore di una stella Descrivere le caratteristiche di una stella in base alla sua posizione nel diagramma H-R 	<ul style="list-style-type: none"> Il Sistema Solare: il Sole, i pianeti terrestri, i pianeti gioviani Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale La Luna: caratteristiche ed origine, le fasi lunari, i moti della Luna e le eclissi La Terra: struttura dell'interno della terra, gli strati del pianeta (Crosta, Mantello, Nucleo), il moto di rotazione terrestre, il moto di rivoluzione terrestre e i moti millenari della terra L'Universo oltre il Sistema Solare: le distanze cosmiche, le caratteristiche delle stelle ed il diagramma H-R, l'origine e l'evoluzione dell'universo

L'ATMOSFERA

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni relativi all'atmosfera e riconoscere i principali processi • Riconoscere il collegamento tra le attività antropiche e l'effetto serra • Utilizzare quanto studiato per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti degli aspetti legati all'inquinamento • Comprendere le problematiche relative ai cambiamenti climatici e dell'impatto umano su di essi | <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura a strati dell'atmosfera • Comprendere l'importanza dell'effetto serra per la vita sulla Terra • Comprendere i fattori che influenzano la temperatura e la pressione • Distinguere tra umidità assoluta e relativa • Distinguere il tempo meteorologico dal clima • Leggere un diagramma climatico • Costruire un diagramma climatico date temperature e precipitazioni medie mensili • La complessità dei climi dell'Italia • Individuare le zone geografiche cui corrispondono i principali climi della Terra | <ul style="list-style-type: none"> • COMPOSIZIONE E STRUTTURA DELL'ATMOSFERA: gli strati dell'atmosfera, l'atmosfera ed il riscaldamento della terra, la temperatura dell'aria, la pressione atmosferica e l'umidità dell'aria, la formazione dei venti • IL TEMPO METEOROLOGICO: aree di alta e bassa pressione, le previsioni del tempo e i fenomeni estremi • I CLIMI DELLA TERRA: concetto di tempo e clima, elementi e fattori che determinano il clima, la classificazione dei climi e le regioni climatiche d'Italia |
|--|--|--|

VULCANI TERREMOTI

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ipotizzare la tipologia di un vulcano in base alle caratteristiche visibili in fotografia • Valutare con atteggiamento responsabile i comportamenti da tenere in un territorio a rischio vulcanico e/o sismico • Riconoscere l'importanza dell'edilizia anti sismica | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che non tutti i vulcani hanno lo stesso aspetto • Classificare e distinguere i vari tipi di magma, collegandoli con i diversi tipi di eruzione e di apparato vulcanico • Il ruolo dei gas nelle eruzioni vulcaniche • Descrivere le diverse scale sismiche • Leggere la carta che riporta la distribuzione dei vulcani e dei terremoti | <ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è un vulcano • Le eruzioni vulcaniche • La composizione dei magmi • La classificazione dei vulcani • Il rischio vulcanico • Che cosa sono i fenomeni sismici • Le onde sismiche • Strumenti per misurare i terremoti • Le scale di intensità e di magnitudo • Il rischio sismico |
|--|--|---|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e descrivere i fenomeni oggetto di studio che avvengono nello spazio • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nell'esplorazione dello spazio • Essere in grado di orientarsi sulla superficie terrestre • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni e processi relativi alla Terra e alla Luna • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni relativi all'atmosfera e riconoscere i principali processi • Utilizzare quanto studiato per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti degli aspetti legati all'inquinamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare le leggi che regolano il moto dei pianeti intorno al Sole • Identificare le prove e le conseguenze dei moti della Terra • Argomentare le conseguenze dei moti della Luna • Illustrare la struttura dell'atmosfera e argomentare sul bilancio termico globale • Evidenziare le conseguenze dell'inquinamento • Classificare i climi • Classificare e distinguere i vari tipi di vulcani in base all'attività • Distinguere e classificare le onde sismiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare forma e dimensioni della Terra • Definire e descrivere i movimenti terrestri • Indicare le caratteristiche della Luna e i suoi movimenti • Elencare e descrivere i vari tipi di corpi celesti: costellazioni, stelle e galassie • Elencare le caratteristiche e le funzioni dell'atmosfera • Indicare le cause dell'inquinamento • Definire il clima e distinguere i fattori e gli elementi climatici • Elencare le caratteristiche dei fenomeni sismici e vulcanici • Distinguere e illustrare le diverse scale sismiche
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica laboratoriale, Uso delle tecnologie, uso di piattaforme per l'utilizzo del materiale didattico, audio e video lezioni, tabelle, procedure specifiche, schemi e mappe.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica orale sommativa, Valutazione dei progressi in itinere tramite verifiche strutturate e semi-strutturate		

SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità • Conoscere ed usare in modo corretto il linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi • Individuare nella cellula la struttura più semplice in grado di svolgere tutte le funzioni vitali • Spiegare come si procede in un'indagine scientifica distinguendo le osservazioni dalle ipotesi e dalle teorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche degli esseri viventi • Le caratteristiche che distinguono un'indagine scientifica
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di individuare nei composti organici le molecole che costituiscono gli esseri viventi • Comprendere le funzioni che svolgono le biomolecole negli esseri viventi in relazione alla loro struttura 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettere in relazione la struttura molecolare dell'acqua con le sue proprietà • Distinguere una sostanza idrofila da una idrofoba • Descrivere la reazione di condensazione e quella di idrolisi • Elencare le funzioni svolte dalle proteine negli organismi viventi • Descrivere la struttura degli amminoacidi • Spiegare come si forma il legame peptidico • Descrivere i quattro livelli della struttura di una proteina • Descrivere la struttura e le funzioni dei trigliceridi, distinguendo fra trigliceridi saturi e insaturi • Spiegare le caratteristiche dei fosfolipidi e le loro interazioni con l'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi della comunicazione • La struttura della molecola d'acqua • Le proprietà dell'acqua: densità, calore specifico, coesione e adesione • Monomeri e polimeri • Condensazione e idrolisi dei polimeri • Caratteristiche dei carboidrati • Caratteristiche delle proteine • Gli amminoacidi • Il legame peptidico • Le quattro strutture delle proteine • Caratteristiche dei lipidi • Gli acidi grassi • I fosfolipidi • Steroidi, cere • Caratteristiche degli acidi nucleici: DNA, RNA

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> Definire il ruolo svolto da steroidi, cere, negli esseri viventi Illustrare le funzioni svolte dagli acidi nucleici Descrivere la struttura dei nucleotidi Evidenziare le differenze strutturali e funzionali tra DNA e RNA 	
<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare la sostanziale unitarietà dei viventi riconoscendo nella cellula l'unità costitutiva fondamentale di tutti gli organismi 	<ul style="list-style-type: none"> Spiegare perché le dimensioni delle cellule devono essere molto limitate Descrivere la struttura delle cellule procariotiche ed eucariotiche Confrontare le dimensioni delle cellule procariotiche con quelle eucariotiche Elencare gli organuli cellulari e le rispettive funzioni Distinguere la cellula animale da quella vegetale Descrivere la struttura e la funzione dei cloroplasti nelle cellule vegetali 	<ul style="list-style-type: none"> Le dimensioni e la forma delle cellule Caratteristiche generali e strutture delle cellule procariotiche Caratteristiche generali delle cellule eucariotiche Gli organuli cellulari
<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado individuare nei processi di riproduzione cellulare e di riproduzione degli organismi la base per la continuità della vita nonché per la variabilità dei caratteri che consente l'evoluzione degli organismi viventi 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le fasi della mitosi e della meiosi Confrontare la meiosi con la mitosi evidenziando analogie e differenze Interpretare le leggi di Mendel 	<ul style="list-style-type: none"> La divisione cellulare e la riproduzione L'organizzazione del DNA: la cromatina e i cromosomi Le leggi di Mendel
<ul style="list-style-type: none"> Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere struttura e funzioni svolte dai tessuti presenti nel corpo umano Mettere in relazione la struttura con le funzioni della pelle Descrivere la struttura delle ossa e dei 	<ul style="list-style-type: none"> I livelli di organizzazione del corpo umano L'apparato tegumentario: la pelle struttura e funzioni L'apparato locomotore: ossa, articolazioni e muscoli

modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico della società moderna	<p>muscoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare la circolazione sanguigna alle altre funzioni corporee: digestiva e respiratoria • Valutare l'importanza delle analisi del sangue nel controllo della nostra salute 	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparato circolatorio: la composizione del sangue • Il cuore e il ciclo cardiaco • La circolazione del sangue • I gruppi sanguigni • L'apparato respiratorio • L'apparato digerente
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere per ogni categoria di biomolecola la funzione biologica corrispondente • Evidenziare analogie e differenze tra cellula procariota ed eucariota, animale e vegetale • Illustrare e confrontare le diverse modalità di divisione della cellula • Interpretare le leggi di Mendel • Saper spiegare le funzioni degli apparati del corpo umano oggetto di studio 	<ul style="list-style-type: none"> • Elencare le caratteristiche dell'acqua e delle biomolecole • Descrivere la struttura della cellula procariote ed eucariote • Indicare le fasi della mitosi e della meiosi • Enunciare le leggi di Mendel • Discutere l'anatomia e la fisiologia dei seguenti apparati del corpo umano: circolatorio, respiratorio e digerente
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica laboratoriale, Uso delle tecnologie, uso di piattaforme per l'utilizzo del materiale didattico, audio e video lezioni, tabelle, procedure specifiche, schemi e mappe		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica orale sommativa, Valutazione dei progressi in itinere tramite verifiche strutturate e semi-strutturate		

SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
La vita e le sue molecole <ul style="list-style-type: none"> Comprendere il valore della biologia quale componente culturale per interpretare la realtà Comprendere il metodo utilizzato dagli scienziati per spiegare i fenomeni naturali e formulare previsioni applicando le conoscenze acquisite Acquisire la consapevolezza che una teoria scientifica viene formulata dopo essere stata sottoposta a verifiche e può essere confutata 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi Individuare nella cellula la struttura più semplice in grado di svolgere tutte le funzioni vitali Elencare i livelli di organizzazione dei viventi partendo dalle strutture più piccole Spiegare come si procede in un'indagine scientifica distinguendo le osservazioni dalle ipotesi e dalle teorie 	<ul style="list-style-type: none"> Le caratteristiche degli esseri viventi Le caratteristiche che distinguono un'indagine scientifica
Le biomolecole <ul style="list-style-type: none"> Saper individuare nella molecola dell'acqua le particolari caratteristiche che la rendono indispensabile alla vita Essere in grado di individuare nei composti organici le molecole che costituiscono gli esseri viventi Comprendere le funzioni che svolgono le biomolecole negli esseri viventi in relazione alla loro struttura 	<ul style="list-style-type: none"> Spiegare perché le dimensioni delle cellule devono essere molto limitate Mettere in relazione la struttura molecolare dell'acqua con le sue proprietà Distinguere i monomeri dai polimeri Descrivere la reazione di condensazione e quella di idrolisi Distinguere le categorie di carboidrati biologicamente importanti Elencare le funzioni svolte dalle proteine negli organismi viventi Descrivere la struttura degli amminoacidi Spiegare come si forma il legame peptidico 	<ul style="list-style-type: none"> La struttura della molecola d'acqua Le proprietà dell'acqua: densità, calore specifico, coesione e adesione Monomeri e polimeri: condensazione e idrolisi Caratteristiche dei carboidrati Il legame glicosidico, polisaccaridi di riserva e di struttura Caratteristiche delle proteine, gli amminoacidi e il legame peptidico Le quattro strutture delle proteine Caratteristiche dei lipidi Gli acidi grassi

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere i quattro livelli della struttura di una proteina • Spiegare come le variazioni di temperatura e di pH possono far variare la forma e la funzione di una proteina • Descrivere la struttura e le funzioni dei trigliceridi, distinguendo fra trigliceridi saturi e insaturi • Spiegare le caratteristiche dei fosfolipidi e le loro interazioni con l'acqua • Definire il ruolo svolto da steroidi, cere, negli esseri viventi • Illustrare le funzioni svolte dagli acidi nucleici • Descrivere la struttura dei nucleotidi • Evidenziare le differenze strutturali e funzionali tra DNA e RNA 	<ul style="list-style-type: none"> • I fosfolipidi, steroidi, cere • Caratteristiche degli acidi nucleici: DNA, RNA
Il mondo della cellula <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare la sostanziale unitarietà dei viventi riconoscendone la cellula l'unità costitutiva fondamentale di tutti gli organismi • Comprendere che i meccanismi che governano le funzioni della cellula sono simili in tutti i viventi • Essere in grado di individuare nei processi di riproduzione cellulare e di riproduzione degli organismi la base per la continuità della vita 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare perché le dimensioni delle cellule devono essere molto limitate • Spiegare perché le dimensioni delle cellule devono essere molto limitate • Mettere in relazione le dimensioni delle cellule con gli strumenti utilizzati per osservarle • Descrivere la struttura delle cellule procariotiche • Confrontare le dimensioni delle cellule procariotiche con quelle eucariotiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Le dimensioni e la forma delle cellule • Caratteristiche generali delle cellule procariotiche • Strutture specializzate delle cellule procariotiche • Caratteristiche generali delle cellule eucariotiche • Gli organuli cellulari • La cellula animale e la cellula vegetale • Il nucleo e il nucleolo • I ribosomi

	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare alcune strutture (parete cellulare, capsula, pili e flagelli) tipiche delle cellule procariotiche • Descrivere la struttura generale delle cellule eucariote • Elencare gli organuli cellulari e le rispettive funzioni • Distinguere la cellula animale da quella vegetale • Descrivere la struttura e le funzioni del nucleo, del nucleolo e dei ribosomi • Spiegare il ruolo dei ribosomi • Descrivere la struttura e la funzione dei reticoli endoplasmatici, distinguendo tra ruvido e liscio • Descrivere la struttura e la funzione dell'apparato di Golgi, dei lisosomi, dei perossisomi e dei vacuoli specificando le differenze tra cellula animale e vegetale • Descrivere la struttura dei mitocondri • Descrivere la struttura e la funzione dei cloroplasti nelle cellule vegetali • Descrivere la struttura e la funzione della parete delle cellule vegetali • Evidenziare l'importanza della divisione cellulare nella crescita degli organismi 	<ul style="list-style-type: none"> • Il reticolo endoplasmatico ruvido e il reticolo endoplasmatico liscio • L'apparato di Golgi, i lisosomi, perossisomi e Vacuoli • I mitocondri • I cloroplasti • I componenti essenziali del citoscheletro Le ciglia e i flagelli • La parete delle cellule vegetali • Cenni sulla divisione cellulare e la riproduzione • Cenni sulle leggi di Mendel
L'organizzazione del corpo umano <ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere struttura e funzioni svolte dai tessuti presenti nel corpo umano 	<ul style="list-style-type: none"> • I livelli di organizzazione del corpo umano e i vari sistemi

disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare il funzionamento del sistema muscolare al sistema osseo per un buono ed efficace mantenimento della motricità • Stile di vita e attività fisica per mantenere il sistema efficiente in età adulta e in senescenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema muscolare e la fisiologia della contrazione del sistema muscolare • Sistema scheletrico e fisiologia del mantenimento dell'omeostasi ossea
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere per ogni categoria di biomolecola la funzione biologica corrispondente • Evidenziare analogie e differenze tra cellula procariota e cellula eucariota, animale e vegetale • Illustrare e confrontare le diverse modalità di divisione della cellula • Interpretare le leggi di Mendel • Descrivere struttura e funzioni svolte dai tessuti presenti nel corpo umano • Descrivere le funzioni principali dell'apparato locomotore 	<ul style="list-style-type: none"> • Elencare le caratteristiche dell'acqua e delle biomolecole • Descrivere la struttura della cellula procariota e della eucariota • Enunciare le leggi di Mendel • Elencare e caratterizzare i principali tessuti del corpo umano • Discutere l'anatomia e la fisiologia dell'apparato locomotore
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica laboratoriale, Uso delle tecnologie, uso di piattaforme per l'utilizzo del materiale didattico, audio e video lezioni, tabelle, formulari, procedure specifiche, schemi e mappe		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica orale sommativa. Valutazione dei progressi in itinere tramite verifiche strutturate e semi-strutturate		

SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA) Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia Saper distinguere gli elementi dai composti Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto ed una miscela 	LA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Classificazione della materia Miscele eterogenee e miscele omogenee
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici (TIC) con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona e dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire le proprietà fisiche della materia Sapere come si possono utilizzare le proprietà fisiche per identificare una sostanza Saper distinguere una trasformazione chimica da una fisica 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà fisiche e metodi di separazione Proprietà chimiche e le trasformazioni della materia Trasformazioni chimiche e fisiche
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento responsabile e critico, di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente (Raccomandazione UE) 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza Saper collegare in uno schema tutti i passaggi di stato della materia Conoscere e saper applicare le leggi di Boyle, Charles e la legge generale dei gas 	GLI STATI DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Stati fisici della materia ed i relativi passaggi di stato Energia e Temperatura nei passaggi di stato Caratteristiche dei gas Le leggi dei gas
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire il numero atomico e il numero di massa Saper identificare la configurazione elettronica di un atomo 	L'ATOMO: <ul style="list-style-type: none"> Teoria di Dalton Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e descrivere in modo integrato i fenomeni dell'ambiente naturale, il 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale 	LA TAVOLA PERIODICA: <ul style="list-style-type: none"> Tavola di Mendeleev

Curricolo di Istituto

loro valore e le loro potenzialità, anche in funzione dello sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> Saper identificare e definire periodi e gruppi Saper calcolare la massa atomica di un elemento Saper riconoscere nella tavola periodica i metalli, i non metalli e i semimetalli 	<ul style="list-style-type: none"> Tavola atomica moderna Proprietà degli elementi, dei gruppi e dei periodi
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato Saper spiegare le caratteristiche e proprietà degli elementi e composti sulla base dei legami in essi contenuti 	I LEGAMI CHIMICI: <ul style="list-style-type: none"> Legami intramolecolari: covalente, ionico, dativo e metallico Legami intermolecolari
<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, definire e leggere un'equazione chimica Conoscere la legge di Lavoisier e saperla applicare a un'equazione chimica Saper bilanciare un'equazione chimica 	LE REAZIONI CHIMICHE: <ul style="list-style-type: none"> Leggi massali Le moli e le equazioni chimiche Bilanciamento delle reazioni
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare la teoria delle collisioni e il concetto di urti efficaci Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica 	LA CINETICA CHIMICA: <ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione Fattori che influenzano la velocità di reazione
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche 	<ul style="list-style-type: none"> Saper operare con la legge di azione di massa Saper definire, anche operativamente, la concentrazione molare di una soluzione Conoscere la definizione di acido e base secondo Arrhenius e saperne fare degli esempi Saper calcolare il pH di una soluzione 	L'EQUILIBRIO CHIMICO: <ul style="list-style-type: none"> Legge di azione di massa ed il principio di Le Chatelier Le soluzioni Modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni Gli acidi e le basi Il pH e la misura dell'acidità

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia conoscendone la sua costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le sostanze pure Saper distinguere gli elementi dai composti Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto e una miscela Saper spiegare la differenza tra una soluzione e una miscela eterogenea 	<ul style="list-style-type: none"> Sostanze pure: elementi, atomi e composti Le miscele Le miscele omogenee (soluzioni)
<ul style="list-style-type: none"> Saper operare con i diversi modi di esprimere la concentrazione sia della materia, dei miscugli e delle soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire, anche operativamente, la concentrazione di una soluzione Conoscere i diversi modi per esprimere la concentrazione di una soluzione e saperli utilizzare 	<ul style="list-style-type: none"> Concentrazione delle soluzioni: definizione e unità di misura di percentuale in massa, percentuale in volume, percentuale in massa e volume
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le trasformazioni fisiche della materia ed i loro passaggi connessi con l'energia cinetica della stessa 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza Saper rappresentare graficamente un passaggio di stato Saper collegare in uno schema tutti i passaggi di stato della materia Saper definire il numero atomico e il numero di massa 	<ul style="list-style-type: none"> Gli stati fisici della materia: stato solido, stato liquido, stato gassoso La curva di riscaldamento dell'acqua I sei passaggi di stato Il numero atomico e il numero di massa
<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare tutti gli elementi della tavola periodica attuale attribuendo loro le relative proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale Saper identificare e definire periodi e gruppi Saper calcolare la massa atomica di un elemento 	<ul style="list-style-type: none"> L'organizzazione della tavola periodica attuale I periodi I gruppi La massa atomica: definizione e calcolo

	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere nella tavola periodica i metalli, i non metalli e i semimetalli 	<ul style="list-style-type: none"> Le diverse classificazioni degli elementi
<ul style="list-style-type: none"> Avere la piena consapevolezza che i legami chimici non nascono per caso ma da esigenze energetiche e che la loro tipologia dipende dalle proprietà degli elementi che si legano 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato Conoscere la legge di Lavoisier e saperla applicare ad un'equazione chimica 	<ul style="list-style-type: none"> La regola dell'ottetto Il legame ionico La legge di Lavoisier o di conservazione della massa
<ul style="list-style-type: none"> Saper operare nel calcolo delle moli e nelle dovute conversioni a massa 	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare le moli, il numero di Avogadro e la massa molare 	<ul style="list-style-type: none"> Contare atomi e molecole: la mole, il numero di Avogadro, la massa molare
	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare la teoria delle collisioni e il concetto di urti efficaci 	<ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione: definizione e implicazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica 	<ul style="list-style-type: none"> La velocità di una reazione chimica e i fattori che la influenzano
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodi: Didattica tradizionale con lezione frontale, lezione partecipata, problem solving, classe capovolta, didattica laboratoriale per favorire il confronto, il rispetto reciproco, la valorizzazione di tutti attraverso il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, promuovendo atteggiamenti di tolleranza, accoglienza, solidarietà e rispetto delle regole, responsabilità e autonomia		
Mezzi: Libro di testo, Tavola degli elementi, Viaggi d'istruzione e visite guidate, LIM, internet, Classe virtuale quale ambiente di apprendimento.		
Laboratori: Uso del Laboratorio di chimica al termine di ogni unità didattica		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare: Verifiche orali, Test con Google moduli a risposta multipla, Test con Google moduli a risposta aperta, Prove strutturate, Relazioni di Laboratorio		

SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia Saper distinguere gli elementi dai compost Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto ed una miscela Conoscere i simboli di pericolosità presenti sulle etichette dei materiali per un loro utilizzo sicuro Effettuare investigazioni in scala ridotta con materiali non nocivi, per salvaguardare la sicurezza personale e ambientale 	<p>LA MATERIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Classificazione della materia Miscele eterogenee e miscele omogenee
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici (TIC) con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona e dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le grandezze che cambiano e quelle che rimangono costanti in un fenomeno Effettuare misure di massa, volume, temperatura, densità, temperatura di fusione, temperatura di ebollizione (da usare per identificare le sostanze) Sapere come si possono utilizzare le proprietà fisiche per identificare una sostanza Saper distinguere una trasformazione chimica da una fisica Effettuare separazioni di miscugli di sostanze tramite filtrazione, distillazione, cristallizzazione, centrifugazione, cromatografia, estrazione con solventi 	<p>PROPRIETÀ DELLA MATERIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proprietà fisiche e metodi di separazione Proprietà chimiche e le trasformazioni della materia Trasformazioni chimiche e fisiche

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia • Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza • Saper collegare in uno schema tutti i passaggi di stato della materia • Conoscere e saper applicare le leggi di Boyle, Charles e la legge generale dei gas 	GLI STATI DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> • Stati fisici della materia ed i relativi passaggi di stato • Energia e Temperatura nei passaggi di stato • Caratteristiche dei gas • Le leggi dei gas
<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il numero atomico e il numero di massa degli elementi • Saper identificare la configurazione elettronica di un atomo 	L'ATOMO: <ul style="list-style-type: none"> • Teoria di Dalton • Modelli atomici: Thomson, Rutherford e Bohr
<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale • Saper identificare e definire periodi e gruppi • Saper calcolare la massa atomica di un elemento • Saper riconoscere nella tavola periodica i metalli, i non metalli e i semimetalli 	LA TAVOLA PERIODICA: <ul style="list-style-type: none"> • Tavola di Mendeleev • Tavola atomica moderna • Proprietà degli elementi, dei gruppi e dei periodi
	<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi della comunicazione • Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato • Saper spiegare le caratteristiche e proprietà degli elementi e composti sulla base dei legami in essi contenuti • Spiegare le trasformazioni chimiche che comportano scambi di energia con l'ambiente. 	I LEGAMI CHIMICI: <ul style="list-style-type: none"> • Intramolecolari: covalente, ionico, dativo e metallico • Legami intermolecolari: dipolo-dipolo, ione-dipolo, van der Waals, legame idrogeno • Regola dell'ottetto, principali legami chimici e forze intermolecolari, valenza, numero ossidazione, scala di elettronegatività, forma delle molecole

Curricolo di Istituto

- Conoscere le diverse nomenclature e saper declinare i composti più noti
- Saper operare con il calcolo percentuale, molare, molale e con frazione molare
- Spiegare la forma delle molecole e le proprietà delle sostanze
- Preparare soluzioni di data concentrazione (per cento in peso, molarità, molalità)

LA NOMENCLATURA:

- Nomenclatura tradizionale, IUPAC, e Stock
- Sistemi chimici molecolari e sistemi ionici
- Le soluzioni: per cento in peso, molarità, molalità, frazione molare e proprietà colligative

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia Saper distinguere gli elementi dai composti Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto ed una miscela 	LA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Classificazione della materia Miscele eterogenee e miscele omogenee
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici (TIC) con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona e dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare separazioni di miscugli di sostanze tramite filtrazione, distillazione, centrifugazione 	PROPRIETÀ DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Proprietà fisiche e metodi di separazione Proprietà chimiche e le trasformazioni della materia
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza pura 	GLI STATI DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Stati fisici della materia ed i relativi passaggi di stato Energia e Temperatura nei passaggi di stato
	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare il numero atomico e il numero di massa degli elementi 	L'ATOMO: <ul style="list-style-type: none"> Teoria di Dalton Modelli atomici: Thomson, Rutherford e Bohr
<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale Saper identificare e definire periodi e gruppi Saper calcolare la massa atomica di un elemento Saper riconoscere nella tavola periodica i metalli, i non metalli e i semimetalli 	LA TAVOLA PERIODICA: <ul style="list-style-type: none"> Tavola di Mendeleev Tavola atomica moderna Proprietà degli elementi, dei gruppi e dei periodi
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato Saper spiegare le caratteristiche e proprietà 	I LEGAMI CHIMICI: <ul style="list-style-type: none"> Intramolecolari: covalente, ionico, dativo e metallico

Curricolo di Istituto

	degli elementi e composti sulla base dei legami in essi contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Intermolecolari: dipolo-dipolo, ione dipolo • Regola dell'ottetto, valenza, numero ossidazione
	<ul style="list-style-type: none"> • Saper declinare i composti più noti con la nomenclatura tradizionale e IUPAC • Saper operare con il calcolo percentuale e molare 	LA NOMENCLATURA: <ul style="list-style-type: none"> • La Nomenclatura tradizionale e IUPAC • Le soluzioni: per cento in peso, molarità
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodi: Didattica tradizionale con lezione frontale (in presenza o a distanza), lezione partecipata, problem solving, classe capovolta, didattica laboratoriale per favorire il confronto, il rispetto reciproco, la valorizzazione di tutti attraverso il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, promuovendo atteggiamenti di tolleranza, accoglienza, solidarietà e rispetto delle regole, responsabilità e autonomia		
Mezzi: Registro elettronico, Libro di testo, Tavola degli elementi, Viaggi d'istruzione e visite guidate, LIM, internet, classe virtuale.		
Laboratori: Uso del Laboratorio di chimica 1 ora a settimana e comunque al termine di ogni unità didattica		

SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici (TIC) con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona e dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, definire e leggere un'equazione chimica Saper applicare ad un'equazione chimica la legge di Lavoisier, Proust e Dalton Usare il concetto di mole come ponte tra il livello macroscopico delle sostanze ed il livello microscopico degli atomi, delle molecole e degli ioni Saper bilanciare un'equazione chimica Saper effettuare calcoli stechiometrici 	LE REAZIONI CHIMICHE: <ul style="list-style-type: none"> Leggi massali: Lavoisier, Proust e Dalton Le moli e le equazioni chimiche Bilanciamento delle reazioni e calcoli stechiometrici Energia e trasformazioni chimiche
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento responsabile e critico, di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente (Raccomandazione UE) 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare la teoria delle collisioni e il concetto di urti efficaci Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica Saper operare sui fattori per velocizzare o rallentare una reazione chimica 	LA CINETICA CHIMICA: <ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione Fattori che influenzano la velocità di reazione I catalizzatori
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti Saper riconoscere e descrivere in modo integrato i fenomeni dell'ambiente naturale, il loro valore e le loro potenzialità, anche in funzione dello sviluppo sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> Saper operare con la legge di azione di massa Determinare la costante di equilibrio di una reazione dalle concentrazioni di reagenti e prodotti 	L'EQUILIBRIO CHIMICO: <ul style="list-style-type: none"> L'equilibrio chimico, la costante di equilibrio, l'equilibrio di solubilità Legge di azione di massa ed il principio di Le Chatelier
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la definizione di acido e base secondo Arrhenius, Bronsted e Lewis Riconoscere sostanze acide e basiche 	GLI ACIDI E LE BASI: <ul style="list-style-type: none"> Le teorie acido-base: pH, indicatori, reazioni acido-base, calore di neutralizzazione, acidi e

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<p>tramite indicatori, anche di origine vegetale, e misure di pH</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare il pH di una soluzione Disegnare e descrivere il funzionamento di pile e celle elettrolitiche 	<p>basi forti e deboli, idrolisi, soluzioni tampone</p> <ul style="list-style-type: none"> Reazioni di ossidoriduzione e loro bilanciamento: pile, corrosione, leggi di Faraday ed elettrolisi
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate Comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le proprietà elettroniche del silicio Conoscere la fisica del processo fotovoltaico e saperlo schematizzare Saper schematizzare un processo di produzione acqua calda sanitaria da solare termico 	<p>I MATERIALI FOTOVOLTAICI:</p> <ul style="list-style-type: none"> I semiconduttori del IV gruppo: silicio e germanio Composti monocristallini del III e V gruppo Caratteristiche elettriche delle celle solari
	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere i diversi composti organici in funzione dei gruppi funzionali Descrivere le proprietà fisiche e chimiche di idrocarburi, dei diversi gruppi funzionali e delle biomolecole Saper chiamare i diversi composti organici utilizzando le regole della nomenclatura IUPAC 	<p>LA CHIMICA ORGANICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi alifatici ed aromatici, gruppi funzionali, nomenclatura e biomolecole

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, definire e leggere un'equazione chimica Saper bilanciare una semplice equazione chimica Saper effettuare semplici calcoli stechiometrici 	LE REAZIONI CHIMICHE: <ul style="list-style-type: none"> Leggi massali: Lavoisier e Proust Le moli Bilanciamento delle reazioni più semplici
<ul style="list-style-type: none"> Saper usare strumenti culturali e metodologici acquisiti per avere un atteggiamento responsabile e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica 	LA CINETICA CHIMICA: <ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione Fattori che influenzano la velocità di reazione
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Determinare la costante di equilibrio di una reazione dalle concentrazioni di reagenti e prodotti 	L'EQUILIBRIO CHIMICO: <ul style="list-style-type: none"> L'equilibrio chimico La costante di equilibrio Legge di azione di massa ed il principio di Le Chatelier
<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la definizione di acido e base secondo Arrhenius Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori, anche di origine vegetale, e misure di pH 	GLI ACIDI E LE BASI: <ul style="list-style-type: none"> Le teorie acido-base: pH, indicatori, reazioni acido-base, calore di neutralizzazione, acidi e basi forti e deboli Reazioni di ossidoriduzione e bilanciamento
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate 	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere i diversi composti organici in funzione dei gruppi funzionali Saper chiamare i composti organici più semplici utilizzando le regole della nomenclatura IUPAC 	LA CHIMICA ORGANICA: <ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi alifatici ed aromatici, gruppi funzionali, nomenclatura IUPAC

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodi: Didattica tradizionale con lezione frontale (in presenza o a distanza), lezione partecipata, problem solving, classe capovolta, didattica laboratoriale per favorire il confronto, il rispetto reciproco, la valorizzazione di tutti attraverso il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, promuovendo atteggiamenti di tolleranza, accoglienza, solidarietà e rispetto delle regole, responsabilità e autonomia

Mezzi: Registro elettronico, Libro di testo, Tavola degli elementi, Viaggi d'istruzione e visite guidate, LIM, internet, classe virtuale.

Laboratori: Uso del Laboratorio di chimica 1 ora a settimana e comunque al termine di ogni unità didattica

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare: Verifiche orali, verifiche pratiche, test a risposta multipla, Test a risposta aperta, Prove strutturate, Relazioni di Laboratorio

SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA) Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia Saper distinguere gli elementi dai composti Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto ed una miscela 	LA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Classificazione della materia Miscele eterogenee e miscele omogenee
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici (TIC) con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro per la tutela della persona e dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire le proprietà fisiche della materia Sapere come si possono utilizzare le proprietà fisiche per identificare una sostanza Saper distinguere una trasformazione chimica da una fisica 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà fisiche e metodi di separazione Proprietà chimiche e le trasformazioni della materia Trasformazioni chimiche e fisiche
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento responsabile e critico, di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente (Raccomandazione UE) 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza Saper collegare in uno schema tutti i passaggi di stato della materia Conoscere e saper applicare le leggi di Boyle, Charles e la legge generale dei gas 	GLI STATI DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Stati fisici della materia ed i relativi passaggi di stato Energia e Temperatura nei passaggi di stato Caratteristiche dei gas Le leggi dei gas
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire il numero atomico e il numero di massa Saper identificare la configurazione elettronica di un atomo 	L'ATOMO: <ul style="list-style-type: none"> Teoria di Dalton Modelli atomici: Thomson, Rutherford e Bohr
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e descrivere in modo integrato i fenomeni dell'ambiente naturale, il loro valore e le loro potenzialità, anche in 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale Saper identificare e definire periodi e gruppi 	LA TAVOLA PERIODICA: <ul style="list-style-type: none"> Tavola di Mendeleev Tavola atomica moderna

Curricolo di Istituto

funzione dello sviluppo sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare la massa atomica di un elemento Saper riconoscere nella tavola periodica i metalli, i non metalli e i semimetalli 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà degli elementi, dei gruppi e dei periodi
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato Saper spiegare le caratteristiche e proprietà degli elementi e composti sulla base dei legami in essi contenuti 	I LEGAMI CHIMICI: <ul style="list-style-type: none"> Legami intramolecolari: covalente, ionico, dativo e metallico Legami intermolecolari
<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, definire e leggere un'equazione chimica Conoscere la legge di Lavoisier e saperla applicare a un'equazione chimica Saper bilanciare un'equazione chimica 	LE REAZIONI CHIMICHE: <ul style="list-style-type: none"> Leggi massali Le moli e le equazioni chimiche Bilanciamento delle reazioni
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare la teoria delle collisioni e il concetto di urti efficaci Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica 	LA CINETICA CHIMICA: <ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione Fattori che influenzano la velocità di reazione
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche 	<ul style="list-style-type: none"> Saper operare con la legge di azione di massa Saper definire, anche operativamente, la concentrazione molare di una soluzione Conoscere la definizione di acido e base secondo Arrhenius e saperne fare degli esempi Saper calcolare il pH di una soluzione 	L'EQUILIBRIO CHIMICO: <ul style="list-style-type: none"> Legge di azione di massa ed il principio di Le Chatelier Le soluzioni Esprimere la concentrazione delle soluzioni Gli acidi e le basi Il pH e la misura dell'acidità
	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la definizione di acido e base secondo Arrhenius, Bronsted e Lewis Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori e misure del pH 	GLI ACIDI E LE BASI: <ul style="list-style-type: none"> Le teorie acido-base: pH, indicatori, reazioni acido-base, acidi e basi forti e deboli, idrolisi, soluzioni tampone

	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere i diversi composti organici in funzione dei gruppi funzionali Descrivere le proprietà fisiche e chimiche di idrocarburi, dei diversi gruppi funzionali e delle biomolecole Saper declinare i diversi composti organici utilizzando le regole della nomenclatura IUPAC 	LA CHIMICA ORGANICA: <ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi alifatici ed aromatici Gruppi funzionali Nomenclatura e biomolecole
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare la materia conoscendone la sua costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le sostanze pure Saper distinguere gli elementi dai composti 	LA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Classificazione della materia Miscele eterogenee e Miscele omogenee
<ul style="list-style-type: none"> Saper operare con i diversi modi di esprimere la concentrazione sia della materia, dei miscugli e delle soluzioni 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare la differenza tra una sostanza pura, un composto, e una miscela Saper spiegare la differenza tra una soluzione e una miscela eterogenea 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà fisiche e metodi di separazione Proprietà chimiche e le trasformazioni della materia Trasformazioni chimiche e fisiche
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le trasformazioni fisiche della materia ed i loro passaggi connessi con l'energia cinetica della stessa 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere e distinguere i diversi stati fisici della materia Saper leggere e interpretare la curva di riscaldamento di una sostanza 	GLI STATI DELLA MATERIA: <ul style="list-style-type: none"> Stati fisici della materia ed i relativi passaggi di stato Energia e Temperatura nei passaggi di stato Le leggi dei gas
<ul style="list-style-type: none"> Saper classificare tutti gli elementi della tavola periodica attuale attribuendo loro le relative proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire il numero atomico e il numero di massa 	L'ATOMO: <ul style="list-style-type: none"> Teoria di Dalton
<ul style="list-style-type: none"> Avere la piena consapevolezza che i legami chimici non nascono per caso ma da esigenze energetiche e che la loro tipologia dipende dalle proprietà degli elementi che si legano 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere l'organizzazione della tavola periodica attuale Saper calcolare la massa atomica di un elemento e molecolare di una molecola 	LA TAVOLA PERIODICA: <ul style="list-style-type: none"> Tavola atomica moderna Proprietà degli elementi, dei gruppi e dei periodi

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la regola dell'ottetto e il suo significato 	I LEGAMI CHIMICI: <ul style="list-style-type: none"> Legami intramolecolari
	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere, definire e leggere un'equazione chimica Saper bilanciare un'equazione chimica 	LE REAZIONI CHIMICHE: Le moli e le equazioni chimiche Bilanciamento delle reazioni
	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare l'effetto di diversi fattori sulla velocità di una reazione chimica 	LA CINETICA CHIMICA: <ul style="list-style-type: none"> Velocità di reazione Fattori che influenzano la velocità di reazione
	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare la costante di equilibrio di una reazione dalle concentrazioni di reagenti e prodotti 	L'EQUILIBRIO CHIMICO: <ul style="list-style-type: none"> L'equilibrio chimico La costante di equilibrio
	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori e misure del pH 	GLI ACIDI E LE BASI: <ul style="list-style-type: none"> Le teorie acido-base: pH, indicatori, reazioni acido-base, acidi e basi forti e deboli, idrolisi, soluzioni tampone
	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere i diversi composti organici in funzione dei gruppi funzionali Saper declinare i diversi composti organici utilizzando le regole della nomenclatura IUPAC 	LA CHIMICA ORGANICA: <ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi alifatici ed aromatici Gruppi funzionali Nomenclatura e biomolecole
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodi: Didattica tradizionale con lezione frontale (in presenza o a distanza), lezione partecipata, problem solving, classe capovolta, didattica laboratoriale per favorire il confronto, il rispetto reciproco, la valorizzazione di tutti attraverso il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, promuovendo atteggiamenti di tolleranza, accoglienza, solidarietà e rispetto delle regole, responsabilità e autonomia		
Mezzi: Registro elettronico, Libro di testo, Tavola degli elementi, Viaggi d'istruzione e visite guidate, LIM, internet, classe virtuale.		
Laboratori: Uso del Laboratorio di chimica 2 ore a settimana e comunque al termine di ogni unità didattica		

DIRITTO ed ECONOMIA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la funzione e l'importanza che le norme giuridiche assumono nella vita delle persone Essere in grado di vivere pacificamente nel rispetto di un sistema di regole accettato e condiviso 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le differenze tra norme sociali, religiose e giuridiche Conoscere le peculiarità delle fonti di diritto Applicare il principio gerarchico e quello cronologico per risolvere i conflitti tra norme giuridiche Applicare i diversi tipi di interpretazione Cogliere il ruolo dell'interpretazione autentica, giudiziale e dottrinale 	<ul style="list-style-type: none"> Le norme giuridiche e il diritto Le fonti del diritto L'efficacia e l'interpretazione delle norme
<ul style="list-style-type: none"> Agire in modo corretto e responsabile all'interno della comunità di persone di cui si fa parte 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le differenze tra capacità giuridica, naturale e di agire Distinguere la diversa condizione dei minori, degli interdetti e degli inabilitati Capire il ruolo svolto dai rappresentanti legali degli incapaci di agire Comprendere la differenza tra associazioni riconosciute e non riconosciute Distinguere i soggetti, il contenuto e l'oggetto del rapporto giuridico Individuare gli elementi essenziali del contratto 	<ul style="list-style-type: none"> La persona fisica La capacità di agire Le organizzazioni collettive I rapporti tra i soggetti

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Legare la realtà presente con i fatti avvenuti nel passato • Essere consapevoli del percorso storico che ha portato all'affermazione della democrazia e alla tutela dei diritti umani 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'evoluzione dei sistemi giuridici • Distinguere le diverse forme di Stato • Comprendere l'importanza della democrazia • Individuare le differenze tra Stati democratici e non democratici • Distinguere i concetti di forma di Stato e di governo 	<ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è lo Stato • Le forme di Stato • La ripartizione dei poteri dello Stato
<ul style="list-style-type: none"> • Vivere la Costituzione del 1948 come patto democratico su cui si fonda la convivenza tra i cittadini • Identificarsi nei principi fondamentali della Costituzione repubblicana 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'evoluzione istituzionale dello Stato italiano • Individuare i caratteri principali dello Statuto albertino • Individuare i caratteri principali delle istituzioni fasciste • Riconoscere gli aspetti significativi della guerra di liberazione e della successiva fase costituente • Descrivere i principi sui quali si fonda la Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo Stato italiano dall'Unità alla Repubblica • Una Costituzione democratica • Gli altri principi fondamentali
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere la funzione e l'importanza che l'economia assume nella vita delle persone • Individuare e interpretare le esigenze che ispirano i comportamenti economici degli esseri umani 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli ambiti di cui si occupa l'economia politica • Individuare i legami tra bisogni individuali e attività economica • Riconoscere i diversi ruoli dell'individuo nello svolgimento dell'attività di produzione della ricchezza • Individuare i caratteri delle diverse tipologie di beni economici 	<ul style="list-style-type: none"> • L'economia e i suoi strumenti • Il problema economico • I beni e i servizi • I settori dell'economia e la creazione di ricchezza

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i fattori che hanno dato origine ai cambiamenti dei sistemi economici nel corso del tempo • Interpretare le caratteristiche essenziali delle diverse forme che può assumere un sistema socio - economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare il ruolo svolto dai diversi operatori economici • Confrontare i sistemi economici che si sono formati nelle varie epoche e individuarne le caratteristiche e le dinamiche • Riconoscere il ruolo economico e sociale dello Stato nei diversi sistemi economici 	<ul style="list-style-type: none"> • I soggetti dell'economia e il circuito economico • Dai sistemi precapitalistici all'affermazione del capitalismo • Il sistema a economia mista: vantaggi e problemi • Il modello collettivista l'economia socialista di mercato • La storia economica italiana
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza del ruolo della famiglia in qualità di operatore economico e delle sue decisioni per il funzionamento e lo sviluppo del sistema economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le diverse fonti da cui può derivare il reddito di una famiglia • Cogliere i nessi causali tra crescita del reddito e livello e qualità dei consumi e dei risparmi • Individuare le motivazioni che possono spingere al risparmio e i modi di impiego del risparmio • Cogliere l'importanza dei fenomeni distributivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonti del reddito familiare e il loro impiego • Il risparmio e la distribuzione della ricchezza
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza dell'operatore economico impresa e delle decisioni che quest'ultima assume per il funzionamento e lo sviluppo del sistema economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la funzione essenziale ricoperta dalle imprese nel sistema economico • Riconoscere le diverse figure di imprenditore e il ruolo assunto, in particolare, nel coordinare i fattori produttivi • Individuare l'importanza della responsabilità sociale d'impresa e il modo in cui essa condiziona l'attività imprenditoriale 	<ul style="list-style-type: none"> • L'impresa e l'imprenditore • La produzione

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la funzione e l'importanza che le norme giuridiche assumono nella vita delle persone Essere in grado di vivere pacificamente nel rispetto di un sistema di regole accettato e condiviso Agire in modo corretto e responsabile all'interno della comunità di persone di cui si fa parte Identificarsi nei principi fondamentali della Costituzione repubblicana Riconoscere la funzione e l'importanza che l'economia assume nella vita delle persone Individuare e interpretare le esigenze che ispirano i comportamenti economici degli esseri umani Riconoscere l'importanza del ruolo della famiglia e dell'impresa in qualità di operatori economici 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere, spiegare e utilizzare i termini fondamentali del linguaggio economico e giuridico Riconoscere l'importanza delle aggregazioni sociali per la vita di tutti Saper confrontare le norme giuridiche con le altre norme sociali (etiche, ecc.) Confrontare soluzioni e modelli astratti con situazioni reali e, possibilmente, di personale esperienza Riconoscere le posizioni giuridiche attive e confrontarle con quelle passive Individuare le fondamentali esigenze che ispirano scelte e comportamenti economici 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il significato, i caratteri e le funzioni delle norme giuridiche Conoscere le principali fonti del diritto Conoscere gli elementi del rapporto giuridico Conoscere gli elementi fondamentali dello Stato Distinguere i vari tipi di bisogni e come attraverso i beni e servizi sia possibile il loro soddisfacimento Conoscere i fondamentali operatori economici e come interagiscono
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO ed ECONOMIA
Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)
Economico: Turismo
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale
II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nei Principi fondamentali della Costituzione i valori irrinunciabili a cui si ispira il nostro ordinamento giuridico Individuare il nesso fra il riconoscimento dei diritti inviolabili e lo sviluppo di un sistema democratico Consolidare la cultura della legalità, basando i rapporti interpersonali sul riconoscimento reciproco dei diritti garantiti dalla Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Dallo Statuto Albertino al regime fascista La nascita dell'Italia democratica I principi democratico e lavorista Pluralismo, solidarietà e uguaglianza Il principio internazionalista Gli altri principi fondamentali
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare nell'esperienza personale i diritti e le libertà che la Costituzione garantisce a tutela della persona e della collettività Cogliere la necessità dell'adempimento dei doveri Vivere la famiglia come luogo di crescita della persona 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le forme di libertà personale riconosciute dalla Costituzione Cogliere il legame fra le garanzie costituzionali e l'affermazione dello stato democratico Individuare la funzione svolta dalle organizzazioni collettive per realizzare dei fini non raggiungibili individualmente 	<ul style="list-style-type: none"> La libertà personale La libertà di domicilio, comunicazione e circolazione La libertà di espressione Le organizzazioni collettive La famiglia Il matrimonio Le elezioni e il diritto di voto I partiti politici

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Trascorrere il tempo della scuola come momento di formazione dell'individuo e strumento per la crescita del paese • Avvalersi dei diritti e delle libertà economici 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere che la Costituzione garantisce la libertà d'iniziativa economica privata e il lavoro e prevede forme di tutela per i soggetti economicamente più deboli • Spiegare perché le diverse forme di intervento sociale costituiscono garanzia sia per il singolo sia per lo sviluppo sociale ed economico • Riconoscere che l'aiuto ai cittadini più bisognosi è un compito essenziale dello Stato democratico 	<ul style="list-style-type: none"> • Il diritto di proprietà e le libertà economiche • Le imprese individuali e collettive • Il diritto alla salute e la tutela dell'ambiente • Il diritto all'istruzione • I diritti dei lavoratori • Il sistema della sicurezza sociale • I doveri dei cittadini
<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli dell'importanza delle scelte politiche del Paese e percepire gli effetti che queste hanno sui cittadini • Rendersi conto che lo Stato realizza concretamente i propri fini 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la composizione e le funzioni del Parlamento • Individuare la composizione e le funzioni del Governo • Individuare le funzioni del Presidente della Repubblica 	<ul style="list-style-type: none"> • Le due Camere • L'iter legislativo • La formazione e la struttura del Governo • Le funzioni del Governo • Il Presidente della Repubblica • La Magistratura
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza dell'operatore economico impresa e delle decisioni che quest'ultima assume per il funzionamento e lo sviluppo del sistema economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i diversi ruoli e le diverse funzioni svolte dai vari operatori economici individuando il modo in cui possono avere un effetto benefico su tutto il sistema economico. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'impresa e i fattori produttivi • La responsabilità sociale dell'impresa • Lo Stato e la spesa pubblica • Le entrate pubbliche
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza delle scelte operate dagli operatori economici del mercato dei beni 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche principali delle diverse tipologie di mercato • Individuare le regole alla base del comportamento dei compratori e dei venditori all'interno del mercato dei beni 	<ul style="list-style-type: none"> • Il mercato e la legge della domanda • La domanda, l'offerta e il prezzo di equilibrio • La concorrenza perfetta • Le altre forme di mercato

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Utilizzare nell'esperienza personale i diritti e le libertà che la Costituzione garantisce a tutela della persona e della collettività • Cogliere la necessità dell'adempimento dei doveri • Vivere la famiglia come luogo di crescita della persona • Rendersi conto che lo Stato realizza concretamente i propri fini • Riconoscere l'importanza delle scelte operate dagli operatori economici del mercato dei beni 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper mettere in relazione, attraverso delle esemplificazioni, il principio di uguaglianza formale e quello sostanziale • Saper individuare gli articoli che contengono i principi fondamentali della Costituzione • Essere in grado di delineare l'iter legislativo • Saper evidenziare le principali differenze tra Parlamento e Governo • Saper mettere in relazione il ruolo del Presidente della Repubblica nei confronti del Parlamento e del Governo • Saper individuare le diverse forme di mercato nei casi concreti 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura e i contenuti essenziali della Costituzione • Conoscere i principi su cui si fonda la Costituzione • Conoscere i principali diritti e doveri contenuti nella Costituzione • Conoscere la distinzione tra i diversi poteri dello Stato e sapere a quali organi sono attribuiti • Conoscere le principali funzioni del Parlamento e del Governo • Conoscere il Ruolo del Presidente della Repubblica nel nostro ordinamento • Conoscere il concetto di mercato e le sue varie forme
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'importanza che le norme giuridiche assumono nella vita delle persone Essere in grado di vivere pacificamente nel rispetto di un sistema di regole accettato e condiviso Individuare il valore, le funzioni e i limiti del diritto di proprietà nel quadro del nostro ordinamento, con particolare riferimento al clima compromissorio in cui lavorarono i costituenti e anche in relazione alle esigenze di tutela dell'ambiente e del territorio Individuare l'utilità della disciplina giuridica del rapporto obbligatorio, in particolare della tutela degli interessi del creditore, nel più ampio contesto delle relazioni socioeconomiche e quindi del funzionamento e dello sviluppo della società 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le differenze tra norme sociali, religiose e giuridiche Riconoscere peculiarità delle fonti del diritto Principio gerarchico e quello cronologico per risolvere i conflitti tra norme giuridiche Applicare i diversi tipi di interpretazione Cogliere il ruolo dell'interpretazione autentica, giudiziale e dottrinale Cogliere il significato della pienezza del diritto di proprietà e inquadrarne i limiti Distinguere il possesso dalla detenzione Individuare le finalità dell'istituto dell'usucapione Differenza tra le azioni possessorie e petitorie, per la tutela di specifici interessi Distinguere i diritti reali dai diritti di obbligazione Cogliere la rilevanza giuridica delle diverse tipologie di obbligazioni Riconoscere la volontà di proteggere gli interessi delle parti, insita nella normativa relativa all'adempimento e all'inadempimento Individuare le finalità dell'azione surrogatoria e di quella revocatoria 	<ul style="list-style-type: none"> Le norme sociali e le norme giuridiche Le caratteristiche delle norme giuridiche Il diritto e le sue partizioni Le fonti del diritto L'efficacia della norma giuridica La risoluzione dei conflitti tra le norme giuridiche L'attività interpretativa Concetto costituzionale e civilistico di proprietà I principali caratteri del diritto di proprietà I limiti nell'interesse privato e pubblico La disciplina giuridica del possesso I modi di acquisto della proprietà Azioni legali a tutela della proprietà e del possesso Comunione, la comproprietà e il condominio I diritti reali di godimento Il concetto, i caratteri e gli elementi costitutivi di una obbligazione Fonti delle obbligazioni e l'estinzione dell'obbligazione (adempimento) L'inadempimento e le sue conseguenze Modifiche soggettive del rapporto giuridico

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti Saper operare confronti, esprimendo anche considerazioni personali Saper comunicare con un linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> Sapersi orientare nel Codice civile attraverso la ricerca di norme Comprendere l'importanza della certezza del diritto Individuare categorie e caratteri dei soggetti e degli oggetti di un rapporto giuridico Distinguere l'autonomia patrimoniale perfetta ed imperfetta Riconoscere i beni oggetto del diritto. Saper classificare i beni in base alle loro caratteristiche Cogliere il significato della pienezza del diritto di proprietà e inquadrarne i limiti Distinguere il possesso dalla detenzione Distinguere i diritti reali, che sono assoluti, dai diritti di obbligazione, che sono relativi 	<ul style="list-style-type: none"> Il concetto di norma giuridica e le sue caratteristiche Le diverse fonti del diritto La differenza tra persone fisiche e giuridiche La differenza tra capacità giuridica e di agire Il concetto di rapporto giuridico Il concetto costituzionale e civilistico di proprietà I limiti al diritto di proprietà I principali diritti reali Il concetto, i caratteri e gli elementi costitutivi di una obbligazione, l'inadempimento e le sue conseguenze
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'importanza dell'attività dell'imprenditore e dell'impresa nel mondo socioeconomico contemporaneo, con particolare attenzione ai temi della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Riconoscere il concetto di azienda come differente rispetto all'impresa; comprendere l'importanza dei segni distintivi che consentono a un imprenditore di differenziarsi rispetto ai concorrenti Cogliere il ruolo fondamentale svolto dalle società per azioni nel tessuto economico italiano, riconoscendo la loro responsabilità sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere l'impresa agricola dall'impresa commerciale Cogliere le ragioni dell'imposizione di determinati obblighi all'imprenditore commerciale e non a quello agricolo Distinguere tra attività principali e attività connesse nell'ambito dell'impresa agricola Cogliere la finalità del legislatore di proteggere i diritti e gli interessi dei familiari coinvolti nell'attività produttiva della società familiare Cogliere il significato giuridico dell'azienda, distinguendolo da quello prettamente economico Esaminare la funzione dei segni distintivi dell'azienda Riconoscere l'importanza dell'avviamento Individuare gli elementi caratterizzanti la qualità di socio in una società per azioni Esaminare le ragioni del regime amministrativo e di controllo della S.p.A. Riconoscere la diversa posizione degli azionisti e degli obbligazionisti valutandone vantaggi e svantaggi 	<ul style="list-style-type: none"> La nozione di imprenditore, requisiti e funzioni L'impresa agricola, l'impresa commerciale, la piccola impresa, l'impresa familiare e l'impresa artigiana Lo statuto dell'imprenditore commerciale I collaboratori dell'imprenditore Il concetto giuridico di azienda Il concetto di avviamento e sua tutela I segni distintivi dell'azienda Il trasferimento dell'azienda e successione nei rapporti aziendali La nozione di società per azioni Le modalità di costituzione della S.p.A. Gli organi della S.p.A. in base alla forma di governo adottata Le modalità di organizzazione interna della S.p.A. Le azioni e le obbligazioni

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'importanza dell'attività dell'imprenditore e dell'impresa nel mondo socioeconomico contemporaneo Riconoscere il concetto di azienda come differente rispetto all'impresa; comprendere l'importanza dei segni distintivi Esaminare le motivazioni economiche che spingono più persone a costituire una società Cogliere il ruolo fondamentale svolto dalle società per azioni nel tessuto economico italiano, riconoscendo la loro responsabilità sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere l'impresa agricola dall'impresa commerciale Cogliere il significato giuridico dell'azienda Cogliere le ragioni alla base della scelta di una tipologia societaria piuttosto che di un'altra Cogliere le differenze tra autonomia patrimoniale perfetta e autonomia patrimoniale imperfetta Individuare gli elementi caratterizzanti la qualità di socio in una società per azioni 	<ul style="list-style-type: none"> La nozione di imprenditore, requisiti e funzioni Differenza tra impresa agricola e impresa commerciale Il concetto giuridico di azienda I segni distintivi dell'azienda Concetto di contratto societario La società semplice in generale Differenza tra società di persone e di capitali Caratteri generali della spa Differenza tra azioni e obbligazioni
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di stato e di governo, in considerazione della realtà storiche e sociali in cui hanno trovato e trovano applicazione Essere in grado di riconoscere la tutela delle diverse forme di libertà civile in Italia, confrontandola con quella applicata in altre epoche storiche e in altri contesti geografici e culturali Valutare le strategie possibili per la piena realizzazione dei principi fondamentali della Costituzione: riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità del nostro Stato, effettuando confronti tra il nostro sistema istituzionale e quello di altri Stati ed essendo altresì in grado di valutare le proposte di riforma alla seconda parte della nostra Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare nella sovranità dello Stato il collante fondamentale della vita sociale Distinguere lo Stato e Nazione, tra popolo e popolazione Riconoscere che la cittadinanza rappresenta oggi un concetto più ampio rispetto a quello relativo agli elementi nazionali Concetti di forma di Stato e di Governo Cogliere gli elementi di rischio insiti nell'applicazione della forma di governo presidenziale in Paesi senza solide basi democratiche Individuare i criteri che ispirarono i Costituenti nella redazione della Costituzione Esaminare i principi fondamentali della Costituzione, con particolare riferimento al tema dell'uguaglianza e a quello lavorista Riconoscere la necessità di rispettare specifici limiti nell'esercizio dei diritti, in relazione alle esigenze collettive Individuare vantaggi e svantaggi dei diversi sistemi elettorali Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di Stato e sua evoluzione storica e giuridica Caratteristiche dello Stato moderno Elementi costitutivi dello Stato: territorio, popolo e sovranità Cittadinanza e immigrazione Forme di Stato Forme di governo I principi della democrazia, dell'uguaglianza, del diritto al lavoro, della libertà religiosa, della pace Libertà personale, di domicilio, di circolazione e di soggiorno, di riunione e associazione, di manifestazione del pensiero, di voto Le garanzie giurisdizionali I sistemi elettorali La funzione legislativa Composizione, formazione e funzioni del Parlamento La funzione esecutiva Composizione, formazione e funzioni del Governo Il ruolo dei magistrati

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i legami tra l'attività politica ed economica del Governo e gli ideali delle classi sociali che esso rappresenta • Comprendere la delicatezza della funzione giudiziaria e la necessità di garantire ai magistrati indipendenza dagli organi statali • Riconoscere il ruolo di garante politico del Presidente della Repubblica • L'attività della Corte Costituzionale per garantire il rispetto della Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Le attribuzioni del Presidente della repubblica e l'attività della Corte costituzionale
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di stato e di governo • Essere in grado di riconoscere la tutela delle diverse forme di libertà civile in Italia • Riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità del nostro Stato 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere tra Stato e Nazione, tra popolo e popolazione • Riconoscere che la cittadinanza rappresenta oggi un concetto più ampio rispetto a quello relativo agli elementi nazionali • Esaminare i principi fondamentali della Costituzione, con particolare riferimento al tema dell'uguaglianza e a quello lavorista •Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa • Individuare i legami tra l'attività politica ed economica del Governo e gli ideali delle classi sociali che esso rappresenta • Riconoscere il ruolo di garante politico del Presidente della Repubblica 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di stato e di governo • Essere in grado di riconoscere la tutela delle diverse forme di libertà civile in Italia • Riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità del nostro Stato • Saper comunicare attraverso il linguaggio specifico della disciplina • Conoscere origine, caratteri, struttura e principi fondamentali della Costituzione • Saper contestualizzare la Costituzione individuando gli scenari storico-politici in cui i Padri Costituenti hanno maturato le loro scelte • Conoscere le caratteristiche della forma di governo italiana • Struttura, funzioni degli organi costituzionali

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. **MEZZI:** libri di testo, riviste, schemi. **STRUMENTI:** LIM, PC

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.

DIRITTO e LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA - TECNICA AMMINISTRATIVA ed ECONOMIA SOCIALE

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi • Gestire azioni per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio • Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali e socio-educativi rivolti a soggetti con disagio psico sociale e in situazione di svantaggio • Realizzare azioni a sostegno e a tutela della persona per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita • Gestire azioni di informazione all'utente per facilitare la fruizione dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio • Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni delle persone in difficoltà • Rilevare e segnalare situazioni di rischio e pericolo presenti nei diversi ambienti di vita e lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le motivazioni dell'attività economica • Identificare le diverse tipologie dei servizi, i modelli organizzativi e le loro interconnessioni • Saper predisporre gli atti amministrativi e contabili richiesti nei progetti • Individuare i soggetti, i contesti, gli operatori e i destinatari dell'intervento in campo sociale, socio-educativo e sanitario • Attuare modelli operativi dell'organizzazione in relazione agli obiettivi progettuali • Individuare i compiti dei diversi soggetti coinvolti nell'attuazione di una procedura o di un protocollo • Identificare i servizi e le figure implicati nella definizione e gestione di un piano d'intervento • Orientarsi nell'organizzazione del sistema sanitario nazionale individuando finalità dei servizi e modalità di accesso • Assistere la persona nell'esercizio delle prerogative e dei diritti riconosciuti per la tutela della propria salute • Collaborare per assicurare il rispetto dei 	<ul style="list-style-type: none"> • L'attività economica, i bisogni e i beni economici • I principali bisogni e servizi sociali, educativi e sanitari • Il servizio sanitario nazionale e sociale • La legislazione a contenuto socio-assistenziale, sanitario e previdenziale • I principi della legge n. 328/2000 • L'organizzazione e le competenze dei soggetti che operano nel settore assistenziale • Le principali prestazioni assistenziali • Le necessità dei soggetti beneficiari dei servizi assistenziali • Le azioni dei soggetti pubblici in ambito socio-assistenziale • Gli enti non profit e il codice del terzo settore • Il funzionamento e l'organizzazione del servizio sanitario nazionale • I servizi e le prestazioni sanitarie • I principali riferimenti normativi in materia sanitaria, ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro • Le carte dei diritti del cittadino e gli

	diritti dei cittadini	standard di qualità dei servizi
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi • Realizzare azioni a sostegno e a tutela della persona per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita • Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni delle persone in difficoltà • Rilevare e segnalare situazioni di rischio e pericolo presenti nei diversi ambienti di vita e lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le motivazioni dell'attività economica • Individuare i soggetti, i contesti, gli operatori e i destinatari principali dell'intervento in campo sociale, socio-educativo e sanitario • Individuare i compiti dei diversi soggetti coinvolti nell'attuazione di una procedura o di un protocollo • Individuare i soggetti, i contesti, gli operatori e i destinatari principali dell'intervento in campo sociale, socio-educativo e sanitario • Collaborare nel porre in atto le azioni necessarie ad assicurare il rispetto dei diritti dei cittadini 	<ul style="list-style-type: none"> • L'attività economica, i bisogni e i beni economici • Il servizio sanitario nazionale e il servizio sociale • La legislazione a contenuto socio-assistenziale, sanitario e previdenziale • I principi della legge n. 328/2000 • Le principali prestazioni assistenziali • Il funzionamento e l'organizzazione del servizio sanitario nazionale • I principali riferimenti normativi in materia sanitaria, ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO e LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA - TECNICA AMMINISTRATIVA ed ECONOMIA SOCIALE

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nella gestione di attività anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali • Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati • Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici presenti su territorio • Saper predisporre la documentazione e registrazione di atti amministrativi e dati contabili • Essere in grado di effettuare scelte organizzative aziendali • Partecipare al processo di ricerca ed elaborazione dei dati individuando quelli significativi per la realizzazione dei lavori assegnati riguardanti l'ambito sociale, socio-sanitario, sanitario e amministrativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nel porre in atto le azioni necessarie ad assicurare il rispetto dei diritti dei cittadini • Individuare servizi e prestazioni che rispondono ai diversi bisogni • Riconoscere la struttura organizzativa di un servizio e di un ente • Utilizzare sistemi informativi per la gestione amministrativa • Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure nell'organizzazione e nei contesti socio-assistenziali • Individuare le dinamiche dei gruppi e i principi del loro funzionamento • Adottare modalità comunicative e relazionali idonee ai diversi contesti professionali • Proporre soluzioni legate a problemi di gestione di progetti collettivi o individualizzati • Individuare le modalità di predisposizione di documenti amministrativi e contabili • Individuare le normative di riferimento in materia di contratti aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni della PA e i suoi rapporti con le altre istituzioni • I soggetti che compongono l'ordinamento amministrativo dello Stato e le modalità di attuazione dell'azione amministrativa • Gli atti della PA • Le responsabilità della PA e verso la PA e le relative forme di tutela • La nozione di imprenditore e gli elementi dell'impresa; le diverse tipologie d'impresa; il contratto di società; le diverse tipologie di società; le cooperative e il principio mutualistico • L'organizzazione delle aziende di erogazione e le modalità di costituzione • I costi, i ricavi e le registrazioni contabili • La situazione patrimoniale e il bilancio d'esercizio • Il bilancio sociale delle aziende non profit • L'azienda e la sua organizzazione • Il sistema bancario e le aziende • Le fonti di finanziamento dei servizi e dei progetti • Il sistema informativo e i suoi contenuti

Curricolo di Istituto

		• Il sistema informativo sanitario
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi • Saper predisporre la documentazione e registrazione di atti amministrativi e dati contabili • Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati • Essere in grado di effettuare scelte organizzative aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare nel porre in atto le azioni necessarie ad assicurare il rispetto dei diritti dei cittadini • Individuare servizi e prestazioni che rispondono ai diversi bisogni • Utilizzare sistemi informativi per la gestione amministrativa • Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure nell'organizzazione e nei contesti socio-assistenziali • Proporre soluzioni legate a problemi di gestione di progetti collettivi o individualizzati 	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni della PA e i suoi rapporti con le altre istituzioni • Gli atti della PA • La nozione di imprenditore e gli elementi dell'impresa • Le diverse tipologie d'impresa • Il contratto di società • Le diverse tipologie di società • Le cooperative e il principio mutualistico • Il bilancio sociale delle aziende non profit • L'azienda e la sua organizzazione • Il sistema informativo e i suoi contenuti • Il sistema informativo sanitario
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO e LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA - TECNICA AMMINISTRATIVA ed ECONOMIA SOCIALE

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di redigere documenti e ricercare informazioni per la gestione dei rapporti di lavoro • Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi/lavorativi • Organizzare tempi e modi di realizzazione delle attività assegnate relative alla predisposizione e calcolo della parte amministrativa del personale • Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali ai fini della valutazione dei servizi • Collaborare nella gestione di progetti e attività socio-sanitari • Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione dei servizi presenti sul territorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i propri diritti e doveri nei diversi contesti lavorativi • Distinguere le diverse forme contrattuali di assunzione lavorativa • Saper riconoscere le diverse strutture organizzative aziendali • Individuare le modalità e gli obblighi contabili relativi al personale • Saper compilare un foglio paga • Reperire le norme sulla qualità del servizio e per l'accreditamento richieste in ambito regionale • Simulare la gestione di un'azienda di servizi • Indicare le varie opportunità di fruizione dei servizi presenti sul territorio • Applicare le norme sulla privacy e sul trattamento dei dati sensibili • Riconoscere gli elementi di qualità dei servizi per orientare la persona alla loro fruizione 	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti fondamentali e le normative principali che regolano il lavoro subordinato • I diritti e gli obblighi dei soggetti nel rapporto lavorativo • La contabilità del personale • Le tipologie e gli elementi della retribuzione • Gli assegni per il nucleo familiare • Le ritenute sociali e fiscali • L'estinzione del rapporto di lavoro e il trattamento di fine rapporto • L'organizzazione del personale e le diverse strutture organizzative • Le normative relative all'accreditamento dei servizi e delle strutture • Le forme e le modalità di collaborazione nelle reti formali e informali • La responsabilità civile degli Enti pubblici, del terzo settore e degli operatori del settore socio-sanitario • Diritti e doveri delle persone nell'accesso ai servizi sociali • L'informazione a tutela del cittadino: la presa in carico e la Carta dei servizi sociali • Le norme sulla privacy e il trattamento dei

Curricolo di Istituto

		dati
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di redigere documenti e ricercare informazioni per la gestione dei rapporti di lavoro Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali ai fini della valutazione dei servizi Collaborare nella gestione di progetti e attività socio-sanitari 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare i propri diritti e doveri nei diversi contesti lavorativi Distinguere le diverse forme contrattuali di assunzione lavorativa Saper riconoscere le diverse strutture organizzative aziendali Indicare le varie opportunità di fruizione dei servizi presenti sul territorio Applicare le norme sulla privacy e sul trattamento dei dati sensibili Riconoscere gli elementi di qualità dei servizi per orientare la persona alla loro fruizione 	<ul style="list-style-type: none"> I concetti fondamentali e le normative principali che regolano il rapporto di lavoro subordinato I principali diritti e obblighi dei soggetti del rapporto lavorativo L'amministrazione e l'organizzazione del personale Gli enti e le agenzie che forniscono servizi socio-sanitari Il lavoro in rete e la co-progettazione La responsabilità civile degli enti pubblici e del terzo settore La responsabilità nel settore socio-sanitario L'organizzazione dei servizi assistenziali La tutela della privacy e il trattamento dei dati personali
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO e LEGISLAZIONE TURISTICA Economico: Turismo III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti Saper operare confronti, esprimendo anche considerazioni personali Saper comunicare con un linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle conseguenze dell'inosservanza della norma e dell'esistenza di limiti temporali e spaziali all'efficacia della stessa Acquisire consapevolezza del differente valore delle fonti e della loro diversa collocazione nella scala gerarchica Riconoscere la finalità protettiva del legislatore nelle limitazioni giuridiche poste ai soggetti incapaci di agire Distinguere l'autonomia patrimoniale perfetta ed imperfetta Riconoscere i beni oggetto del diritto Saper classificare i beni in base alle loro caratteristiche Distinguere i diritti reali, che sono assoluti, dai diritti di obbligazione, che sono relativi Riconoscere in fattispecie concrete la fonte delle obbligazioni ed individuare nel codice la disciplina applicabile Riconoscere la volontà di proteggere gli interessi delle parti, insita nella normativa relativa all'adempimento e all'inadempimento Distinguere le garanzie reali da quelle personali 	<ul style="list-style-type: none"> La norma giuridica descrivendone i caratteri e le principali regole interpretative I principi fondamentali che regolano l'efficacia della norma giuridica Le fonti e le principali partizioni del Diritto Le persone fisiche, persone giuridiche ed enti non riconosciuti Capacità e incapacità di agire I beni in senso giuridico Concetto di obbligazione: caratteri ed elementi costitutivi Il rapporto obbligatorio, la struttura e la classificazione delle obbligazioni in relazione ai diversi possibili criteri distintivi Estinzione dell'obbligazione, in particolare per adempimento Inadempimento e sue conseguenze Disciplina giuridica della tutela del credito: diritti reali di garanzia e azioni processuali volte a conservare la garanzia patrimoniale Definire il contratto ed individuarne gli elementi essenziali ed accidentali Conoscere l'istituto della rappresentanza Classificare le fattispecie contrattuali sulla base dei diversi possibili criteri distintivi

	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere un contratto nei suoi elementi essenziali, con eventuale inserimento di elementi accidentali • Essere consapevole del carattere obbligatorio e vincolante del contratto e delle conseguenze della sua stipulazione • Essere consapevole del progressivo affermarsi nella prassi commerciale di modelli contrattuali nuovi e della loro utilità ai fini dello svolgimento di un'attività imprenditoriale, con particolare riferimento al settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere altri modelli contrattuali tipici e atipici diffusi in campo turistico, analizzarne i caratteri essenziali e le modalità di applicazione
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti • Saper operare confronti, esprimendo anche considerazioni personali • Saper comunicare con un linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi orientare nel codice civile attraverso la ricerca di norme • Comprendere l'importanza della certezza del diritto • Individuare categorie e caratteri dei soggetti e degli oggetti di un rapporto giuridico • Distinguere l'autonomia patrimoniale perfetta ed imperfetta • Riconoscere i beni oggetto del diritto • Saper classificare i beni in base alle loro caratteristiche • Cogliere il significato della pienezza del diritto di proprietà e inquadrarne i limiti • Distinguere il possesso dalla detenzione • Distinguere i diritti reali, che sono assoluti, 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi orientare nel Codice civile attraverso la ricerca di norme • Comprendere l'importanza della certezza del diritto • Individuare categorie e caratteri dei soggetti e degli oggetti di un rapporto giuridico • Distinguere l'autonomia patrimoniale perfetta ed imperfetta • Riconoscere i beni oggetto del diritto • Saper classificare i beni in base alle loro caratteristiche • Cogliere il significato della pienezza del diritto di proprietà e inquadrarne i limiti • Distinguere il possesso dalla detenzione • Distinguere i diritti reali, che sono assoluti,

Curricolo di Istituto

	dai diritti di obbligazione, che sono relativi	dai diritti di obbligazione, che sono relativi
	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere un contratto nei suoi elementi essenziali, con eventuale inserimento di elementi accidentali 	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere un contratto nei suoi elementi essenziali, con eventuale inserimento di elementi accidentali
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO e LEGISLAZIONE TURISTICA Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali Riconoscere le varie forme di turismo che, nel tempo, hanno richiesto specifica disciplina sia da parte dello Stato che da parte delle regioni 	<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevoli dell'importanza della qualificazione giuridica dell'attività imprenditoriale ai fini dell'esatta individuazione della disciplina applicabile Distinguere le diverse variabili che incidono sulla domanda turistica per individuare strategie di impresa capaci di rispondere con un'offerta sempre più competitiva Saper applicare le disposizioni normative a situazioni date Individuare i criteri di classificazione delle strutture ricettive dettati dalla legislazione nazionale e regionale Individuare quali sono gli strumenti tecnici utilizzati da un'agenzia di viaggio nonché le possibilità offerte dalla vendita online dei prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> L'imprenditore, distinguendo l'imprenditore agricolo da quello commerciale in relazione alle diverse attività svolte Il ruolo strategico dell'imprenditore all'interno della azienda Contenuto e funzione delle diverse tipologie di impresa turistica, analisi della realtà locale Lo sviluppo delle conoscenze normative del settore turistico, confronto normativa nazionale e regionale Le particolarità delle imprese nel campo del turismo Le vicende che riguardano in particolar modo il settore turistico in campo commerciale e tributario e lavoro La disciplina delle agenzie di viaggio e turismo e le differenze tra tour operator e travel agent

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'importanza dell'attività dell'imprenditore e dell'impresa nel mondo socio-economico contemporaneo Riconoscere le varie forme di turismo che, nel tempo, hanno richiesto specifica disciplina sia da parte dello Stato che da parte delle Regioni 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere l'impresa agricola dall'impresa commerciale Saper applicare le disposizioni normative a situazioni date Individuare i criteri di classificazione delle strutture ricettive dettati dalla legislazione nazionale e regionale Distinguere le diverse variabili che incidono sulla domanda turistica per individuare strategie di impresa capaci di rispondere con un'offerta sempre più competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> La nozione di imprenditore, requisiti e funzioni Differenza tra impresa agricola e impresa commerciale Le particolarità delle imprese nel campo del turismo La disciplina delle agenzie di viaggio e turismo e le differenze tra tour operator e travel agent L'impresa turistica e diritto tributario
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

DIRITTO e LEGISLAZIONE TURISTICA Economico: Turismo V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di stato e di governo, in considerazione della realtà storiche e sociali in cui hanno trovato e trovano applicazione • Valutare le strategie possibili per la piena realizzazione dei principi fondamentali della Costituzione: riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità del nostro Stato, effettuando confronti tra il nostro sistema istituzionale e quello di altri Stati • Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza dei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le funzioni assegnate agli organi costituzionali e i rapporti tra gli stessi • Individuare i principi dell'attività giurisdizionale • Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa • Individuare i legami tra l'attività politica ed economica del Governo e gli ideali delle classi sociali che esso rappresenta • Comprendere la delicatezza della funzione giudiziaria e la necessità di garantire ai magistrati indipendenza dagli organi statali • Riconoscere il ruolo di garante politico del Presidente della Repubblica • Inquadrare l'attività della Corte costituzionale nella necessità di garantire il rispetto della Costituzione • Individuare i soggetti pubblici o privati, locali, nazionali e internazionali, che operano nel settore turistico • Individuare le interrelazioni tra i soggetti giuridici nel promuovere lo sviluppo economico sociale e territoriale • Ricercare le opportunità di finanziamento e investimento fornite dagli enti locali, nazionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura, organizzazione e funzionamento degli organi costituzionali: Parlamento, Presidente della Repubblica, Governo, Corte Costituzionale, Magistratura • La funzione legislativa • Composizione, formazione e funzioni del Parlamento • La funzione esecutiva • Composizione, formazione e funzioni del Governo • Il ruolo dei magistrati • Le attribuzioni del Presidente della Repubblica e l'attività della Corte Costituzionale • l'organizzazione nazionale del turismo a livello centrale e periferico • Il ruolo dell'Unione Europea in tema di turismo • Gli strumenti finanziari, diretti e indiretti, gestiti dall'Unione Europea (cenni) • Gli strumenti a sostegno dello sviluppo in Italia • Gli strumenti finanziari destinati al turismo • Il patrimonio culturale italiano e le fonti che lo regolano

	<p>e internazionali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le differenze tra gli strumenti di finanziamento diretti e indiretti (PCTO) • Applicare la normativa per la tutela del patrimonio culturale italiano • Individuare i principali vincoli posti a tutela del patrimonio culturale 	<ul style="list-style-type: none"> • La tutela e valorizzazione dei beni culturali • La tutela del paesaggio
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere quali siano le principali garanzie di stabilità del nostro Stato • Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa • Individuare i legami tra l'attività politica ed economica del Governo e gli ideali delle classi sociali che esso rappresenta • Riconoscere il ruolo di garante politico del Presidente della Repubblica • Individuare le funzioni assegnate agli organi costituzionali e i rapporti tra gli stessi • Individuare i soggetti pubblici o privati, locali, nazionali e internazionali, che operano nel settore turistico • Ricercare le opportunità di finanziamento e investimento fornite dagli enti locali, nazionali e internazionali • Ricercare le opportunità di finanziamento e investimento fornite dagli enti locali, nazionali e internazionali 	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione principale del Parlamento • Composizione, formazione e funzioni del Governo • Le attribuzioni del presidente della Repubblica • L'organizzazione nazionale del turismo a livello centrale e periferico • Il ruolo dell'Unione Europea in tema di turismo • Gli strumenti a sostegno dello sviluppo in Italia • Il patrimonio culturale italiano e le fonti che lo regolano • La tutela del paesaggio

Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. **MEZZI:** libri di testo, riviste, schemi. **STRUMENTI:** LIM, PC

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.

DISCIPLINE TURISTICHE e AZIENDALI Economico: Turismo III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni nel contesto turistico Riconoscere e interpretare i macrofenomeni socio-economici globali in termini generali e specifici dell'impresa turistica 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le tendenze dei mercati e le problematiche di localizzazione di un'azienda turistica Riconoscere le componenti storiche, sociali e culturali che concorrono allo sviluppo integrato del turismo Individuare compiti, azioni e piani di intervento dei soggetti pubblici che operano nel settore turistico 	<p>Il fenomeno turistico</p> <ul style="list-style-type: none"> Il turismo e le sue classificazioni: definizione di turismo ed elementi costitutivi del fenomeno, ruolo e funzioni dell'OMT, le diverse classificazioni del turismo in base a spostamento, motivazione, ruolo dei soggetti, servizi offerti, durata e modalità dello spostamento Il turismo tra passato, presente e futuro: evoluzione del turismo nelle diverse epoche storiche: dalla preistoria al Terzo Millennio L'impatto del turismo sull'economia, sulla società e sull'ambiente: turismo come fenomeno complesso e trasversale, aspetti sociali, economici e ambientali del turismo
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni nel contesto turistico Riconoscere e interpretare i macrofenomeni socio-economici globali in termini generali e specifici dell'impresa turistica Riconoscere le peculiarità organizzative delle imprese turistiche e contribuire a cercare soluzioni funzionali alle diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i fattori che determinano il rischio imprenditoriale e individuare possibili strategie di attenuazione del rischio Distinguere le strutture organizzative e riconoscere le problematiche significative e ricorrenti del settore Identificare i ruoli e le responsabilità delle diverse funzioni aziendali nell'impresa turistica 	<p>Imprese turistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> La domanda turistica: caratteristiche, analisi dell'aspetto qualitativo e quantitativo della domanda turistica, indicatori dei flussi turistici e della propensione turistica L'offerta turistica: caratteristiche e analisi dell'offerta turistica, indice di occupazione turistica in Italia Le caratteristiche dell'impresa turistica: caratteristiche delle imprese turistiche e dei

Curricolo di Istituto

		<p>loro servizi- come ridurre il rischio economico</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione del lavoro nelle imprese turistiche: l'organizzazione del lavoro, le funzioni e organi aziendali e loro coordinamento • I collaboratori esterni delle imprese turistiche: le professioni turistiche tradizionali e innovative
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi • Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le procedure che caratterizzano le fasi del ciclo cliente nelle strutture ricettive • Individuare e saper compilare semplici documenti di gestione delle imprese ricettive • Riconoscere gli elementi materiali e i servizi che compongono il prodotto turistico 	<p>Imprese ricettive</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le imprese ricettive e loro classificazione: definizione e tipologie di impresa ricettiva: albergo, villaggio albergo, albergo diffuso, residenze d'epoca, agriturismo, b&b, ostelli della gioventù, residence, affittacamere, motel, classificazione in base alle stelle e definizione di trattamento/arrangement) • Il ciclo cliente – booking: definizione di allestimento, individuazione delle fasi del ciclo cliente, individuazione delle operazioni di booking e relativi flussi informativi e documenti (planning, conferma scritta, contratto d'albergo, scheda prenotazione, quadro camere) • Il ciclo cliente - check-in: definizione di allestimento, individuazione delle fasi del ciclo cliente, individuazione delle operazioni di booking e relativi flussi informativi e documenti (scheda di notificazione, modello istat c/59 g e m)

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> Il ciclo cliente - live-in: individuazione delle operazioni di prenotazione e relativi flussi informativi e documenti (buoni servizio, main courante) Il ciclo cliente - chek -out e post check-out: individuazione delle operazioni di check-out e documenti (ricevuta fiscale e fattura), individuazione delle operazioni post chek-out
<ul style="list-style-type: none"> Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le procedure che caratterizzano la gestione delle agenzie di viaggio Individuare la documentazione e le procedure per la progettazione e la realizzazione di un viaggio con elementi essenziali Individuare i documenti necessari per l'attività delle ADV in relazione al ruolo svolto in un determinato momento Individuare la procedura di liquidazione IVA delle ADV 	<p>Le agenzie di viaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> Le agenzie di viaggio e la loro classificazione Il voucher: definizione di voucher, tipologie e fasi del voucher (emissione, onora mento, presentazione e pagamento) I rapporti tra ADV intermediarie e imprese ricettive: individuazione delle relazioni tra adv e impresa ricettiva, calcolo commissioni netta e lorda e relativi flussi informativi (voucher, fattura, estratto conto) I rapporti tra ADV intermediarie e tour operator: individuazione dei rapporti tra adv intermediarie e tour operator e flussi informativi (estratto conto, autofattura provvigioni) I rapporti tra ADV intermediarie e turisti: individuazione dei rapporti tra adv intermediarie e turisti in caso di servizi isolati, composti, complessi, calcolo del diritto d'agenzia, flussi informativi (fattura, scontrino o ricevuta fiscale)

Curricolo di Istituto

- I rapporti tra ADV tour organizer e fornitori: individuazione dei rapporti tra adv tour organizer e fornitori, acquisto al netto di singoli servizi, di pacchetto turistico, soluzione mista, flussi informativi (fattura del tour operator o dei diversi fornitori)
- I rapporti tra ADV tour organizer e clienti: individuazione dei rapporti tra adv e tour organizer e clienti, viaggio a domanda, calcolo del prezzo di vendita di un pacchetto turistico a domanda e flussi informativi (fattura)
- I registri e la liquidazione IVA: individuazione dei registri IVA delle ADV, registro acquisti e corrispettivi 74-ter, registro acquisti e vendite ordinario
- La liquidazione IVA delle ADV: definizione di liquidazione Iva, individuazione della procedura per una ADV

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le varie tipologie di trasporto più adatte alla progettazione di un viaggio • Individuare le procedure che caratterizzano la gestione delle aziende turistiche, rappresentandone i processi e i flussi informativi • Riconoscere gli elementi materiali e i servizi che compongono il prodotto turistico • Individuazione la documentazione e le procedure per la progettazione e realizzazione di un viaggio 	<p>Le imprese di trasporto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le imprese di trasporto ferroviario: individuazione delle imprese (Ferrovie dello Stato Spa) della rete ferroviaria italiana, Italferr, individuazione di altre imprese ferroviarie private, delle caratteristiche del biglietto ferroviario, dei treni regionali e dei rapporti tra Trenitalia e agenzie di viaggio • Le imprese di trasporto aereo: definizione di trasporto aereo, vettore aereo, e sue tipologie, voli di linea, voli low cost e voli charter, individuazione delle caratteristiche del biglietto aereo, Adv e biglietti aerei (licenza di emissione, definizione di IATA, BSP), individuazione delle pratiche di imbarco, individuazione dei casi di imbarco negato, ritardo prolungato, volo cancellato, danneggiamento bagaglio, smarrimento bagaglio • Il trasporto marittimo e su strada: definizione trasporto marittimo e distinzione tra navi mercantili da carico e navi mercantili passeggeri, individuazione delle figure professionali di proprietario, armatore, vettore, comandante della nave, individuazione delle caratteristiche del biglietto marittimo, individuazione dei rapporti tra adv e compagnie di navigazione, caratteristiche della crociera e noleggio auto da parte di adv)
--	--	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le componenti storiche, sociali e culturali che concorrono allo sviluppo del turismo e alla localizzazione delle attività turistiche Riconoscere le capacità di attrazione turistica di un'area e le potenzialità di sviluppo Individuare compiti, azioni e interventi dei soggetti pubblici che operano nel settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le componenti storiche, sociali e culturali che concorrono allo sviluppo del turismo e alla localizzazione delle attività turistiche Riconoscere le capacità di attrazione turistica di un'area e le potenzialità di sviluppo 	Il fenomeno turistico <ul style="list-style-type: none"> Il turismo e le sue classificazioni Il turismo tra passato, presente e futuro L'impatto del turismo sull'economia, sulla società e sull'ambiente Le nuove modalità di fruizione del turismo
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni nel contesto turistico Riconoscere le peculiarità organizzative delle imprese turistiche e contribuire a cercare soluzioni funzionali alle diverse tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare ruoli dei principali soggetti privati e pubblici che operano nel settore turistico Identificare i ruoli e le responsabilità delle diverse figure professionali nell'ambito delle imprese turistiche 	Le imprese turistiche <ul style="list-style-type: none"> La domanda turistica e l'offerta turistica Le caratteristiche dell'impresa turistica e l'organizzazione del lavoro nel turismo I collaboratori interni ed esterni nelle imprese turistiche
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le procedure che caratterizzano la gestione delle aziende ricettive e i relativi flussi informativi Riconoscere gli elementi immateriali e materiali che compongono il prodotto turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le procedure che caratterizzano la gestione delle strutture ricettive: il ciclo cliente e le principali operazioni che caratterizzano la gestione Determinare il prezzo dei principali servizi nella struttura ricettiva 	Le imprese ricettive <ul style="list-style-type: none"> Imprese ricettive e loro classificazione Il ciclo operativo del cliente: la prenotazione, l'arrivo, il soggiorno, la partenza e il ritorno Le rilevazioni relative al cliente e il conto d'albergo
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le procedure che caratterizzano la gestione delle aziende turistiche Riconoscere gli elementi immateriali e materiali che compongono il prodotto turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Compilare esempi di voucher Saper riconoscere le tipologie di rapporto che intercorrono tra le imprese di viaggio, con i fornitori dei servizi e i clienti 	Le agenzie di viaggio <ul style="list-style-type: none"> Le agenzie di viaggio e la loro classificazione Il voucher e i rapporti tra ADV intermedie e imprese ricettive, tour operator e turisti. I

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Individuare la documentazione e le procedure per la progettazione e la realizzazione di un viaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare i compensi spettanti alle agenzie di viaggio Determinare il prezzo di un pacchetto turistico e redigere un semplice preventivo 	rapporti tra ADV tour organizer e fornitori e clienti. Aspetti dell'IVA nelle ADV.
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le procedure che riguardano la vendita dei servizi di trasporto e i relativi flussi informativi Riconoscere i rapporti tra vettori e imprese turistiche 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le funzioni delle diverse imprese di trasporto Saper riconoscere i rapporti con le diverse imprese turistiche e i clienti 	Le imprese di trasporto <ul style="list-style-type: none"> Le imprese di trasporto ferroviario Le imprese di trasporto aereo Il trasporto marittimo, le crociere Il trasporto su strada
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici e tabelle.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semistrutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono, altresì, finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.		

DISCIPLINE TURISTICHE e AZIENDALI Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata specifici per le aziende del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire le rilevazioni elementari e saperle collocare nei programmi di contabilità 	Rilevazioni tipiche della contabilità delle imprese turistiche <ul style="list-style-type: none"> • Le rilevazioni contabili: cosa sono le rilevazioni contabili, un sistema contabile, un metodo contabile ed un conto • Il metodo della partita doppia: le regole del metodo della partita doppia, il piano dei conti e come si effettuano le registrazioni con il metodo P.D. • L'analisi delle operazioni di gestione: le variazioni originate dalle operazioni di gestione, dai finanziamenti di capitale proprio, dal capitale di debito, dagli investimenti e dai disinvestimenti • Gli acquisti e i relativi pagamenti: rilevazione in P.D. degli acquisti di beni e servizi, degli acquisti tipici delle imprese turistiche, degli acquisti di beni di consumo e di beni strumentali nonché pagamento delle fatture d'acquisto • Le vendite e le relative riscossioni: rilevazione in P.D. delle vendite delle imprese ricettive e delle ADV/TO nonché riscossione delle fatture di vendita • I collaboratori dell'impresa: collaboratori di

Curricolo di Istituto

		<p>un'impresa, la somministrazione di lavoro, rilevazione in P.D. dei compensi ai dipendenti e ai lavoratori autonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • I rapporti con le banche: i rapporti tra le imprese turistiche e le banche, come si rilevano in P.D. l'incasso delle fatture per banca e le operazioni riguardanti un mutuo • Le altre operazioni di gestione: come si rilevano in P.D. la locazione, il noleggio ed il leasing
<ul style="list-style-type: none"> • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata specifici per le aziende del settore turistico • Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale, con particolare riferimento a quella del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare il bilancio di esercizio di un'impresa turistica e i documenti collegati 	<p>Bilancio d'esercizio e documenti collegati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le scritture di assestamento: determinazione del risultato economico dell'attività aziendale, definizione di costo e ricavo di competenza dell'esercizio e la funzione delle scritture di assestamento • Le scritture di completamento e di integrazione: rilevazione in P.D. delle competenze maturate sui conti correnti, delle fatture da emettere e da ricevere, del trattamento di fine rapporto, delle imposte di competenza, della svalutazione dei crediti, dei ratei e degli accantonamenti ai fondi rischi ed oneri • Le scritture di rettifica: rilevazione in P.D. delle rimanenze di magazzino e dei risconti • Determinazione della competenza dei costi e ricavi relativi alla vendita di un pacchetto turistico

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> Le scritture di ammortamento: definizione e rilevazione in P.D. dell'ammortamento e delle vendite di beni strumentali La situazione contabile finale: redazione della situazione economica e patrimoniale finale Il bilancio d'esercizio: schema e contenuto dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico L'analisi di bilancio per indici: utilità degli indici di bilancio, riclassificazione dello Stato patrimoniale e del Conto Economico L'analisi patrimoniale, finanziaria ed economica: utilità dell'analisi patrimoniale, finanziaria ed economica
<ul style="list-style-type: none"> Contribuire a realizzare piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici Utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi e contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare la domanda turistica e individuare i potenziali target di clienti Analizzare i punti di contatto tra macro e micro marketing nel settore turistico Utilizzare strumenti di supporto alla programmazione turistica territoriale Individuare forme di promozione e commercializzazione adeguate ai diversi mercati sulla base delle risorse disponibili Curare la fidelizzazione della clientela nell'ottica della custode care e custode satisfaction 	Principi e teoria del marketing <ul style="list-style-type: none"> Il marketing: definizione di marketing e di mission aziendale L'analisi del mercato: analisi SWOT, i soggetti che operano nel microambiente e le forze che agiscono nel macroambiente, ricerche di mercato e metodi applicati La segmentazione e il posizionamento: segmentazione del mercato, mercato obiettivo e posizionamento Marketing turistico operativo e strategico: le strategie di marketing, obiettivi aziendali e strategie per raggiungerli, strategie di marketing e marketing mix Tecniche, metodologie e strumenti di

Curricolo di Istituto

		<p>marketing: le leve del marketing mix, prodotto, portafoglio prodotti, marca, politiche di prodotto, prezzo e politiche di prezzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le leve del marketing mix: posizione, politiche di distribuzione e promozione • Il ciclo di vita del prodotto: il ciclo di vita del prodotto e le politiche di vendita in relazione al ciclo di vita del prodotto • Comunicazione con il cliente: marketing relazionale, strategie e strumenti del marketing relazionale
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il sistema delle comunicazioni e delle relazioni delle imprese turistiche • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare codici e tecniche della comunicazione aziendale funzionali ai contesti 	<p>Strumenti di comunicazione interpersonale nei diversi contesti aziendali</p> <ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione d'impresa: gli elementi del processo comunicativo e le forme di comunicazione • La comunicazione interna d'impresa: le finalità e gli strumenti della comunicazione interna • La comunicazione esterna d'impresa: le finalità e gli strumenti della comunicazione esterna • La comunicazione non convenzionale: definizione di comunicazione non convenzionale

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata specifici per le aziende del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire le rilevazioni elementari e saperle collocare nei programmi di contabilità 	<p>Rilevazioni tipiche della contabilità delle imprese turistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rilevazioni contabili: cosa sono le rilevazioni contabili, un sistema contabile, un metodo contabile ed un conto • Il metodo della partita doppia: le regole del metodo della partita doppia, il piano dei conti e come si effettuano le registrazioni con il metodo P.D. • L'analisi delle operazioni di gestione: le variazioni originate dalle operazioni di gestione, dai finanziamenti di capitale proprio, dal capitale di debito, dagli investimenti e dai disinvestimenti • Gli acquisti e i relativi pagamenti: rilevazione in P.D. degli acquisti di beni e servizi, degli acquisti tipici delle imprese turistiche, degli acquisti di beni di consumo e di beni strumentali e pagamento delle fatture d'acquisto • Le vendite e le relative riscossioni: rilevazione in P.D. delle vendite delle imprese ricettive e delle ADV/TO e riscossione delle fatture di vendita • I collaboratori dell'impresa: i collaboratori di un'impresa, la somministrazione di lavoro,

Curricolo di Istituto

		<p>rilevazione in P.D. dei compensi ai dipendenti e ai lavoratori autonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • I rapporti con le banche: i rapporti tra le imprese turistiche e le banche, come si rilevano in P.D. l'incasso delle fatture per banca e le operazioni riguardanti un mutuo • Le altre operazioni di gestione: come si rilevano in P.D. la locazione, il noleggio ed il leasing
<ul style="list-style-type: none"> • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata specifici per le aziende del settore turistico • Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale, con particolare riferimento a quella del settore turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare il bilancio di esercizio di un'impresa turistica e i documenti collegati 	<p>Bilancio d'esercizio e documenti collegati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le scritture di assestamento: determinazione del risultato economico dell'attività aziendale, definizione di costo e ricavo di competenza dell'esercizio e la funzione delle scritture di assestamento
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici e tabelle.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semistrutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono, altresì, finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.		

DISCIPLINE TURISTICHE e AZIENDALI Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Redigere le relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare il costo di un prodotto secondo la metodologia del direct costing Individuare il prodotto più conveniente, calcolare il BEP (break event point) e saperlo rappresentare graficamente Calcolare il costo di un prodotto secondo la metodologia del full costing nelle varie tipologie: a base unica, a base multipla, con centri di costo, abc Individuare le diverse configurazioni di costo 	Analisi e controllo dei costi nelle imprese turistiche <ul style="list-style-type: none"> La classificazione dei costi: concetto di costo e di costo d'esercizio, classificazione dei costi (costi diretti e indiretti, costi fissi e variabili, costi preventivi e consuntivi) e rappresentazione dei costi fissi e variabili Metodo di calcolo dei costi: metodo del direct costing, procedura di calcolo, verifica redditività, make or buy, BEP (calcolo e significato economico e grafico) Metodo del full costing: procedura di calcolo, a base unica e a base multipla, a centri di costo, abc, configurazioni di costo
<ul style="list-style-type: none"> Progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborare i prodotti turistici e il relativo prezzo con riferimento al territorio e alle sue caratteristiche Individuare le strategie di promozione, distribuzione e commercializzazione di un pacchetto turistico Determinare la convenienza tra contratti di allotment e vuoto per pieno Interpretare le informazioni contenute nei cataloghi 	Prodotti turistici a catalogo e a domanda <ul style="list-style-type: none"> Le attività delle adv e i diversi prodotti: adv, tour operator e tour organizer, attività caratteristica e relativi prodotti turistici Definizione di pacchetto turistico: caratteristiche, profili contrattuali ed economici Il marketing dei prodotti turistici: progettazione e documentazione di pacchetto turistico a catalogo e di pacchetto turistico a domanda dall'analisi dell'ambiente, della domanda e del target, all'elaborazione

Curricolo di Istituto

		<p>dell'itinerario (sintetico e/o analitico) e alla definizione del prezzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il prezzo di un pacchetto turistico: a catalogo e a domanda • Le leve di marketing di pacchetti turistici: canali di distribuzione e tipi di promozione • Il business travel
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la mission, la vision, la strategia e la pianificazione di casi aziendali dati • Elaborare il business plan di un'impresa turistica • Elaborare un budget di un'impresa turistica • Individuare ed interpretare gli scostamenti rilevati • Utilizzare le informazioni per migliorare la pianificazione, lo sviluppo e il controllo dell'impresa turistica 	<p>Pianificazione, programmazione e controllo nelle imprese turistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzione di pianificazione strategica aziendale • Funzione di programmazione aziendale • Funzione di controllo di gestione aziendale • Concetto di mission, vision, orientamento strategico di fondo • Analisi di ambiente interno ed esterno • Strategie aziendali e piani aziendali • Le ASA • Il Business plan • Il Budget • Analisi degli scostamenti
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire a realizzare i piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire il marketing e individuare le fasi procedurali di marketing strategico ed operativo • Individuare il processo di segmentazione e del posizionamento • Individuare le leve di marketing nelle loro caratteristiche e tecniche: prodotto, prezzo, canali di vendita, comunicazione 	<p>Marketing territoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il marketing: concetto di marketing, marketing strategico e operativo • La segmentazione • Il posizionamento • Gli obiettivi strategici di marketing: obiettivi di leadership di costo e di differenziazione • Le leve di marketing nelle loro

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le opportunità e le minacce presenti nell'ambiente esterno Redigere il piano di marketing per un'impresa ricettiva, per un'adv e per un t.o. Redigere un semplice piano di comunicazione Saper individuare gli elementi generali per la programmazione dei viaggi 	caratteristiche e tecniche: prodotto, prezzo, canali di vendita, comunicazione <ul style="list-style-type: none"> Il piano di marketing territoriale: analisi swot, posizionamento di una destinazione turistica Il piano di marketing territoriale La comunicazione d'impresa e le sue finalità Forme della comunicazione d'impresa
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Redigere le relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le strutture delle configurazioni di costo, dei costi diretti e del costo pieno ed il loro utilizzo nel controllo di gestione Saper effettuare la break-even analysis applicata a semplici casi 	Analisi e controllo dei costi nelle imprese turistiche <ul style="list-style-type: none"> Il controllo dei costi: direct costing e full costing L'analisi BEP (punto di pareggio) riferita alle imprese turistiche
<ul style="list-style-type: none"> Progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> Ideazione e creazione di un pacchetto turistico con riferimento al territorio e alle sue caratteristiche Determinare la convenienza tra contratti di allotment e vuoto per pieno 	Prodotti turistici a catalogo e a domanda <ul style="list-style-type: none"> Adv, tour operator e tour organizer: attività caratteristica e relativi prodotti turistici Definizione di pacchetto turistico Progettazione e documentazione di pacchetto turistico a catalogo e di pacchetto turistico a domanda e relativa definizione del prezzo Le leve di marketing di pacchetti turistici
<ul style="list-style-type: none"> Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare strategie e piani di un semplice caso aziendale Applicare principi e strumenti della 	Pianificazione, programmazione e controllo nelle imprese turistiche <ul style="list-style-type: none"> La pianificazione strategica

Curricolo di Istituto

	programmazione	<ul style="list-style-type: none"> Le strategie e piani aziendali La business idea e il business plan L'analisi SWOT
<ul style="list-style-type: none"> Contribuire a realizzare i piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborare prodotti turistici e determinare il relativo prezzo Utilizzare tecniche per l'organizzazione di eventi Utilizzare strategie di marketing per la promozione del prodotto/destinazione e dell'immagine turistica del territorio 	Marketing territoriale <ul style="list-style-type: none"> L'attività dei tour operator Il prezzo di un pacchetto turistico Il marketing e la vendita dei pacchetti turistici Il business travel Il prodotto/destinazione e il marketing territoriale
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici e tabelle.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semistrutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono, altresì, finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.		

ECONOMIA AZIENDALE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, in particolare aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper svolgere i calcoli percentuali utilizzando le proporzioni Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi, in particolare aziendali 	<p>Gli strumenti operativi</p> <ul style="list-style-type: none"> I sistemi internazionali di unità di misura Le proporzioni I calcoli percentuali, sopra e sotto cento I riparti semplici e composti
<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i principali processi che caratterizzano la gestione aziendale sotto il profilo economico ed organizzativo 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere l'attività di produzione dalle attività di consumo e risparmio Individuare gli elementi che compongono un'azienda (beni, persone, organizzazione e scopo) Riconoscere le differenze tra imprese, aziende della Pubblica Amministrazione e aziende del settore non profit 	<p>Le aziende</p> <ul style="list-style-type: none"> L'azienda: caratteristiche ed elementi costitutivi, tipi di aziende in base all'oggetto ed all'attività esercitata I principali fattori di localizzazione I soggetti dell'attività aziendale: il soggetto giuridico ed economico e i collaboratori dell'imprenditore L'organizzazione aziendale e le funzioni aziendali

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le caratteristiche del contratto di compravendita Calcolare il prezzo di vendita della merce in base alle condizioni contrattuali Sapere applicare e calcolare l'IVA Saper interpretare e compilare correttamente il documento di trasporto e la fattura, svolgendo correttamente i calcoli relativi alla fattura con una o più aliquote IVA e sapendo riconoscere le varie clausole della compravendita 	<p>Gli scambi economici dell'azienda</p> <ul style="list-style-type: none"> Le imprese commerciali Gli aspetti giuridici della compravendita Gli elementi essenziali del contratto di compravendita: quantità, qualità e prezzo Gli elementi accessori del contratto: tempo e luogo di consegna, imballaggio, tempo, luogo e strumenti di pagamento I documenti della compravendita: fattura e documento di trasporto L'imposta sul valore aggiunto: caratteristiche, presupposti, operazioni ai fini Iva, determinazione, liquidazione e versamenti La base imponibile Iva e il totale fattura
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi, in particolare aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper svolgere i calcoli percentuali utilizzando le proporzioni Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Le proporzioni I calcoli percentuali, sopra e sotto cento
<ul style="list-style-type: none"> Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le caratteristiche del contratto di compravendita Sapere applicare e calcolare l'IVA Saper interpretare e compilare correttamente la fattura, svolgendo i calcoli relativi ad una aliquota IVA 	<ul style="list-style-type: none"> Gli elementi del contratto di compravendita I documenti della compravendita: la fattura La base imponibile Iva e il totale fattura

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, laboratori, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici, tabelle, programmi informatici applicativi ecc.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Si predisporranno verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semistrutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono altresì finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.

ECONOMIA AZIENDALE Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper rilevare correttamente i fenomeni gestionali mediante l'utilizzo di metodi, strumenti e tecniche contabili Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere problemi diretti e inversi dell'interesse e dello sconto Risolvere problemi diretti e inversi del montante e del valore attuale commerciale Risolvere i problemi di scadenza comune e di scadenza adeguata 	Il credito e i calcoli finanziari <ul style="list-style-type: none"> L'interesse e il montante Lo sconto mercantile e commerciale Il valore attuale commerciale La scadenza comune stabilita e la scadenza adeguata
<ul style="list-style-type: none"> Saper rilevare correttamente i fenomeni gestionali mediante l'utilizzo di metodi, strumenti e tecniche contabili Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere i vari mezzi di pagamento e le differenti forme di regolamento di una compravendita Classificare i titoli di credito Saper compilare: assegni bancari, assegni circolari, ordini di bonifico, pagherò e tratte 	Gli strumenti di regolamento <ul style="list-style-type: none"> I titoli di credito e loro caratteristiche I principali mezzi di pagamento Caratteri e requisiti dell'assegno bancario e circolare- effetti del mancato pagamento di un assegno bancario Il bonifico e le carte di debito e di credito La procedura Ri.Ba. I caratteri e requisiti del pagherò cambiario e della tratta, concetto di avallo e modalità di circolazione delle cambiali Effetti del mancato pagamento delle cambiali

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i principali processi che caratterizzano la gestione aziendale sotto il profilo economico, organizzativo e contabile 	<ul style="list-style-type: none"> Determinare il fabbisogno iniziale dell'impresa Classificare le varie fonti di finanziamento aziendali Analizzare la struttura patrimoniale dell'impresa 	La gestione e i suoi risultati <ul style="list-style-type: none"> La gestione e i suoi risultati: gestione, organizzazione e rilevazione Distinguere i vari mezzi di pagamento e le differenti forme di regolamento di una compravendita Le operazioni di gestione: fatti interni ed esterni di gestione, gli aspetti della gestione, la costituzione dell'azienda, i finanziamenti, gli investimenti, il patrimonio e il reddito d'esercizio
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper rilevare correttamente i fenomeni gestionali mediante l'utilizzo di metodi, strumenti e tecniche contabili Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere problemi diretti e inversi dell'interesse e dello sconto Risolvere problemi diretti e inversi del montante e del valore attuale commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> L'interesse e il montante Lo sconto mercantile e commerciale Il valore attuale commerciale
<ul style="list-style-type: none"> Saper rilevare correttamente i fenomeni gestionali mediante l'utilizzo di metodi, strumenti e tecniche contabili Saper leggere, redigere ed interpretare i principali documenti aziendali in funzione dei diversi fini da perseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere i vari mezzi di pagamento e le differenti forme di regolamento di una compravendita Classificare i titoli di credito Saper compilare: assegni bancari, assegni circolari, ordini di bonifico 	<ul style="list-style-type: none"> Determinare il fabbisogno iniziale dell'impresa I titoli di credito e loro caratteristiche I principali mezzi di pagamento Caratteri e requisiti dell'assegno bancario e circolare Il bonifico bancario e le carte di debito e di credito La procedura Ri.Ba.

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, laboratori, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici, tabelle, programmi informatici applicativi ecc.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Si predisporranno verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semi-strutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono altresì finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.

ECONOMIA AZIENDALE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati e i macro-fenomeni economici collegati all'azienda Saper individuare le relazioni tra gli elementi costitutivi di un'azienda 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le interdipendenze fra il sistema economico generale e l'azienda Riconoscere gli elementi costitutivi di un'azienda 	L'azienda: <ul style="list-style-type: none"> Elementi costitutivi dell'azienda Classificazione delle aziende La creazione di valore I rapporti con l'ambiente, gli stakeholders
<ul style="list-style-type: none"> L'interesse e il montante Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie d'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare ed analizzare gli aspetti economici e finanziari delle diverse aree della gestione aziendale Individuare i caratteri distintivi del capitale proprio e del capitale di debito Classificare le fonti di finanziamento e gli elementi del patrimonio Redigere semplici prospetti di Situazione patrimoniale Analizzare la composizione del patrimonio di un'azienda Classificare i costi e i ricavi per natura Determinare il reddito globale di un'azienda Distinguere i valori finanziari dai valori economici Analizzare i fatti di gestione nell'aspetto finanziario e nell'aspetto economico Individuare la competenza economica dei costi e dei ricavi 	La gestione: patrimonio e reddito <ul style="list-style-type: none"> L'azienda e la sua gestione: operazioni, aspetti, fatti e cicli Le fonti di finanziamento: il capitale proprio e il capitale di debito Il patrimonio: aspetto qualitativo e quantitativo, equazioni, parti ideali e l'equilibrio finanziario L'aspetto economico della gestione: costi, ricavi e reddito globale Valori finanziari ed economici Il reddito d'esercizio e i legami con il patrimonio di funzionamento Il principio della competenza economica dei costi e dei ricavi Costi e ricavi con manifestazione anticipata Costi e ricavi con manifestazione finanziaria posticipata

	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere i componenti di reddito dagli elementi del patrimonio Determinare il reddito d'esercizio e il patrimonio di funzionamento Compilare la Situazione economica e la Situazione patrimoniale al termine di un periodo amministrativo 	
<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le relazioni tra le parti componenti del sistema informativo 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le informazioni che il Sistema informativo aziendale deve produrre per gli organi aziendali Eseguire semplici registrazioni nella contabilità IVA Accendere, tenere e chiudere un conto Applicare il metodo della Partita Doppia al sistema del patrimonio e del risultato economico Individuare in quali conti e in quali sezioni si rilevano le variazioni originate dai fatti di gestione Rilevare in P.D. elementari fatti di gestione 	<p>Il sistema informativo aziendale</p> <ul style="list-style-type: none"> Finalità, oggetti e tipologie della comunicazione d'impresa L'IVA: caratteri, presupposti, registri, liquidazioni, versamenti periodici e dichiarazioni La rilevazione: concetti, classificazioni e regole di registrazione dei conti Gli scopi conoscitivi, regole e tecniche della contabilità generale Il metodo della Partita doppia La partita doppia nel sistema del patrimonio e del risultato economico Il piano dei conti Il libro giornale e i conti di mastro Le rilevazioni in P.D. sul giornale e nei conti di mastro

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare in P.D. le principali operazioni di gestione nella contabilità generale di un'azienda individuale: la costituzione, il ciclo attivo e passivo, operazioni relative ai beni strumentali e altre operazioni di gestione 	<p>La contabilità generale delle aziende individuali</p> <ul style="list-style-type: none"> • I caratteri dell'azienda individuale svolgente attività commerciale, adempimenti connessi alla sua costituzione • La rilevazione dei conferimenti • L'acquisto di un'azienda funzionante • I costi d'impianto • L'acquisto di merci e materie di consumo • Resi e abbuoni su acquisti • L'acquisto di servizi • Il regolamento delle fatture d'acquisto • Gli acconti ai fornitori • Il pagamento dei debiti • La vendita all'ingrosso e al dettaglio • L'autoconsumo • Resi e abbuoni su vendita • Gli acconti da clienti • La riscossione dei crediti • I crediti insoluti • I beni strumentali: acquisizione, ammortamenti, ampliamenti, manutenzioni e riparazioni, vendita • Il godimento di beni di terzi • I rapporti tra l'azienda e le banche • Le liquidazioni periodiche e l'acconto IVA • La Situazione contabile • Le informazioni sull'andamento della gestione
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali • Utilizzare i sistemi informativi aziendali per realizzare attività comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare in partita doppia le scritture di assestamento, di epilogo e di chiusura • Redigere i documenti che compongono il sistema di bilancio di un'azienda individuale svolgente attività commerciale 	<p>Le rilevazioni di assestamento, chiusura e apertura dei conti delle aziende individuali</p> <ul style="list-style-type: none"> • I risultati di sintesi della gestione • L'inventario d'esercizio • Le scritture di assestamento: di completamento, di integrazione, di rettifica, di ammortamento • Dall'inventario d'esercizio alla chiusura dei conti • Le scritture di epilogo • Il patrimonio netto finale • Le scritture di chiusura e di riapertura dei conti • Il bilancio d'esercizio: funzione, struttura, forme espositive
--	--	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie d'impresa • Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli elementi costitutivi dell'azienda • Classificare le operazioni di gestione e individuarne gli aspetti • Classificare gli elementi del patrimonio e redigere semplici situazioni patrimoniali per la determinazione del patrimonio di funzionamento • Classificare gli elementi del reddito, determinare il reddito globale e il reddito d'esercizio e redigere semplici situazioni economiche • Distinguere i valori finanziari e i valori economici • Analizzare i fatti di gestione nell'aspetto finanziario e nell'aspetto economico • Rilevare in P.D. elementari fatti di gestione quali: la costituzione di un'azienda individuale, fatture d'acquisto e loro regolamento, fatture di vendita e loro regolamento, principali operazioni relative ai beni strumentali 	<ul style="list-style-type: none"> • L'azienda e la sua gestione: aspetti e cicli della gestione • L'aspetto finanziario della gestione: il capitale proprio e il capitale di debito • Il patrimonio nell'aspetto qualitativo e quantitativo e l'equilibrio finanziario • L'aspetto economico della gestione: costi e ricavi e reddito globale • Il reddito d'esercizio e i legami con il patrimonio di funzionamento • La rilevazione: concetti principali e regole di registrazione dei conti • Regole della Partita doppia • Aspetti contabili di elementari operazioni di gestione quali costituzione con conferimenti in denaro e natura, acquisti e vendite di merci e servizi, operazioni relative ai beni strumentali

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Le metodologie messe in atto saranno diverse e finalizzate a favorire ogni stile di apprendimento degli alunni: lezione frontale/interattiva in aula e/o su piattaforma, brainstorming e cooperative learning, discussioni e domande stimolo, rappresentazioni di concetti anche con uso delle TIC, approccio mono o pluridisciplinare, uscite didattiche.

Gli strumenti utilizzati saranno: Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, laboratori, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici, tabelle, programmi informatici applicativi ecc.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Si predisporranno verifiche formative e sommative scritte e orali secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semi-strutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono altresì finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.

ECONOMIA AZIENDALE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare e analizzare le operazioni di assestamento 	<ul style="list-style-type: none"> Le scritture di assestamento, di chiusura e di riapertura dei conti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare in P.D. le principali operazioni di gestione di una società di persone (costituzione, destinazione dell'utile, copertura delle perdite, aumenti e diminuzioni del capitale sociale) Rilevare in P.D. le principali operazioni di gestione di una società di capitali (costituzione, destinazione dell'utile, copertura delle perdite, aumenti e diminuzioni del capitale sociale) 	Le società di persone e di capitali <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche, normativa e contabilità delle società di persone Caratteristiche, normativa e contabilità delle società di capitali
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali Utilizzare i sistemi informativi aziendali per realizzare attività comunicative Analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere gli obblighi in materia di redazione e pubblicazione del bilancio in relazione alla forma giuridica, alle dimensioni, all'attività delle aziende Redigere lo Stato patrimoniale, il Conto economico di una Spa Descrivere il ruolo sociale dell'impresa ed esaminare il bilancio sociale e ambientale quale strumento di informazione e di comunicazione verso la comunità 	Il bilancio d'esercizio civilistico <ul style="list-style-type: none"> Funzione e disciplina del bilancio d'esercizio Principi di redazione Parti del bilancio Redazione, approvazione e pubblicazione del bilancio Il bilancio socio-ambientale
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare in P.D. le operazioni relative all'acquisizione, alla gestione e alla dismissione 	La gestione dei beni strumentali e del magazzino

Curricolo di Istituto

alle attività aziendali <ul style="list-style-type: none"> Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali Utilizzare i sistemi informativi aziendali per realizzare attività comunicative 	dei beni strumentali <ul style="list-style-type: none"> Effettuare calcoli e risolvere casi relativi alla valorizzazione delle scorte di magazzino 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche, modalità di acquisizione e dismissione dei beni strumentali; il leasing Definizione e funzioni della logistica, le scorte e il magazzino, i principali criteri di valutazione delle giacenze di magazzino
<ul style="list-style-type: none"> Orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose 	<ul style="list-style-type: none"> Saper effettuare i calcoli della compravendita di titoli di Stato e obbligazioni 	I mercati finanziari <ul style="list-style-type: none"> I titoli Le diverse tipologie di titoli azionari e obbligazionari I principali calcoli finanziari relativi alla compravendita
<ul style="list-style-type: none"> Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane 	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire i calcoli relativi alla liquidazione delle retribuzioni e dei contributi sociali; compilare la busta paga Redigere in P.D. le scritture riguardanti i rapporti con il personale e con gli enti previdenziali 	Le risorse umane <ul style="list-style-type: none"> Il mercato del lavoro La funzione, il reclutamento la selezione e l'assunzione del personale La busta paga I rapporti con INPS e INAIL Il TFR
<ul style="list-style-type: none"> Orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo svolto dalle banche nel sistema finanziario Classificare le tipologie di servizi bancari Individuare le condizioni di liquidità, solvibilità e redditività della gestione bancaria Compilare l'estratto conto, il riassunto scalare e il prospetto competenze relativi al conto corrente di corrispondenza 	Le aziende bancarie <ul style="list-style-type: none"> Il sistema finanziario e il ruolo delle banche Le funzioni e la gestione delle banche Il SEBC e la Banca Centrale Europea Le principali operazioni di raccolta Il conto corrente di corrispondenza Il prestito bancari

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le operazioni in merito alle società di persone (Snc e Sas) e di capitali (Srl e Spa) Saper organizzare costituzione, gestione e determinazione del risultato finale, riparto dell'utile e copertura della perdita Saper redigere il bilancio d'esercizio civilistico Saper individuare la generalità degli strumenti finanziari: il mercato dei capitali e la borsa valori (titoli a reddito fisso e variabile) Saper compilare il cedolino paga e saper individuare gli elementi positivi e negativi della retribuzione Saper registrare in partita doppia le scritture del personale 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche, normativa e contabilità delle società di persone Caratteristiche, normativa e contabilità delle società di capitali Il bilancio civilistico e sue parti componenti I titoli Le diverse tipologie di titoli azionari e obbligazionari I principali calcoli finanziari relativi alla compravendita I lineamenti generali della gestione del personale e relativi contratti
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, laboratori, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici, tabelle, programmi informatici applicativi ecc.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Si predisporranno verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semistrutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono altresì finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione.		

ECONOMIA AZIENDALE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing Economico: Sistemi Informativi Aziendali V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare i macrofenomeni economici e i cambiamenti che hanno inciso sulle strategie e l'organizzazione dell'impresa industriale Analizzare e interpretare le strategie adottate dalle imprese 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare gli elementi distintivi delle imprese industriali Distinguere le attività di un sistema produttivo Classificare le imprese industriali secondo vari criteri Saper identificare i flussi innovativi che contraddistinguono l'economia dei nostri giorni Riconoscere le strategie delle imprese Analizzare il contesto competitivo Utilizzare i modelli strategici Distinguere le forme di diversificazione del portafoglio Preparare un business plan 	L'impresa industriale <ul style="list-style-type: none"> Elementi distintivi dell'impresa industriale Input e output e articolazione del processo produttivo Classificazioni delle imprese industriali Grandi cambiamenti economici che incidono sulla gestione e sull'organizzazione delle imprese industriali Strategia e suoi significati Momenti in cui si articola la gestione strategica Concetti di visione, missione, finalità e obiettivi Analisi dell'ambiente esterno e analisi interna dell'azienda Modelli e piani strategici Catena del valore e sistema di valore Contenuto e funzioni del business plan
<ul style="list-style-type: none"> Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le diverse categorie di costi e applicarle in funzione degli scopi Determinare il punto di pareggio Tracciare il diagramma di redditività e il diagramma profitti-volume Utilizzare la relazione costi-vendite-risultati 	Il sistema di programmazione e controllo della gestione <ul style="list-style-type: none"> Nozione di costo Principali classificazioni dei costi e scopi per i quali si impiegano Relazione costi-vendite-risultati

Curricolo di Istituto

con riferimento a differenti contesti	<p>nelle scelte di gestione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinare le configurazioni di costo di un prodotto • Individuare i costi rilevanti nelle scelte di breve e di lungo periodo • Localizzare e imputare i costi • Elaborare i costi secondo le varie tipologie produttive • Calcolare i costi consuntivi, stimati e standard • Applicare i costi pieni, i costi diretti, i costi per attività e interpretarne i risultati • Saper collegare la pianificazione strategica al controllo di gestione • Predisporre i budget operativi • Elaborare le informazioni occorrenti per collegare in modo organico i budget aziendali • Redigere i budget aziendali • Calcolare gli scostamenti per i costi variabili e i costi fissi • Calcolare gli scostamenti per i ricavi e i margini • Correlare gli scostamenti alle responsabilità • Definire il contenuto dei report secondo i destinatari 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramma di redditività e punto di pareggio • Configurazioni di costo • Utilizzo dei costi nelle scelte di gestione • Definizione e funzione della contabilità analitica • Metodologia di elaborazione dei costi • I procedimenti della contabilità analitica secondo l'oggetto, il tempo e la configurazione • Il controllo di gestione e suoi legami con la pianificazione strategica • Il sistema dei budget aziendali • Budget settoriali • La sequenza logica del budgeting • Analisi degli scostamenti • Centri di responsabilità economica • Reporting e sue classificazioni
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le relazioni tra le varie parti del sistema informativo contabile • Rilevare le operazioni della contabilità analitica nel sistema unico indiviso e nel 	<p>Il sistema informativo aziendale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articolazione e funzioni del sistema informativo contabile • Concetto moderno di contabilità analitica

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata 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 	<p>sistema duplice contabile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Forme di collegamento e integrazione tra la contabilità analitica e la contabilità generale
	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare in P.D. l'acquisizione e la dismissione delle immobilizzazioni tecniche • Rilevare in P.D. I contributi pubblici • Rilevare in P.D. l'acquisto di materie, la vendita di prodotti e il relativo regolamento • Rilevare in P.D. le operazioni di smobilizzo crediti • Rilevare in P.D. la liquidazione e il pagamento delle retribuzioni e del TFR, e i rapporti con gli istituti previdenziali e con il Fisco • Rilevare in P.D. le operazioni di assestamento, di epilogo e di chiusura dei conti e redigere la Situazione contabile finale • Riconoscere le differenze di impostazione tra la normativa italiana sul bilancio e i principi contabili internazionali • Redigere lo Stato patrimoniale, il Conto economico e parti della Nota integrativa del bilancio civilistico • Esaminare la relazione di revisione • Riclassificare lo Stato patrimoniale secondo 	<p>La contabilità generale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione e dismissione delle immobilizzazioni tecniche • Forme di sostegno pubblico alle imprese • Acquisti di materie e vendite di prodotti • Principali forme di smobilizzo dei crediti di fornitura • Scritture riguardanti il personale dipendente • Scritture di assestamento, di epilogo e di chiusura • Principali differenze tra i criteri di valutazione nazionali e internazionali • Collocazione in bilancio dei conti utilizzati per le scritture in P.D. <p>Il bilancio d'esercizio e la sua riclassificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni e utilizzatori del bilancio d'esercizio • Obblighi di informativa contabile delle società • Principi di redazione del bilancio • Struttura del bilancio civilistico e del bilancio IAS/IFRS

Curricolo di Istituto

	<p>il criterio finanziario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare e commentare i margini finanziari • Riclassificare il Conto economico nella configurazione a valore aggiunto e a costo del venduto 	<ul style="list-style-type: none"> • Soggetti incaricati della revisione legale dei conti • Contenuto della relazione di revisione • Margini finanziari della struttura patrimoniale • Stato patrimoniale rielaborato secondo criteri finanziari • Conto economico a valore aggiunto e a costo del venduto
	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto e funzioni degli indici di bilancio • Analisi della redditività • Analisi della solidità patrimoniale • Analisi della liquidità • Analisi della produttività • "Albero" degli indici di bilancio • Corretto impiego e coordinamento degli indici • Individuare i flussi in entrata e in uscita derivanti dalla gestione reddituale, dall'attività di investimento e dall'attività di finanziamento • Distinguere i componenti di reddito in monetari e non monetari • Ricostruire i flussi finanziari relativi a immobilizzazioni e a passività consolidate • Redigere e interpretare il Rendiconto finanziario 	<p>L'analisi di bilancio per indici e per flussi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare gli indici di redditività e interpretarne i risultati • Scomporre gli indici sintetici in indici analitici • Calcolare gli indici di composizione degli impieghi e delle fonti per accertare le condizioni di equilibrio della struttura patrimoniale • Valutare la situazione finanziaria attraverso il calcolo degli indici di solidità, di liquidità, di rotazione e di durata • Calcolare gli indici di produttività e commentarne i risultati • Saper scegliere un insieme di quozienti idoneo a esaminare gli aspetti della gestione che si vogliono indagare • Contenuto e struttura del Rendiconto finanziario • Informazioni fornite dal Rendiconto

Curricolo di Istituto

		finanziario <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione dei flussi finanziari in base alla natura delle operazioni da cui derivano • Costi e ricavi di natura monetaria e non monetaria • Variazioni delle voci del capitale circolante netto connesse a costi e ricavi dell'attività operativa • Regole tecniche per la compilazione del Rendiconto finanziario
	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilità sociale d'impresa • Bilancio di sostenibilità • Scopi e obiettivi del bilancio di sostenibilità • Principi di redazione del bilancio sociale • Struttura del bilancio sociale • Struttura del bilancio ambientale 	Il bilancio sociale e ambientale <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i presupposti della responsabilità sociale d'impresa • Individuare gli scopi e gli obiettivi del bilancio di sostenibilità • Riconoscere i principi di formazione del bilancio sociale e ambientale
	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare la normativa fiscale e predisporre la dichiarazione dei redditi d'impresa • Elaborare il passaggio dal reddito di bilancio al reddito fiscale d'impresa • Determinare l'entità delle variazioni fiscali in aumento e in diminuzione • Determinare la base imponibile IRPEF, IRES e IRAP • Redigere le scritture contabili della fiscalità d'impresa 	La fiscalità d'impresa <ul style="list-style-type: none"> • La struttura del sistema tributario • La differenza fra imposte dirette e indirette • Le imposte dirette e l'oggetto dell'imposta • Il concetto di reddito d'impresa • I principi della determinazione del reddito • Le norme fiscali riguardanti i principali componenti del reddito d'impresa • Le fasi di dichiarazione, liquidazione e versamento dell'imposta • Il trattamento contabile delle imposte

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati • Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper effettuare la classificazione dei costi e principali configurazioni, nell'ambito della contabilità analitico-gestionale • Riuscire a realizzare l'analisi del break-even point • Saper pianificare e redigere i budget settoriali e business plan 	<ul style="list-style-type: none"> • La classificazione dei costi e le principali configurazioni nell'ambito della contabilità analitico – gestionale • Il break-even point • I budget settoriali
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e accedere alla normativa civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali • Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali • Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata con riferimento a differenti contesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper effettuare la riclassificazione dello S.P. secondo criteri finanziari e configurazione del C.E. a valore aggiunto • Saper calcolare e interpretare i principali indici economici, patrimoniali e finanziari 	<ul style="list-style-type: none"> • Il business plan • La riclassificazione dello S.P. secondo criteri finanziari e configurazione del C.E. a valore aggiunto • I principali indici economici, patrimoniali e finanziari
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, codice civile, fonti normative, documenti originali, laboratori, lavagna luminosa, Internet, DAD, giornali economici, tabelle, programmi informatici applicativi ecc.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Si predisporranno verifiche formative e sommative secondo il numero deliberato dal collegio dei docenti. Esse saranno utilizzate secondo modalità diverse (prove strutturate, prove semi-strutturate, in presenza o a distanza) scelte in base agli obiettivi che si intendono misurare e le prove sono altresì finalizzate a fornire una pluralità di elementi per la valutazione. Per le classi quinte sono previste prove scritte coerenti con quelle previste per l'Esame di Stato		

ECONOMIA POLITICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere i fenomeni economici, definirne ruolo e funzionamento nel sistema economico, interpretarli in termini di rapporto causa-effetto e variazione Essere consapevoli che le scelte di consumo e di risparmio del consumatore sono guidate dal principio di razionalità Saper determinare l'equilibrio del consumatore Spiegare le variazioni della domanda al variare degli elementi da cui essa dipende Rappresentare graficamente una curva di domanda e determinare il suo grado di elasticità consumatore Individuare i fattori necessari per avviare un'attività produttiva Saper riconoscere le dinamiche dei mercati e interpretare le ripercussioni delle scelte produttive aziendali a livello locale e globale Saper inquadrare l'attività e gli obiettivi aziendali in riferimento alle sollecitazioni dei mercati Saper rappresentare graficamente l'equilibrio del mercato 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere i principali strumenti di analisi dei fenomeni economici: domanda, offerta, prezzo, equilibrio, breve e lungo periodo, politica economica Individuare i rapporti di interdipendenza tra gli atti economici Classificare le grandezze economiche secondo l'approccio micro e macroeconomico Comprendere il significato della legge di Gossen e la relazione che sussiste tra un bene e la sua domanda Individuare l'equilibrio del consumatore mediante il concetto di utilità marginale ponderata e con il metodo delle curve di indifferenza Descrivere il comportamento del consumatore in relazione alla domanda, all'offerta e alla forma di mercato Comprendere la legge dei rendimenti decrescenti Riconoscere l'importanza del progresso tecnologico nell'innovazione dei prodotti Saper interpretare la funzione di produzione Individuare l'incidenza delle economie di 	<ul style="list-style-type: none"> Gli elementi della comunicazione I concetti principali dell'economia politica Le dimensioni micro e macro dell'economia I soggetti economici e le reciproche relazioni Gli atti e i settori economici Le principali teorie delle scuole del pensiero economico I concetti di beni e bisogni economici L'utilità economica L'equilibrio del consumatore La produzione come trasformazione materiale, spaziale e temporale La funzione di produzione I rapporti di scala e le economie di scala L'equilibrio dell'impresa Il costo di produzione Costo fisso, variabile, totale, costo medio e marginale Le relazioni tra domanda, offerta e prezzo sul mercato L'equilibrio di mercato La concorrenza perfetta e l'equilibrio dell'impresa nella concorrenza perfetta

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere le diverse forme di mercato nell'attuale panorama economico 	scala sull'andamento dei costi <ul style="list-style-type: none"> Le dinamiche delle forze di mercato Comprendere il significato di unicità del prezzo nella concorrenza perfetta Riconoscere i danni sociali del monopolio Riconoscere l'importanza della diversificazione del prodotto nell'oligopolio e nella concorrenza monopolistica 	<ul style="list-style-type: none"> Il concetto di monopolio L'equilibrio dell'impresa monopolistica L'oligopolio La concorrenza monopolistica
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere i fenomeni economici, definirne ruolo e funzionamento nel sistema economico, interpretarli in termini di rapporto causa-effetto e variazione Essere consapevoli che le scelte di consumo e di risparmio del consumatore sono guidate dal principio di razionalità Spiegare le variazioni della domanda al variare degli elementi da cui essa dipende Individuare i fattori necessari per avviare un'attività produttiva Saper distinguere le diverse forme di mercato nell'attuale panorama economico 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere i principali strumenti di analisi dei fenomeni economici: domanda, offerta, prezzo, equilibrio, breve e lungo periodo, politica economica Comprendere il significato della legge di Gossen e la relazione che sussiste tra un bene e la sua domanda Descrivere il comportamento del consumatore in relazione alla domanda, all'offerta e alla forma di mercato Saper interpretare la funzione di produzione Individuare l'incidenza delle economie di scala sull'andamento dei costi Individuare le diverse forme di mercato 	<ul style="list-style-type: none"> I principali soggetti del sistema economico e le reciproche relazioni Le principali teorie delle scuole del pensiero economico L'utilità economica La legge della domanda e la legge di Engel La produzione come trasformazione materiale, spaziale e temporale Il costo di produzione Le relazioni tra domanda, offerta e prezzo sul mercato Le principali forme di mercato
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

ECONOMIA POLITICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare le informazioni e i dati relativi alle forme di distribuzione del reddito Applicare le conoscenze apprese su obiettivi e strumenti delle politiche redistributive alla situazione economica attuale dell'Italia Saper individuare i fattori che influenzano il consumo, il risparmio e gli investimenti Applicare le conoscenze apprese su obiettivi e strumenti delle politiche redistributive alla situazione economica attuale dell'Italia Calcolare il tasso d'inflazione Saper analizzare gli strumenti delle politiche antinflazionistiche Saper distinguere tra inflazione da eccesso di domanda, eccesso di moneta in circolazione e da costi 	<ul style="list-style-type: none"> Orientarsi sui sistemi di calcolo del PIL Comprendere l'importante funzione dei sindacati nella contrattazione collettiva Distinguere il concetto di distribuzione del reddito nazionale, compiuta dal mercato, dalla distribuzione compiuta dallo Stato Interpretare il significato della curva di Lorentz Interpretare correttamente l'identità tra risparmi e investimenti Comprendere il significato dell'equilibrio di pieno impiego dei fattori Comprendere l'importanza della spesa pubblica Orientarsi sulle diverse cause dell'inflazione Riconoscere gli effetti su scala nazionale ed europea Comprendere i suoi effetti redistributivi e le relative ingiustizie sociali 	<ul style="list-style-type: none"> I concetti di prodotto nazionale e contabilità nazionale La distribuzione funzionale del reddito I concetti di salario, profitto, rendita e interesse La distribuzione personale, settoriale e territoriale del reddito nazionale La spesa pubblica di trasferimento La politica dei redditi, dei prezzi, fiscale e della spesa pubblica La funzione aggregata del consumo La funzione del risparmio Il concetto di investimenti L'equilibrio di piena occupazione La domanda aggregata I concetti di inflazione gli strumenti di misurazione Le cause dell'inflazione Gli effetti dell'inflazione Le politiche antinflazionistiche

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare le informazioni e i dati relativi alle forme di distribuzione del reddito Saper individuare i fattori che influenzano il consumo, il risparmio e gli investimenti Calcolare il tasso d'inflazione Saper distinguere tra inflazione da eccesso di domanda, eccesso di moneta in circolazione e da costi 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere il concetto di distribuzione del reddito nazionale, compiuta dal mercato, dalla distribuzione compiuta dallo Stato Interpretare il significato della curva di Lorentz Interpretare correttamente l'identità tra risparmi e investimenti Comprendere l'importanza della spesa pubblica Orientarsi sulle diverse cause dell'inflazione e sui suoi effetti 	<ul style="list-style-type: none"> I concetti di prodotto nazionale e contabilità nazionale La distribuzione funzionale, personale e territoriale del reddito La funzione del consumo e del risparmio Il concetto di investimento Il concetto di inflazione, le cause e gli effetti
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

ECONOMIA POLITICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper valutare le opportunità, ma anche gli squilibri e i danni, derivanti dall'intervento dello Stato nell'economia Saper mettere in relazione la sostenibilità del debito pubblico con le capacità di crescita economica del Paese Riconoscere e interpretare i macro-fenomeni economici nazionali e internazionali Saper impostare e interpretare un confronto, tra i dati preventivi e quelli consuntivi del bilancio statale Saper interpretare il significato dei vari saldi di bilancio ed analizzare la loro incidenza sul debito pubblico Saper classificare le imposte vigenti in Italia Saper individuare i collegamenti tra IRE, IRES Saper analizzare le conseguenze negative derivanti dall'evasione fiscale 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere l'utilità della programmazione economica statale Riconoscere le attuali funzioni di finanza funzionale Comprendere l'importanza della spesa pubblica per il raggiungimento degli obiettivi di programmazione economica Comprendere l'importanza della spesa sociale e i suoi effetti redistributivi Differenza tra tassa e imposta Analizzare il concetto di pressione fiscale Riconoscere la stretta relazione tra disavanzo e debito pubblico Interpretare il contenuto dell'art.81 della Costituzione, anche con riferimento al principio di pareggio di bilancio Individuare le differenze tra la legge di stabilità e la legge di bilancio Distinguere il controllo preventivo sui singoli atti di spesa da quello successivo sulla gestione finanziaria in generale Illustrare gli effetti economici, sociali e redistributivi della progressività dell'imposta Comprendere i diversi effetti della 	<ul style="list-style-type: none"> Le funzioni dell'attività finanziari e le sue implicazioni economiche, sociali e giuridiche I concetti di servizi pubblici generali e speciali Le teorie della finanza neutrale e funzionale Le spese pubbliche e il fabbisogno finanziario I diversi tipi e la varia natura delle entrate pubbliche Il debito pubblico, classificazione dei prestiti pubblici e sue ripercussioni sul sistema paese Conoscere i principi contabili di bilancio Le funzioni e le teorie sul bilancio I principali documenti della contabilità pubblica Il bilancio come strumento di politica economica L'impianto e le fasi della manovra finanziaria in Italia L'imposta, la sua natura giuridica e i suoi elementi La capacità contributiva e le sue varie manifestazioni La tassazione sul reddito e del patrimonio

	<p>tassazione dei redditi</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare nella progressività e nella personalità dell'imposta i capisaldi della giustizia tributaria Comprendere la differenza tra elusione ed evasione 	<ul style="list-style-type: none"> La tassazione dei consumi
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e interpretare i macro-fenomeni economici nazionali e internazionali Saper valutare le opportunità, ma anche gli squilibri e i danni, derivanti dall'intervento dello Stato nell'economia Saper impostare e interpretare un confronto, tra i dati preventivi e quelli consuntivi del bilancio statale Saper classificare le imposte vigenti in Italia Saper analizzare le conseguenze negative derivanti dall'evasione fiscale 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere l'importanza della spesa pubblica per il raggiungimento degli obiettivi di programmazione economica Comprendere l'importanza della spesa sociale e i suoi effetti redistributivi Riconoscere la differenza tra tassa e imposta Individuare le differenze tra la legge di stabilità e la legge di bilancio Interpretare il contenuto dell'art.81 della Costituzione Illustrare gli effetti economici, sociali e redistributivi della progressività dell'imposta 	<ul style="list-style-type: none"> Le funzioni dell'attività finanziaria e le sue implicazioni economiche, sociali e giuridiche Le spese pubbliche e il fabbisogno finanziario I diversi tipi e la varia natura delle entrate pubbliche Il debito pubblico I principi contabili di bilancio I principali documenti della contabilità pubblica L'impianto e le fasi della manovra finanziaria in Italia L'imposta, la sua natura giuridica e i suoi elementi La capacità contributiva e le sue varie manifestazioni
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
METODI: Lezione frontale, brain storming, problem solving. MEZZI: libri di testo, riviste, schemi. STRUMENTI: LIM, PC		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

SCIENZE INTEGRATE (FISICA)

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Grandezze e leggi fisiche <ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, selezionando le grandezze significative, individuando relazioni tra esse ed esprimendole in termini quantitativi 	<ul style="list-style-type: none"> Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o la consultazione di testi e manuali o media Misurare grandezze fisiche stimando l'imprecisione della misura ed effettuando corrette approssimazioni Organizzare e rappresentare i dati raccolti Porre in relazione i dati relativi alla misura di più grandezze fisiche relative a dato un fenomeno Individuare, sotto la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati sulla base di semplici modelli 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di grandezza fisica, misura e convenzioni di misura Principali grandezze fisiche e loro misura: spazio, tempo, massa, densità Caratteristiche di uno strumento e tecniche di misura Errori di misura e approssimazioni Significato di legge fisica e relative rappresentazioni Le principali funzioni matematiche utili all'analisi dei fenomeni naturali
La meccanica e la statica: forze ed equilibrio <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema meccanico, analizzandone qualitativamente e quantitativamente l'equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> Operare con le grandezze vettoriali Comporre e scomporre le forze applicate a un sistema al fine di analizzarne e interpretarne l'equilibrio meccanico Analizzare e interpretare l'equilibrio meccanico collegandolo alla vita quotidiana e alla realtà tecnologica Spiegare il funzionamento di strumenti e di dispositivi meccanici che sfruttano le leggi 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di forza, forza peso e misura statica della forza Concetto di vettore e relative operazioni Risultante di più forze e condizioni per l'equilibrio meccanico di un punto materiale e un corpo rigido Il concetto di pressione, sua misura e sue applicazioni allo stato liquido Leggi fisiche che caratterizzano l'equilibrio

	d'equilibrio dei solidi e dei liquidi	meccanico dei fluidi
La cinematica e la dinamica: moto ed energia <ul style="list-style-type: none"> Analizzare il moto dei corpi utilizzando le più appropriate rappresentazioni riconoscendone e collegando tra loro gli aspetti cinematici e dinamici Analizzare qualitativamente e quantitativamente le proprietà e l'evoluzione di sistemi dinamici utilizzando il concetto di energia e le sue proprietà. 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere il moto dei corpi utilizzando le grandezze cinematiche e rappresentandolo sia in forma grafica che analitica Riconoscere i diversi tipi di moto ricavandone le caratteristiche a partire dall'osservazione diretta o dalla consultazione di dati, grafici o tabelle Applicare le leggi della dinamica al fine di ricavare l'andamento delle grandezze del moto di un corpo Analizzare i fenomeni meccanici da un punto energetico interpretandone e/o prevedendone l'evoluzione Riconoscere le trasformazioni dell'energia e applicare il principio di conservazione a semplici sistemi 	<ul style="list-style-type: none"> I concetti di sistema di riferimento e le grandezze cinematiche I diversi tipi di rappresentazione del moto Il moto uniforme e il moto uniformemente accelerato Le leggi della dinamica Il concetto di energia le sue forme, le proprietà e le trasformazioni La conservazione dell'energia meccanica Processi dissipativi e conservazione dell'energia
La termodinamica <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e analizzare le proprietà termiche della materia applicando modelli descrittivi e interpretativi Analizzare i fenomeni di equilibrio termico e le trasformazioni che conducono all'equilibrio macroscopico utilizzando diversi livelli di descrizione (macroscopico e microscopico), individuando le loro reciproche relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Misurare la temperatura dei corpi ed effettuare conversioni tra scale termometriche Calcolare parametri termici caratteristici dei corpi (calore specifico, calori latenti) Effettuare bilanci termici in situazioni semplici ma reali Utilizzare rappresentazioni grafiche per descrivere le trasformazioni termiche (passaggi di stato, trasformazioni dei gas) 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di temperatura, principali effetti della sua variazione e sua misura Il calore come trasferimento di energia e sue relazioni con la temperatura Proprietà caratteristiche di tipo termico (calore specifico, calori latenti) L'equilibrio termico e modalità di trasferimento del calore Le macchine termiche I principi della termodinamica

L'elettromagnetismo

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente semplici fenomeni elettrici e magnetici anche alla luce di modelli microscopico • Analizzare il funzionamento di dispositivi elettromagnetici di uso quotidiano e di apparati che consentono di produrre energia elettrica e di convertire l'energia elettromagnetica in energia meccanica o termica | <ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i fenomeni elettrostatici ed elettrodinamici che coinvolgono i conduttori e gli isolanti • Analizzare le interazioni tra cariche elettriche applicando il concetto di campo elettrico e di forza elettrostatica • Analizzare qualitativamente e quantitativamente semplici circuiti elettrici • Riconoscere e analizzare i principali effetti della corrente e le trasformazioni di energia dovute al suo passaggio • Interpretare i fenomeni magnetici in termini di interazione tra correnti elettriche e descrivere tali interazioni utilizzando il concetto di campo magnetico e di forza di Lorentz • Riconoscere e applicare le reciproche relazioni tra elettricità e magnetismo • Analizzare strumenti e dispositivi elettromagnetici | <ul style="list-style-type: none"> • Proprietà elettriche della materia e cariche elettriche elementari • La forza elettrostatica • Il concetto di campo: il campo elettrico ed il campo magnetico • La corrente elettrica e la ddp • Le leggi di Ohm e i circuiti elettrici • L'effetto termico della corrente e la potenza elettrica • Fenomeni magnetici, relazioni tra correnti elettriche e campi magnetici • Generatori di corrente, trasformatori e motori elettrici |
|--|--|---|

L'ottica: le onde

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente i più tipici fenomeni ondulatori che coinvolgono le onde sonore ed elettromagnetiche • Riconoscere ed analizzare le principali applicazioni tecnologiche delle onde sonore e delle onde elettromagnetiche | <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i fenomeni ondulatori, distinguendo tra diversi tipi di onde • Descrivere l'andamento spaziale e temporale di un'onda utilizzando le opportune grandezze e metodi di rappresentazione • Riconoscere i fenomeni connessi con propagazione delle onde meccaniche e della | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e classificazione dei fenomeni ondulatori • Rappresentazioni e parametri caratteristici delle onde • Fenomeni connessi con la propagazione e l'interferenza delle onde • Le onde sonore: generazione e meccanismo |
|---|--|--|

Curricolo di Istituto

	<p>luce, gli esperimenti che consentono di evidenziarli, applicando in modo corretto le leggi che ne descrivono l'andamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare le relazioni tra caratteristiche delle onde sonore e luminose e le sensazioni fisiologiche che esse producono • Applicare le conoscenze apprese a dispositivi ottici, elettromagnetici e acustici e per interpretare fenomeni quotidiani 	<p>di propagazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri distintivi di un suono • Eco, effetto doppler e relative applicazioni • La luce come onda elettromagnetica • I fenomeni connessi alla propagazione della luce • Frequenza e colore della luce
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, selezionando le grandezze significative, individuando relazioni tra esse ed esprimendole in termini quantitativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Scrittura di una misura • Calcolo dell'errore • Determinazione della sensibilità di uno strumento • Effettuazione di misure dirette 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di grandezza fisica • Concetto di unità di misura • Il Sistema Internazionale di Unità di Misura • Significato di incertezza di una misura
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema meccanico, analizzandone qualitativamente e quantitativamente l'equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione e verifica della Legge di Hooke • Uso del dinamometro • Applicazione della formula della pressione e della densità 	<ul style="list-style-type: none"> • Significato ed unità di misura di forza • Differenza tra massa e peso • Enunciato e formula matematica della Legge di Hooke • Significato di grandezza vettoriale • Condizioni di equilibrio di un punto materiale • Concetto di momento di una forza • Classificazione delle leve • Significato ed unità di misura di pressione e densità

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Analizzare qualitativamente e quantitativamente le proprietà e l'evoluzione di sistemi dinamici utilizzando il concetto di energia e le sue proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> Applicazione della legge oraria del moto uniforme e del moto uniformemente accelerato Utilizzo della relazione tra forza, massa e accelerazione del 2° principio della dinamica Determinazione del peso di un corpo conoscendone la massa e viceversa 	<ul style="list-style-type: none"> Significato ed unità di misura della velocità e dell'accelerazione Legge oraria del moto rettilineo uniforme e del moto uniformemente accelerato
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e analizzare le proprietà termiche della materia applicando modelli descrittivi e interpretativi 	<ul style="list-style-type: none"> Trasformazione del valore di una temperatura tra una scala e l'altra Applicazione del principio di equilibrio termico 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione operativa di temperatura; le principali scale di temperatura Significato di equilibrio termico Definizione di calore specifico e di capacità termica con relativa unità di misura, cambiamenti di stato
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente semplici fenomeni elettrici e magnetici 	<ul style="list-style-type: none"> Applicazione della legge di Coulomb Applicazione della definizione della corrente elettrica e della prima legge di Ohm Determinazione della resistenza nei circuiti in serie e in parallelo Realizzazione di circuiti in serie e in parallelo Applicazione della 2ª Legge di Ohm Riconoscere e applicare le reciproche relazioni tra elettricità e magnetismo 	<ul style="list-style-type: none"> Descrizione ed interpretazione dell'elettrizzazione Differenze tra conduttori ed isolanti Legge di Coulomb Significato ed unità di misura della ddp Significato di corrente elettrica ed unità di misura della sua intensità Definizione e descrizione di un circuito elettrico elementare Leggi di Ohm Significato ed unità di misura della resistenza elettrica La f.e.m. Circuiti in serie e in parallelo La resistività Fenomeni magnetici, relazioni tra correnti elettriche e campi magnetici

<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente i più tipici fenomeni ondulatori che coinvolgono le onde sonore ed elettromagnetiche 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i fenomeni ondulatori, distinguendo tra diversi tipi di onde 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione e classificazione dei fenomeni ondulatori Rappresentazioni e parametri caratteristici delle onde La luce come onda elettromagnetica
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Didattica tradizionale con lezione frontale, lezione partecipata, analisi e discussioni di carte tematiche, dati statistici, grafici, tabelle e lettura di immagini; didattica laboratoriale per favorire il confronto, il rispetto reciproco, la valorizzazione di tutti attraverso il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, promuovendo atteggiamenti di tolleranza, accoglienza, solidarietà e rispetto delle regole, responsabilità e autonomia. L'apprendimento dei saperi chiave deve avvenire soprattutto attraverso una didattica laboratoriale, valorizzando il metodo scientifico e il pensiero operativo, analizzando e risolvendo problemi, educando al lavoro cooperativo anche per progetti.</p>		
<p>Libro di testo, grafici e tabelle, laboratorio, Lim, computer e software didattici, viaggi d'istruzione e/o visite guidate.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche saranno di tipo formativo e di tipo sommativo. Quelle formative consisteranno in discussioni aperte ed osservazioni alla fine di ogni argomento trattato, atte ad accertare il processo di apprendimento. Le verifiche sommative o complessive consisteranno in prove oggettive, semi-strutturate, questionari, produzioni scritte e interrogazioni orali alla conclusione di ogni argomento o gruppo di argomenti trattati, esse saranno precedute da un numero consistente di verifiche formative.</p> <p>Saranno somministrate in ragione di due per il primo quadrimestre (orale, pratico) e tre per il secondo quadrimestre (orale, pratico).</p> <p>Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, prove pratiche di laboratorio, relazione, problem solving.</p>		

SCIENZE INTEGRATE (FISICA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il concetto di definizione operativa di una grandezza fisica Convertire la misura di una grandezza fisica da un'unità di misura ad un'altra Utilizzare multipli e sottomultipli di una unità Fare operazioni con le unità di misura Effettuare semplici operazioni matematiche, impostare proporzioni e definire le percentuali Rappresentare graficamente le relazioni tra grandezze fisiche Leggere e interpretare formule e grafici Conoscere e applicare le proprietà delle potenze 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di misura delle grandezze fisiche Il Sistema Internazionale di Unità: le grandezze fisiche fondamentali Intervallo di tempo, lunghezza, area, volume, massa, densità Equivalenze di aree, volumi e densità Le dimensioni fisiche di una grandezza I rapporti, le proporzioni, le percentuali I grafici La proporzionalità diretta e inversa La proporzionalità quadratica diretta e inversa Lettura e interpretazione di formule e grafici Le potenze di 10
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, selezionando le grandezze significative, individuando relazioni tra esse ed esprimendole in termini quantitativi 	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare misure Riconoscere i diversi tipi di errore nella misura di una grandezza fisica Calcolare gli errori sulle misure effettuate Esprimere il risultato di una misura con il corretto uso di cifre significative Valutare l'ordine di grandezza di una misura Calcolare le incertezze nelle misure indirette Valutare l'attendibilità dei risultati 	<ul style="list-style-type: none"> Il metodo scientifico Le caratteristiche degli strumenti di misura Le incertezze in una misura Gli errori nelle misure dirette e indirette La valutazione del risultato di una misura Le cifre significative L'ordine di grandezza di un numero La notazione scientifica
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema meccanico, analizzandone 	<ul style="list-style-type: none"> Usare correttamente gli strumenti e i metodi di misura delle forze 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il concetto di definizione operativa di una grandezza fisica

Curricolo di Istituto

<p>qualitativamente e quantitativamente l'equilibrio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali • Calcolare il valore della forza-peso, determinare la forza di attrito al distacco e in movimento • Utilizzare la legge di Hooke per il calcolo delle forze elastiche 	<ul style="list-style-type: none"> • L'effetto delle forze • Forze di contatto e azione a distanza • Come misurare le forze • La somma delle forze • I vettori e le operazioni con i vettori • La forza-peso e la massa • Le caratteristiche della forza d'attrito (statico, dinamico) • La forza elastica e la legge di Hooke
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il moto dei corpi utilizzando le più appropriate rappresentazioni, riconoscendone e collegando tra loro gli aspetti cinematici e dinamici 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare situazioni di equilibrio statico, individuando le forze e i momenti applicati • Determinare le condizioni di equilibrio di un corpo su un piano inclinato • Valutare l'effetto di più forze su un corpo • Individuare il baricentro di un corpo • Analizzare i casi di equilibrio stabile, instabile e indifferente 	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti di punto materiale e corpo rigido • L'equilibrio del punto materiale e l'equilibrio su un piano inclinato • L'effetto di più forze su un corpo rigido • Il momento di una forza e di una coppia di forze • Le leve • Il baricentro
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare qualitativamente e quantitativamente le proprietà e l'evoluzione dei sistemi dinamici 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi • Applicare le leggi di Pascal, di Stevino e di Archimede nello studio dell'equilibrio dei fluidi • Analizzare le condizioni di galleggiamento dei corpi • Comprendere il ruolo della pressione atmosferica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi • La definizione di pressione e la pressione nei liquidi • La legge di Pascal e la legge di Stevino • La spinta di Archimede • Il galleggiamento dei corpi • La pressione atmosferica

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto • Calcolare la velocità media, lo spazio percorso e l'intervallo di tempo di un moto • Interpretare il significato del coefficiente angolare di un grafico spazio-tempo • Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme • Interpretare correttamente i grafici spazio-tempo e velocità-tempo relativi a un moto • Calcolare i valori della velocità istantanea e dell'accelerazione media di un corpo in moto • Interpretare i grafici spazio-tempo e velocità-tempo nel moto uniformemente accelerato • Calcolare lo spazio percorso da un corpo utilizzando il grafico spazio-tempo • Calcolare l'accelerazione di un corpo utilizzando un grafico velocità-tempo • Applicare le conoscenze sulle grandezze vettoriali ai moti nel piano • Calcolare le grandezze caratteristiche del moto circolare uniforme e del moto armonico • Comporre spostamenti e velocità di due moti rettilinei • Analizzare il moto dei corpi quando la forza risultante applicata è nulla • Riconoscere i sistemi di riferimento inerziali • Studiare il moto di un corpo sotto l'azione di 	<ul style="list-style-type: none"> • Il punto materiale in movimento e la traiettoria • I sistemi di riferimento • Il moto rettilineo • La velocità media • I grafici spazio-tempo • Caratteristiche del moto rettilineo uniforme • Analisi di un moto attraverso grafici spazio-tempo e velocità-tempo • Il significato della pendenza nei grafici spazio-tempo • I concetti di velocità istantanea, accelerazione media e accelerazione istantanea • Le caratteristiche del moto uniformemente accelerato, con partenza da fermo • Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale • Le leggi dello spazio e della velocità in funzione del tempo • I vettori posizione, spostamento e velocità • Il moto circolare uniforme • Periodo, frequenza e velocità istantanea nel moto circolare uniforme • L'accelerazione centripeta • Il moto armonico • La composizione di moti • I principi della dinamica • I principi della dinamica • L'enunciato del 1° principio della dinamica
--	---	---

Curricolo di Istituto

	<p>una forza costante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare il terzo principio della dinamica • Analizzare il moto di caduta dei corpi • Distinguere tra peso e massa di un corpo • Studiare il moto dei corpi lungo un piano inclinato • Analizzare il moto dei proiettili con velocità iniziali diverse • Interpretare il moto dei satelliti • Esprimere e comprendere il significato della legge di gravitazione universale • Comprendere le caratteristiche del moto armonico e del moto del pendolo • Calcolare il lavoro compiuto da una forza • Calcolare la potenza • Ricavare l'energia cinetica di un corpo, anche in relazione al lavoro svolto • Calcolare l'energia potenziale gravitazionale di un corpo e l'energia potenziale elastica di un sistema oscillante • Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica • Calcolare la quantità di moto di un corpo e l'impulso di una forza • Riconoscere e spiegare le leggi di conservazione dell'energia e della quantità di moto in varie situazioni della vita quotidiana • Applicare il teorema dell'impulso 	<ul style="list-style-type: none"> • I sistemi di riferimento inerziali • Il secondo principio della dinamica • Il concetto di massa inerziale • Il terzo principio della dinamica • Il moto di caduta libera dei corpi • La differenza tra i concetti di peso e di massa • Il moto lungo un piano inclinato • Le caratteristiche del moto dei proiettili • Il moto dei satelliti • La forza centripeta • La gravitazione universale • La velocità e il periodo dei satelliti • Il moto armonico e il pendolo • La definizione di lavoro • La potenza • Il concetto di energia • L'energia cinetica e la relazione tra lavoro ed energia cinetica • L'energia potenziale gravitazionale e l'energia elastica • Il principio di conservazione dell'energia meccanica • La conservazione dell'energia totale • La quantità di moto di un corpo • La legge di conservazione della quantità di moto per un sistema isolato • Urti elastici e anelastici • L'impulso di una forza e il suo teorema
--	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali Utilizzare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, selezionando le grandezze significative, individuando relazioni tra esse ed esprimendole in termini quantitativi 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il concetto di definizione operativa di una grandezza fisica Utilizzare multipli e sottomultipli di una unità Effettuare semplici operazioni matematiche, impostare proporzioni e definire le percentuali Conoscere e applicare le proprietà delle potenze Effettuare misure Calcolare gli errori sulle misure effettuate Valutare l'ordine di grandezza di una misura 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di misura delle grandezze fisiche Concetto di misura delle grandezze fisiche Il Sistema Internazionale di Unità: le grandezze fisiche fondamentali Le dimensioni fisiche di una grandezza Le potenze di 10 Le caratteristiche degli strumenti di misura Le incertezze in una misura Le cifre significative L'ordine di grandezza di un numero La notazione scientifica
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema meccanico, analizzandone qualitativamente e quantitativamente l'equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> Usare correttamente gli strumenti e i metodi di misura delle forze Operare con grandezze fisiche, scalari e vettoriali Calcolare il valore della forza peso, determinare la forza d'attrito al distacco e in movimento Utilizzare la legge di Hooke per il calcolo delle forze elastiche 	<ul style="list-style-type: none"> L'effetto delle forze Come misurare le forze I vettori e le operazioni con i vettori La forza peso e la massa La forza d'attrito La forza elastica
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare il moto dei corpi utilizzando le più appropriate rappresentazioni, riconoscendone e collegando tra loro gli aspetti cinematici e dinamici 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare situazioni di equilibrio statico, individuando le forze e i momenti applicati Valutare l'effetto di più forze su un corpo Individuare il baricentro di un corpo Analizzare i casi di equilibrio stabile, instabile e indifferente 	<ul style="list-style-type: none"> I concetti di punto materiale e corpo rigido L'equilibrio del punto materiale L'effetto di più forze su un corpo rigido Il momento di una forza e di una coppia Le leve Il baricentro

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare la pressione determinata dall'applicazione di una forza e la pressione esercitata dai liquidi Applicare le leggi di Pascal, di Stevin e di Archimede nello studio dell'equilibrio dei fluidi Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto Calcolare la velocità media, lo spazio percorso e l'intervallo di tempo di un moto Interpretare il significato di coefficiente angolare di un grafico spazio-tempo Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme Calcolare i valori della velocità istantanea e dell'accelerazione media di un corpo in moto Applicare le conoscenze sulle grandezze vettoriali ai moti nel piano Studiare il moto di un corpo sotto l'azione di una forza costante Distinguere tra peso e massa di un corpo Calcolare il lavoro compiuto da una forza Calcolare la potenza Ricavare l'energia cinetica di un corpo Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica 	<ul style="list-style-type: none"> La definizione di pressione e la pressione nei liquidi La legge di Pascal e la legge di Stevin La spinta di Archimede Il punto materiale in movimento e la traiettoria I sistemi di riferimento Il moto rettilineo La velocità media I grafici spazio-tempo Caratteristiche del moto rettilineo uniforme I vettori posizione, spostamento e velocità Il moto circolare uniforme Periodo, frequenza e velocità istantanea nel moto circolare uniforme I principi della dinamica Il moto di caduta libera dei corpi La differenza tra il peso e la massa La definizione di lavoro La potenza Il concetto di energia L'energia cinetica e la relazione tra lavoro ed energia cinetica L'energia potenziale gravitazionale e l'energia elastica Il principio di conservazione dell'energia meccanica
--	---	--

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti
Libro di testo, laboratorio (gabinetto di Fisica), LIM, laboratorio informatico, dispense e appunti delle lezioni Viaggi d'istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare
Verifiche formative: quesiti orali, test strutturati a risposta multipla, esercizi, relazioni di laboratorio
Verifiche sommative: verifiche orali, test strutturati a risposta multipla, esercizi, relazioni di laboratorio

SCIENZE INTEGRATE (FISICA)
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti Riconoscere e analizzare le proprietà termiche della materia applicando modelli descrittivi e interpretativi 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere la differenza tra termoscopio e termometro Calcolare la variazione di corpi solidi e liquidi sottoposti a riscaldamento Riconoscere i diversi tipi di trasformazione di un gas Applicare le leggi di Boyle e Gay-Lussac alle trasformazioni di un gas Riconoscere le caratteristiche di un gas perfetto e saperne utilizzare l'equazione di stato 	<ul style="list-style-type: none"> Termoscopi e termometri La definizione operativa di temperatura Le scale di temperatura: Celsius, Fahrenheit, assoluta La dilatazione lineare dei solidi La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi Le trasformazioni di un gas La legge di Boyle e le due leggi di Gay-Lussac Il modello del gas perfetto e la sua equazione di stato
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare i fenomeni di equilibrio termico e le trasformazioni che conducono all'equilibrio macroscopico utilizzando diversi livelli di descrizione (macroscopico e microscopico), individuando le loro reciproche relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere come riscaldare un corpo con il calore o con il lavoro Distinguere fra capacità termica dei corpi e calore specifico delle sostanze Calcolare il calore specifico di una sostanza con l'utilizzo del calorimetro e la temperatura di equilibrio Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica e calcolare la quantità di calore trasmessa da un corpo Descrivere i passaggi tra i vari stati di aggregazione molecolare Calcolare l'energia impiegata nei 	<ul style="list-style-type: none"> Calore e lavoro come forme di energia in transito Unità di misura per il calore Capacità termica e calore specifico Quantità di energia e variazione di temperatura Il calorimetro e la misura del calore specifico La temperatura di equilibrio La trasmissione del calore per conduzione e convezione L'irraggiamento I cambiamenti di stato: fusione e

Curricolo di Istituto

	<p>cambiamenti di stato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il concetto di calore latente • Descrivere la struttura della materia e le forze intermolecolari, con riferimento alla loro energia potenziale • Comprendere la relazione fra la temperatura e l'energia cinetica media delle molecole di un gas • Distinguere un gas perfetto da un gas reale • Interpretare l'energia interna come funzione di stato • Calcolare il lavoro di un sistema termodinamico • Enunciare correttamente il primo principio della termodinamica e applicarlo ai diversi tipi di trasformazione • Descrivere il funzionamento del motore di un'automobile e le trasformazioni cicliche • Applicare alle macchine termiche il secondo principio della termodinamica • Calcolare il rendimento di una macchina termica 	<p>solidificazione, vaporizzazione e condensazione, sublimazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il modello molecolare e cinetico della materia • Le forze intermolecolari e la loro energia interna • Il moto di agitazione termica e la temperatura • Gas reali e gas perfetto • Lo stato di un sistema termodinamico e il diagramma pressione-volume • Il principio zero della termodinamica • L'energia interna e il lavoro termodinamico • Il primo principio della termodinamica e le sue applicazioni • Il motore dell'automobile • Il secondo principio della termodinamica • Le macchine termiche • Il rendimento di una macchina termica
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente semplici fenomeni delle onde meccaniche (suono) 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le caratteristiche di un'onda • Distinguere le caratteristiche delle onde trasversali da quelle delle onde longitudinali • Definire un'onda periodica • Definire e calcolare lunghezza d'onda, ampiezza, periodo e frequenza di un'onda • Descrivere le caratteristiche delle onde 	<ul style="list-style-type: none"> • Le onde • Onde trasversali e longitudinali • Lunghezza d'onda, ampiezza, frequenza e periodo e velocità di propagazione delle onde • Le onde sonore: il suono è un'onda longitudinale • La velocità di propagazione del suono

Curricolo di Istituto

	<p>sonore</p> <ul style="list-style-type: none"> Definire il livello di intensità sonora e la sua unità di misura Interpretare il fenomeno dell'eco 	<ul style="list-style-type: none"> Le caratteristiche del suono: altezza, intensità e timbro Il livello di intensità sonora I limiti di udibilità Il fenomeno dell'eco
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e interpretare qualitativamente e quantitativamente semplici fenomeni delle onde elettromagnetiche (luce) 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare la natura della luce Descrivere le modalità di propagazione della luce Descrivere il fenomeno della riflessione e le sue applicazioni agli specchi piani e curvi Individuare le caratteristiche delle immagini e distinguere tra immagini reali e virtuali Descrivere il fenomeno della rifrazione Comprendere il concetto di riflessione totale, con le sue applicazioni tecnologiche (prisma e fibre ottiche) Distinguere i diversi tipi di lenti e costruire le immagini prodotte da lenti sia convergenti che divergenti Mettere in relazione lunghezze d'onda e colori Interpretare i meccanismi della diffrazione e dell'interferenza luminosa 	<ul style="list-style-type: none"> Modello ondulatorio e modello corpuscolare della luce La luce: sorgenti di luce, propagazione rettilinea e velocità di propagazione La riflessione della luce e le sue leggi Gli specchi piani, gli specchi curvi e la formazione delle immagini La rifrazione della luce e le sue leggi Il fenomeno della riflessione totale Il prisma e le fibre ottiche Le lenti sferiche: convergenti e divergenti La dispersione della luce I colori e la relazione tra colore e lunghezza d'onda La diffrazione con onde d'acqua, con onde sonore e con la luce
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare il funzionamento di dispositivi elettromagnetici di uso quotidiano e di apparati che consentono di produrre energia elettrica e di convertire l'energia elettromagnetica in energia meccanica o termica 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere la differenza tra cariche positive e cariche negative, tra corpi elettricamente carichi e corpi neutri Interpretare con un modello microscopico la differenza tra corpi conduttori e corpi isolanti Usare in maniera appropriata l'unità di 	<ul style="list-style-type: none"> Fenomeni elementari di elettrostatica: l'elettrizzazione per strofinio Convenzioni sui segni delle cariche Conduttori e isolanti Il modello microscopico L'elettrizzazione per contatto

Curricolo di Istituto

	<p>misura della carica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare la forza che si esercita tra corpi carichi applicando la legge di Coulomb • Saper distinguere la ridistribuzione della carica in un conduttore per induzione e in un isolante per polarizzazione • Descrivere il concetto di campo elettrico e calcolarne il valore in funzione della carica che lo genera • Calcolare la forza agente su una carica posta in un campo elettrico • Disegnare le linee di campo per rappresentare il campo elettrico prodotto da una carica o da una distribuzione di cariche • Comprendere il significato di differenza di potenziale e di potenziale elettrico • Individuare la direzione del moto spontaneo delle cariche prodotto da una differenza di potenziale • Descrivere il condensatore piano e le sue caratteristiche • Comprendere il concetto di corrente elettrica • Confrontare le caratteristiche dei campi gravitazionale ed elettrico con particolare riferimento all'analogia tra dislivello e differenza di potenziale • Utilizzare in maniera corretta i simboli per i circuiti elettrici 	<ul style="list-style-type: none"> • La definizione operativa della carica • L'elettroscopio • L'unità di misura della carica nel SI e la carica elementare • La legge di Coulomb • L'elettrizzazione per induzione • La polarizzazione • Il vettore campo elettrico • Il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme e da più cariche • Rappresentazione del campo elettrico attraverso linee di campo • Le proprietà delle linee di campo • L'energia potenziale elettrica • La differenza di potenziale • La relazione tra campo elettrico e differenza di potenziale • Il potenziale elettrico • Il condensatore piano • La capacità di un condensatore piano • Intensità della corrente elettrica • La corrente continua • I generatori di tensione • Elementi fondamentali di un circuito elettrico • Collegamenti in serie e in parallelo dei conduttori in un circuito elettrico • La prima legge di Ohm • I resistori
--	---	---

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere i collegamenti dei conduttori in serie e in parallelo • Applicare correttamente le leggi di Ohm • Spiegare il funzionamento di un resistore in corrente continua • Realizzare e risolvere semplici circuiti in corrente continua con collegamenti in serie e in parallelo • Riconoscere le proprietà dei nodi • Comprendere il ruolo della resistenza interna di un generatore • Confrontare le caratteristiche del campo magnetico e del campo elettrico • Calcolare l'intensità della forza che si manifesta tra fili percorsi da corrente e la forza magnetica su un filo percorso da corrente • Determinare intensità, direzione e verso del campo magnetico prodotto da fili rettilinei e solenoidi percorsi da corrente • Comprendere il principio di funzionamento di un motore elettrico e di un elettromagnete • Descrivere il funzionamento dell'alternatore e il meccanismo di produzione della corrente alternata • Esporre e analizzare il funzionamento delle diverse centrali elettriche • Descrivere il funzionamento del trasformatore • Descrivere le proprietà delle onde 	<ul style="list-style-type: none"> • La seconda legge di Ohm • Collegamento in serie e in parallelo di resistori • Lo studio dei circuiti elettrici e l'inserimento degli strumenti di misura in un circuito • La forza elettromotrice • Fenomeni di magnetismo naturale • Attrazione e repulsione tra poli magnetici • Caratteristiche del campo magnetico • L'esperienza di Faraday e le forze tra fili percorsi da corrente • L'origine del campo magnetico • Intensità del campo magnetico e sua unità nel SI • Forza magnetica su un filo percorso da corrente • La legge di Faraday-Neumann • La forza elettromotrice indotta • La legge di Lenz e il verso della corrente indotta • L'alternatore • Il condensatore e la corrente alternata • Il trasformatore • Il campo elettromagnetico e la sua propagazione • Le proprietà delle onde elettromagnetiche • Le onde elettromagnetiche: produzione, propagazione e ricezione • Lo spettro elettromagnetico
--	---	--

Curricolo di Istituto

	elettromagnetiche <ul style="list-style-type: none"> Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico e individuare le caratteristiche comuni alle diverse onde elettromagnetiche Descrivere le proprietà delle onde appartenenti alle varie bande dello spettro elettromagnetico Illustrare alcuni utilizzi delle onde elettromagnetiche nelle invenzioni tecniche 	<ul style="list-style-type: none"> Le onde radio e le microonde Le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette I raggi X e i raggi gamma Le applicazioni: la radio, la televisione
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni naturali ed interpretare i dati sperimentali Padroneggiare il linguaggio scientifico per poter comunicare nei diversi contesti Riconoscere e analizzare le proprietà termiche della materia applicando modelli descrittivi e interpretativi Analizzare i fenomeni di equilibrio termico e le trasformazioni che conducono all'equilibrio macroscopico utilizzando diversi livelli di descrizione (macroscopico e microscopico), individuando le loro reciproche relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le scale termometriche in uso Calcolare la variazione di corpi solidi e liquidi sottoposti a riscaldamento Riconoscere i diversi tipi di trasformazione di un gas Comprendere come riscaldare un corpo con il calore o con il lavoro Distinguere fra capacità termica dei corpi e calore specifico delle sostanze Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica e calcolare Descrivere i passaggi tra i vari stati di aggregazione molecolare Distinguere un gas perfetto da un gas reale Calcolare il lavoro di un sistema termodinamico 	<ul style="list-style-type: none"> La definizione operativa di temperatura Le scale di temperatura: Celsius, Fahrenheit, assoluta La dilatazione lineare dei solidi Le trasformazioni di un gas La legge di Boyle e le due leggi di Gay-Lussac Unità di misura per il calore Capacità termica e calore specifico Quantità di energia e variazione di temperatura La temperatura di equilibrio La trasmissione del calore per conduzione e convezione I cambiamenti di stato: fusione e solidificazione, vaporizzazione e

Curricolo di Istituto

	<ul style="list-style-type: none"> • Enunciare correttamente il primo principio della termodinamica • Significato del rendimento di una macchina termica 	condensazione, sublimazione <ul style="list-style-type: none"> • Gas reali e gas perfetto • Il principio zero della termodinamica • L'energia interna e il lavoro termodinamico • Il primo principio della termodinamica e le sue applicazioni • Il rendimento di una macchina termica
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare qualitativamente semplici fenomeni delle onde meccaniche (suono) 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le caratteristiche di un'onda • Distinguere le caratteristiche delle onde trasversali da quelle delle onde longitudinali • Definire il livello di intensità sonora e la sua unità di misura 	<ul style="list-style-type: none"> • Le onde • Onde trasversali e longitudinali • Lunghezza d'onda, ampiezza, frequenza e periodo e velocità di propagazione delle onde • La velocità di propagazione del suono • Il livello di intensità sonora • I limiti di udibilità
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare qualitativamente semplici fenomeni delle onde elettromagnetiche (luce) 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le modalità di propagazione della luce • Individuare le caratteristiche delle immagini e distinguere tra immagini reali e virtuali • Descrivere il fenomeno della rifrazione • Comprendere il concetto di riflessione totale, con le sue applicazioni tecnologiche (prisma e fibre ottiche) 	<ul style="list-style-type: none"> • La luce: sorgenti di luce, propagazione rettilinea e velocità di propagazione • La riflessione della luce e le sue leggi • La rifrazione della luce e le sue leggi • Il fenomeno della riflessione totale • Il prisma e le fibre ottiche • I colori e la relazione tra colore e lunghezza d'onda
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il funzionamento di dispositivi elettromagnetici di uso quotidiano e di apparati che consentono di produrre energia elettrica e di convertire l'energia elettromagnetica in energia meccanica o termica 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra cariche positive e cariche negative, tra corpi elettricamente carichi e corpi neutri • Interpretare con un modello microscopico la differenza tra corpi conduttori e corpi isolanti • Usare in maniera appropriata l'unità di misura della carica 	<ul style="list-style-type: none"> • Fenomeni elementari di elettrostatica: l'elettrizzazione per strofinio • Convenzioni sui segni delle cariche • Conduttori e isolanti • Il modello microscopico • L'elettrizzazione per contatto • L'elettroscopio

Curricolo di Istituto

- Calcolare la forza che si esercita tra corpi carichi applicando la legge di Coulomb
- Saper distinguere la redistribuzione della carica in un conduttore per induzione e in un isolante per polarizzazione
- Descrivere il concetto di campo elettrico
- Calcolare la forza agente su una carica posta in un campo elettrico
- Disegnare le linee di campo per rappresentare il campo elettrico prodotto da una carica o da una distribuzione di cariche
- Il concetto di corrente elettrica (D.C.)
- Confrontare le caratteristiche dei campi gravitazionale ed elettrico con particolare riferimento all'analogia tra dislivello e differenza di potenziale
- Applicare correttamente le leggi di Ohm
- Realizzare e risolvere semplici circuiti in D.C. con collegamenti in serie e in parallelo
- Confrontare le caratteristiche del campo magnetico e del campo elettrico
- Determinare direzione e verso di un campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente
- Le proprietà delle onde elettro-magnetiche
- Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico e individuare le caratteristiche comuni alle diverse onde elettromagnetiche

- L'unità di misura della carica nel SI e la carica elementare
- La legge di Coulomb
- L'elettrizzazione per induzione
- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme
- Rappresentazione del campo elettrico attraverso linee di campo
- L'energia potenziale elettrica
- La differenza di potenziale
- Intensità della corrente elettrica
- La corrente continua
- I generatori di tensione
- Elementi fondamentali di un circuito elettrico
- La prima legge di Ohm
- La seconda legge di Ohm
- Collegamento in serie e in parallelo di resistori
- Fenomeni di magnetismo naturale
- Attrazione e repulsione tra poli magnetici
- L'origine del campo magnetico
- Intensità del campo magnetico e sua unità nel Sistema Internazionale
- Il campo elettromagnetico e la sua propagazione
- Le proprietà delle onde elettromagnetiche
- Lo spettro elettromagnetico

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libro di testo /Laboratorio (gabinetto di Fisica) / Lim / Laboratorio informatico / Dispense-appunti delle lezioni / Viaggi d'istruzione e/o visite guidate

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

verifiche formative: quesiti orali, test strutturati a risposta multipla, esercizi, relazioni di laboratorio.

verifiche sommative: verifiche orali, test strutturati a risposta multipla, esercizi, relazioni di laboratorio.

LINGUA FRANCESE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione globale di messaggi semplici, di breve estensione, scritti e orali su argomenti noti di interesse personale, familiare o sociale Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di uso frequente per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana Usare i dizionari, anche multimediali Interagire scambiando informazioni semplici e dirette e partecipare a conversazioni su argomenti consueti di interesse personale, familiare o sociale Produrre testi brevi, semplici e lineari appropriati nelle scelte 	<p>Le quattro abilità linguistiche (ascoltare - parlare - leggere - scrivere) saranno sviluppate attraverso la presentazione e lo studio di funzioni linguistiche adeguate ad un biennio. Queste riguarderanno situazioni di tipo personale (presentarsi e descriversi dal punto di vista fisico), interpersonale (salutare, congedarsi, scusarsi, attrarre l'attenzione, ecc.), regolativo-strumentale (dare e ricevere istruzioni, ordini, ecc.), referenziale (chiedere e dare informazioni, spiegazioni, ecc.), poetico-immaginario (descrivere mondi immaginari), meta-linguistico (definire, parlare dei significati, della grammatica, ecc.). Per una programmazione in dettaglio degli argomenti si rimanda ai singoli piani di lavoro annuali di ogni docente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il lessico e la fraseologia idiomatica di uso frequente relativi ad argomenti abituali di vita quotidiana, familiare o sociale Prime tecniche d'uso dei dizionari anche multimediali Comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta Conoscere le strutture grammaticali di base della lingua, il sistema fonologico, il ritmo e l'intonazione della frase, l'ortografia e la punteggiatura Conoscere le strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e brevi, scritti, orali e multimediali su argomenti noti inerenti la sfera personale, familiare o sociale

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di capire il senso globale di testi brevi e semplici cogliendo il significato di parole conosciute in registro familiare Comprendere un dialogo semplice su esperienze quotidiane Comprendere espressioni familiari di uso quotidiano e formule molto comuni per soddisfare bisogni di tipo concreto Produrre oralmente frasi semplici di interesse quotidiano, brevi dialoghi. Parlare dei propri gusti e delle proprie attività del tempo libero, della propria famiglia Descrivere sé stessi dal punto di vista fisico e caratteriale Chiedere informazioni Produrre testi scritti brevi e semplici su argomenti di interesse quotidiano 	<p>Le quattro abilità linguistiche (ascoltare - parlare - leggere - scrivere) saranno sviluppate attraverso la presentazione e lo studio di funzioni linguistiche adeguate ad un biennio. Queste riguarderanno situazioni di tipo personale (presentarsi e descriversi dal punto di vista fisico), interpersonale (salutare, congedarsi, scusarsi, attrarre l'attenzione, ecc.), regolativo-strumentale (dare e ricevere istruzioni, ordini, ecc.), referenziale (chiedere e dare informazioni, spiegazioni, ecc.), poetico-immaginativo (descrivere mondi immaginari), meta-linguistico (definire, parlare dei significati, della grammatica, ecc.). Per una programmazione in dettaglio degli argomenti si rimanda ai singoli piani di lavoro annuali di ogni docente.</p>	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> Saluer et prendre congé/ Demander à quelqu'un comment il s'appelle et dire comment on s'appelle/ Identifier quelqu'un ou quelque chose/ Compter Décrire l'aspect physique et le caractère Se présenter et présenter quelqu'un. Demander et dire l'heure <p>Lexique</p> <ul style="list-style-type: none"> Les nombres de 0 à 69/ Les jours de la semaine/Les mots de la classe Le physique/Le caractère Les pays et les continents/ Les langues/L'heure/L'adresse /Les nombres de 70 à 1000 <p>Grammaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Les pronoms personnels sujets/ Le présent du verbe s'appeler/ Les présentatifs c'est-ce sont/ les articles indéfinis Les pronoms personnels sujets toniques/ Être et Avoir au présent/Verbes du 1er groupe au présent/Les articles définis/Formation du féminin des adjectifs et des noms Pluriel des noms et des adjectifs / La négation / Prendre au présent

Curricolo di Istituto

SECONDO QUADRIMESTRE

Communication

- Présenter sa famille/ Exprimer ses goûts et ses préférences
- Parler de ses activités quotidiennes/ Dire l'heure
- Parler de ses loisirs et de ses centres d'intérêt/ Parler d'événements passés

Lexique

- La famille/Les goûts et les préférences
- Les moments de la journée/ Les activités quotidiennes
- Les activités de loisirs

Grammaire

- Les adjectifs possessifs/ Les articles contractés /Aller, Faire et Finir au présent
- Les adjectifs démonstratifs/ Les verbes pronominaux
- Le passé composé/Pourquoi-Parce que/ Vouloir, Pouvoir et devoir au présent

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio - visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti, delle motivazioni, delle attitudini
 Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali.
 La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.

LINGUA FRANCESE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione globale di messaggi semplici, di breve estensione, scritti e orali su argomenti noti di interesse personale, familiare o sociale Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di uso frequente per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana Usare i dizionari anche multimediali Interagire scambiando informazioni semplici e dirette e partecipare a conversazioni su argomenti consueti di interesse personale, familiare o sociale Produrre testi brevi, semplici e lineari appropriati nelle scelte. 	<p>Le quattro abilità linguistiche (ascoltare - parlare - leggere - scrivere) saranno sviluppate attraverso la presentazione e lo studio di funzioni linguistiche adeguate ad un biennio. Queste riguarderanno situazioni di tipo personale (presentarsi e descriversi dal punto di vista fisico), interpersonale (salutare, congedarsi, scusarsi, attrarre l'attenzione, ecc.), regolativo-strumentale (dare e ricevere istruzioni, ordini, ecc.), referenziale (chiedere e dare informazioni, spiegazioni, ecc.), poetico-immaginario (descrivere mondi immaginari), meta-linguistico (definire, parlare dei significati, della grammatica, ecc.). Per una programmazione in dettaglio degli argomenti si rimanda ai singoli piani di lavoro annuali di ogni docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il lessico e la fraseologia idiomatica di uso frequente relativi ad argomenti abituali di vita quotidiana, familiare o sociale Prime tecniche d'uso dei dizionari anche multimediali Comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta Conoscere le strutture grammaticali di base della lingua, il sistema fonologico, il ritmo e l'intonazione della frase, l'ortografia e la punteggiatura Conoscere le strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e brevi, scritti, orali e multimediali su argomenti noti inerenti la sfera personale, familiare o sociale

Curricolo di Istituto

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di capire il senso globale di testi brevi e semplici cogliendo il significato di parole conosciute in registro familiare Comprendere un dialogo fra ragazzi e adulti su esperienze quotidiane Comprendere un dialogo su esperienze avvenute nel passato Comprendere un testo con regole e istruzioni Produrre oralmente frasi di interesse quotidiano, brevi dialoghi Parlare dei propri sentimenti, parlare di esperienze nel passato, fare previsioni, esprimere le proprie opinioni Produrre testi scritti brevi su argomenti di interesse quotidiano e non 	<p>Le quattro abilità linguistiche (ascoltare - parlare - leggere - scrivere) saranno sviluppate attraverso la presentazione e lo studio di funzioni linguistiche adeguate ad un biennio. Queste riguarderanno situazioni di tipo personale (presentarsi e descriversi dal punto di vista fisico), interpersonale (salutare, congedarsi, scusarsi, attrarre l'attenzione, ecc.), regolativo-strumentale (dare e ricevere istruzioni, ordini, ecc.), referenziale (chiedere e dare informazioni, spiegazioni, ecc.), poetico-immaginario (descrivere mondi immaginari), meta-linguistico (definire, parlare dei significati, della grammatica, ecc.). Per una programmazione in dettaglio degli argomenti si rimanda ai singoli piani di lavoro annuali di ogni docente.</p>	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> Parler de ses problèmes de santé. Décrire un état physique Demander des produits. Demander et dire un prix Commander au restaurant. <p>Lexique</p> <ul style="list-style-type: none"> Les mouvements La santé L'alimentation Les commerces La table <p>Grammaire</p> <ul style="list-style-type: none"> L'imperatif. Les pronoms personnels compléments d'objet indirect (COI) L'accord du participe passé avec l'auxiliaire avoir Les articles partitifs. Les adverbes de quantité Le verbe venir Les verbes: mettre, boire, cuire <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p>

Curricolo di Istituto

Communication

- Comprendre et composer un menù
- Demander l'addition
- Acheter des vêtements, des chaussures, des accessoires
- Décrire des vêtements
- Faire un commentaire
- Se situer dans l'espace. S'orienter.
- Demander et indiquer le chemin
- Faire une réservation. Demander des renseignements. Donner des renseignements.

Lexique

- Les repas. La cuisine. La table.
- Les vêtements, les accessoires, les chaussures.
- Les tailles et les pointures.
- Demander son chemin. Indiquer le chemin.
- Les moyens de transport.

Grammaire

- Le pronom personnel complément d'objet en
- L'impératif et les pronoms personnels
- Les pronoms démonstratifs. Le comparatif des adjectifs et des adverbes. Les pronoms relatifs qui et que
- Les prépositions de lieu
- Le pronom personnel complément y
- Les gallicismes

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti	
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare	
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.	

LINGUA FRANCESE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di capire il senso globale di testi brevi e semplici cogliendo il significato di parole conosciute in registro familiare • Comprendere un dialogo fra ragazzi e adulti su esperienze quotidiane • Comprendere un dialogo su esperienze avvenute nel passato • Comprendere un testo con regole e istruzioni • Produrre oralmente frasi di interesse quotidiano, brevi dialoghi • Parlare dei propri sentimenti, parlare di esperienze nel passato, fare previsioni, esprimere le proprie opinioni • Produrre testi scritti brevi su argomenti di interesse quotidiano e non 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	PRIMO QUADRIMESTRE Communication <ul style="list-style-type: none"> • Faire une réservation • Demander des renseignements • Parler de ses activités en vacances • Demander et dire le temps qu'il fait. Établir des comparaisons • Parler de sa maison • Demander et dire où on habite Lexique <ul style="list-style-type: none"> • Les moyens de transport • Les vacances • La météo • Les pièces Grammaire

Curricolo di Istituto

- Le futur simple
- Les verbes impersonnels
- La comparaison avec un nom et un verbe
- L'imparfait

SECONDO QUADRIMESTRE

Communication

- Chercher un logement
- S'informer par téléphone
- Exprimer la possession

Lexique

- Les formules de la conversation téléphonique.

Grammaire

- L'accord du participe passé.
- Les pronoms possessifs.
- Le conditionnel présent.

IMPRESA FORMATIVA SIMULATA:

- La lettre de motivation

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti, delle motivazioni, delle attitudini
 Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali.
 La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.

LINGUA FRANCESE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti fondamentali della civiltà francese • Saper impostare la lettera commerciale nelle sue differenti tipologie e saper tradurre • Conoscere principali costruzioni della microlingua commerciale • Conoscere le principali nozioni di commercio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE Le commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formes de l'entreprise • Sociétés de personnes et de capitaux • Types de capitaux • Le bilan <p>SECONDO QUADRIMESTRE La vente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les différents types de vente • Le contrat de vente. <p>L'emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recherche d'emploi • Le recrutement • Les différents types de contrats de travail
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		

Curricolo di Istituto

Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d’istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare	
<p>Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali.</p> <p>La conoscenza della classe e il test d’ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.</p>	

LINGUA FRANCESE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> Cogliere informazioni da testi autentici Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato Selezionare le informazioni Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere gli aspetti fondamentali della civiltà francese Saper impostare la lettera commerciale nelle sue differenti tipologie e saper tradurre Conoscere le principali nozioni di commercio Saper redigere documenti inerenti la corrispondenza commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> Cogliere informazioni da testi autentici Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato Selezionare le informazioni <p>Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento</p>	<p>PRIMO QUADRIMESTRE La commande</p> <ul style="list-style-type: none"> Passer une commande / Modifier une commande / Annuler une commande Rectifier une commande Marketing Mondialisation <p>SECONDO QUADRIMESTRE Le commerce</p> <ul style="list-style-type: none"> La logistique et transports Le règlement et ses différentes formes Les banques <p>Civilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Institutions politiques

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti	
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare	
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.	

LINGUA FRANCESE Economico: Sistemi Informativi Aziendali III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il lessico sufficiente per comunicare nel registro formale e informale • Esprimersi in maniera adeguata al contesto comunicativo • Conoscere le strutture grammaticali di base della lingua, il sistema fonologico, il ritmo e l'intonazione della frase, l'ortografia • Cogliere informazioni da testi autentici • Comprendere le espressioni e il lessico relativo ad argomenti di civiltà 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	PRIMO Quadrimestre Communication <ul style="list-style-type: none"> • Faire une réservation • Demander des renseignements • Parler de ses activités en vacances • Demander et dire le temps qu'il fait • Établir des comparaisons • Parler de sa maison • Demander et dire où on habite Lexique <ul style="list-style-type: none"> • Les moyens de transport • Les vacances • La météo • Les pièces Grammaire <ul style="list-style-type: none"> • Le futur simple

Curricolo di Istituto

- Les verbes impersonnels
- La comparaison avec un nom et un verbe
- L'imparfait

SECONDO Quadrimestre Communication

- Chercher un logement
- S'informer par téléphone
- Exprimer la possession

Lexique

- Les formules de la conversation téléphonique

Grammaire

- L'accord du participe passé
- Les pronoms possessifs
- Le conditionnel présent

Impresa formativa simulata

- La lettre de motivation

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti, delle motivazioni, delle attitudini
 Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali.
 La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.

LINGUA FRANCESE Economico: Turismo III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di capire il senso globale di testi brevi e semplici cogliendo il significato di parole conosciute in registro familiare • Comprendere un dialogo fra ragazzi e adulti su esperienze quotidiane • Comprendere un dialogo su esperienze avvenute nel passato • Comprendere un testo con regole e istruzioni • Produrre oralmente frasi di interesse quotidiano, brevi dialoghi • Parlare dei propri sentimenti, parlare di esperienze nel passato, fare previsioni, esprimere le proprie opinioni • Produrre testi scritti brevi su argomenti di interesse quotidiano e non 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	PRIMO QUADRIMESTRE Communication <ul style="list-style-type: none"> • Faire une réservation • Demander des renseignements • Parler de ses activités en vacances • Demander et dire le temps qu'il fait • Établir des comparaisons • Parler de sa maison • Demander et dire où on habite Lexique <ul style="list-style-type: none"> • Les moyens de transport • Les vacances • La météo • Les pièces Grammaire <ul style="list-style-type: none"> • Le futur simple

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none">• Stabilire rapporti interpersonali efficaci, sostenendo una conversazione relativa all’indirizzo turismo• Orientarsi nella comprensione di testi nella lingua straniera relativamente alla micro lingua turistica		<ul style="list-style-type: none">• Les verbes impersonnels• La comparaison avec un nom et un verbe• L’imparfait <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none">• Chercher un logement• S’informer par téléphone• Exprimer la possession <p>Lexique</p> <ul style="list-style-type: none">• Les formules de la conversation téléphonique. <p>Grammaire</p> <ul style="list-style-type: none">• L’accord du participe passé• Les pronoms possessifs• Le conditionnel présent <p>IMPRESA FORMATIVA SIMULATA:</p> <ul style="list-style-type: none">• La lettre de motivation
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi	
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d’istruzione e/o visite guidate	
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Test d’ingresso per l’accertamento dei prerequisiti, delle motivazioni, delle attitudini Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali La conoscenza della classe e il test d’ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.		

LINGUA FRANCESE Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti fondamentali della civiltà francese • Saper impostare la lettera commerciale nelle sue differenti tipologie e saper tradurre • Conoscere principali costruzioni della microlingua turistica • Conoscere le principali nozioni di turismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'histoire du tourisme • Les différentes formes de tourisme : balnéaire, équitable, à la montagne, gastronomique, ludique • Le rôle du marketing • Les contacts écrits: le mail et la lettre <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>Les types d'hébergements</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'hôtel • Les locations • Les autres hébergements <p>Les transports</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Le transport aérien

		<ul style="list-style-type: none">• Le transport ferroviaire• Le transport routier• Savoir-faire une réservation
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi	
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d’istruzione e/o visite guidate	
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d’ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.		

LINGUA FRANCESE Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti fisici e geografici della Francia • Saper preparare un itinerario di viaggio • Conoscere le principali costruzioni della lingua turistica • Conoscere le principali nozioni di turismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • La France: un peu d'histoire et de géographie • Paris: que voir, que faire? • La vallée de la Loire: un peu d'histoire et de géographie • Présenter une ville, ou un restaurant <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présenter les Antilles • Présenter un circuit hors de France • Présenter l'Italie: Rome • Le marketing et la publicité

Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti	
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare	
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.	

LINGUA FRANCESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta linguistico	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di capire il senso globale di testi brevi e semplici cogliendo il significato di parole conosciute in registro familiare • Comprendere un dialogo fra ragazzi e adulti su esperienze quotidiane • Comprendere un dialogo su esperienze avvenute nel passato • Comprendere un testo con regole e istruzioni • Produrre testi orali e scritti per descrivere situazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exprimer la quantité et l'obligation • Donner un ordre ou un conseil • Découvrir le corps humain et apprendre à bien manger <p>Lexique</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'extérieur et l'intérieur du corps humain • L'alimentation <p>Grammaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les adverbes de quantité • Il faut • L'impératif <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>Communication</p>

Curricolo di Istituto

- Situer un événement
- Exprimer la possession
- Comprendre les besoins de base de l'enfant.
- Identifier les principales maladies infantiles

Lexique

- Les besoins de base des enfants
- Les maladies infantiles

Grammaire

- Les connecteurs temporels
- Les adjectifs possessifs
- Le passé composé

IMPRESA FORMATIVA SIMULATA

- Découvrir les nouvelles tendances alimentaires
- Identifier les principales maladies infantiles

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica

Strumenti e mezzi

Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning

Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Test d'ingresso per l'accertamento dei prerequisiti, delle motivazioni, delle attitudini

Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali.

La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.

LINGUA FRANCESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti fondamentali dell'adolescenza e la preadolescenza • Saper interagire in ambiti e contesti professionali • Conoscere le principali nozioni del mondo degli adolescenti e delle persone anziane 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Descrivere situazioni 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE Chapitre 3: L'adolescence et la préadolescence</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'abus d'alcool • La dépendance de la drogue • Le tabac chez les jeunes • Prévention et contraception • Le harcèlement en milieu scolaire <p>SECONDO QUADRIMESTRE Chapitre 4: Les personnes âgées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vieillesse, sénescence et sénilité • La maladie de Parkinson • La maladie d'Alzheimer : une véritable "épidémie silencieuse" • L'accueil des personnes âgées dépendantes

Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti	
Metodologia didattica	Strumenti e mezzi
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning	Libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio, sussidi audio – visivi, computer, viaggi d'istruzione e/o visite guidate
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare	
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.	

LINGUA FRANCESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
Comprensione scritta e orale, produzione scritta e orale in situazioni di tipo personale, interpersonale, regolativo – strumentale, referenziale, poetico – immaginativo, meta-linguistico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni • Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento 	Conoscere il lessico per comunicare nel registro formale e informale per operare dei confronti con la lingua madre, per esprimersi con termini comunicativi adatti alla situazione proposta
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli aspetti fondamentali della civiltà francese • Saper interagire in ambiti e contesti professionali • Conoscere le principali nozioni del mondo dei disabili e del lavoro • Saper interagire in ambiti e contesti professionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere informazioni da testi autentici • Cogliere informazioni da testi autentici • Ritrovare la fonte, l'autore e l'argomento principale del documento presentato • Selezionare le informazioni <p>Ricostruire e riformulare alcuni contenuti del documento</p>	<p>PRIMO QUADRIMESTRE Chapitre 5: Le handicap</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'autisme • Le syndrome de Down • L'épilepsie • L'enfant handicapé <p>SECONDO QUADRIMESTRE Chapitre 6: Le monde du travail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler auprès d'enfants et d'adolescents • Conoscere gli aspetti fondamentali della civiltà francese • Travailler auprès des personnes âgées ou dépendantes • Rédiger un Curriculum Vitae

Curricolo di Istituto

		IMPRESA FORMATIVA SIMULATA: <ul style="list-style-type: none"> • Connaître les méthodes d'intégration de l'enfant porteur de handicap dans les structures publiques ou privées • Se renseigner sur les métiers liés au secteur de la santé pour entreprendre la carrière dans le social
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica		Metodologia didattica
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning		Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain Storming, Mastery learning
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Tipologia di prove: quesiti a scelta multipla, vero-falso, corrispondenze, quesiti a completamento, domande strutturate, saggio breve, riassunto, questionario/sondaggio, verifiche orali. La conoscenza della classe e il test d'ingresso si svolgeranno nel mese di settembre.		

GEOGRAFIA Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici e tabelle 	<ul style="list-style-type: none"> Metodi e strumenti di rappresentazione dei fenomeni geografici: reticolato geografico, cartografia
<ul style="list-style-type: none"> Giustificare il cambiamento e le diversità in una dimensione diacronica e sincronica Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere e analizzare un territorio con metodi, strumenti e concetti della geografia Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali dell'Europa 	<ul style="list-style-type: none"> Evoluzione dei paesaggi naturali e antropici Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e descrivere l'organizzazione sociale per acquisire il diritto di cittadinanza 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare il rapporto uomo-ambiente e i processi di cambiamento Individuare gli aspetti socio-culturali dell'Europa Individuare la distribuzione spaziale delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio Riconoscere gli aspetti economici e geopolitici dell'Europa e dell'Italia 	<ul style="list-style-type: none"> Tipi di risorse e loro valore economico Flussi di risorse e persone
<ul style="list-style-type: none"> Giustificare il cambiamento e le diversità in una dimensione diacronica e sincronica Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità Analizzare e descrivere l'organizzazione sociale per acquisire il diritto di cittadinanza 	<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 Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, socio-culturali, economici e geopolitici 	<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione del territorio Caratteristiche geografiche dell'Italia e dell'Europa

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici e tabelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e strumenti di rappresentazione dei fenomeni geografici: reticolato geografico, cartografia
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e analizzare un territorio con metodi, strumenti e concetti della geografia • Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali dell'Europa 	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione dei paesaggi naturali e antropici • Classificazione dei climi
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e descrivere l'organizzazione sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli aspetti economici e geopolitici dell'Europa e dell'Italia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi di risorse e loro valore economico • Flussi di risorse e persone
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità (competenza disciplinare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo delle istituzioni comunitarie riguardo allo sviluppo, al mercato del lavoro e all'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del territorio • Caratteristiche geografiche di base dell'Italia e dell'Europa
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo induttivo – deduttivo, lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe, libro di testo, media.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e di gruppo.		

GEOGRAFIA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale, riconoscendo i concetti di sistema e complessità (competenza disciplinare) • Avere coscienza delle conseguenze positive e negative dell'azione degli esseri umani sul territorio, rispettare l'ambiente e agire in modo responsabile nell'ottica di uno sviluppo sostenibile • Avere coscienza di quali fattori consentono ai gruppi umani di trasmettere conoscenze e comportamenti nel tempo e di quali invece ne favoriscono il cambiamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le caratteristiche climatiche • Saper dare valore al territorio come spazio di sviluppo delle attività umane • Analizzare il rapporto tra gli esseri umani e l'ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali • Riconoscere le relazioni tra territori con le proprie caratteristiche naturali e attività umane • Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità, e l'adeguamento dei comportamenti individuali all'ecosistema • Riconoscere gli aspetti culturali che sono più direttamente legati alle caratteristiche territoriali • La popolazione mondiale, le tendenze demografiche attuali, le migrazioni, l'urbanizzazione e le forme d'insediamento • Le risorse del pianeta: rinnovabili e non rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia dei beni culturali ed ambientali, valore economico e identitario del patrimonio culturale • Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici e micro-climatici • Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia (inquinamento, biodiversità, disuguaglianza, equità intergenerazionale)
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni economici nella loro espressione 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare i processi che determinano i cambiamenti nel mondo contemporaneo 	<ul style="list-style-type: none"> • Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione)

Curricolo di Istituto

<p>locale e globale, la funzione degli organismi internazionali e il modello di Governo dei fenomeni in questione: il modello economico e il sistema dei diritti</p>	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i fenomeni locali e quelli globali, la loro iterazione e gli effetti che essi hanno sulle nostre scelte economiche, sociali e le conseguenti evoluzioni delle relazioni antropologiche 	<p>economica, aspetti demografici, energetici, geopolitici)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flussi di persone e prodotti; innovazione tecnologica
<ul style="list-style-type: none"> Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della geografia Saper interpretare tracce e fenomeni e compiere su di essi operazioni di classificazione, correlazione, inferenza e generalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e descrivere un territorio utilizzando concetti, strumenti e metodi della geografia 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche fisico ambientali, socio culturali, economiche e geopolitiche relative ai Continenti extraeuropei con esemplificazioni significative di alcuni Stati
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale (competenza disciplinare) Avere coscienza delle conseguenze positive e negative dell'azione degli esseri umani sul territorio 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le caratteristiche climatiche Saper dare valore al territorio come spazio di sviluppo delle attività umane La popolazione mondiale, le tendenze demografiche attuali, le migrazioni, l'urbanizzazione e le forme d'insediamento Le risorse del pianeta: rinnovabili e non rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> Tipologia dei beni culturali ed ambientali, valore economico e identitario del patrimonio culturale Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici e micro-climatici Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia (inquinamento, biodiversità, disuguaglianza, equità intergenerazionale)
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni economici, la funzione degli organismi internazionali e il modello di governo dei fenomeni in questione 	<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere i processi che determinano i cambiamenti nel mondo contemporaneo 	<ul style="list-style-type: none"> Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (globalizzazione economica, aspetti demografici, energetici, geopolitici) Flussi di persone e prodotti; innovazione tecnologica

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della geografia 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e descrivere un territorio utilizzando concetti, strumenti e metodi della geografia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche fisico ambientali, socio-culturali, economiche e geopolitiche relative ai Continenti extraeuropei con esemplificazioni significative di alcuni Stati
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo induttivo – deduttivo, lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe, libro di testo, media.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e di gruppo		

GEOGRAFIA		
Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale		
II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale • Giustificare il cambiamento e le diversità in una dimensione temporale e spaziale • Analizzare e descrivere le organizzazioni sociali per acquisire il diritto di cittadinanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il linguaggio geografico attraverso grafici e tabelle • Descrivere e analizzare i vari territori • Analizzare il rapporto tra l'essere umano e l'ambiente • Riconoscere le relazioni tra tipo di clima e sviluppo del territorio • Riconoscere l'importanza della sostenibilità ambientale • Individuare gli aspetti fisici, culturali ed economici dell'Italia e dell'Europa • Evidenziare il ruolo delle Istituzioni Comunitarie per lo sviluppo e l'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e strumenti di rappresentazione dei fenomeni geografici: reticolato geografico, cartografia • Evoluzione dei paesaggi naturali e antropici • Tipi di risorse e loro valore economico • Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici • Sviluppo sostenibile • Flussi di risorse e persone • Organizzazione del territorio • Caratteristiche geografiche dell'Italia e dell'Europa
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
PRIMO QUADRIMESTRE		
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della Geografia • Comprendere che ogni territorio è il risultato dell'interazione tra l'attività delle società umane e l'ambiente naturale • Riconoscere l'importanza della salvaguardia degli ecosistemi e della "sostenibilità dello 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere semplici carte geografiche • Calcolare le coordinate geografiche • Costruire e leggere semplici tabelle e grafici anche con supporto di strumenti informatici • Calcolare il saldo naturale e il saldo migratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il significato di reticolato geografico e coordinate geografiche • Descrivere e classificare la tipologia delle carte geografiche • Elencare le fasce climatiche presenti in Italia e in Europa • Descrivere i principali indicatori demografici • Illustrare la storia del popolamento europeo

sviluppo"		<p>e del fenomeno migratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il significato di settore economico e conoscere lo sviluppo dei vari settori economici • Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile rispetto alla produzione e ai consumi • Saper descrivere le caratteristiche dei trasporti
SECONDO QUADRIMESTRE		
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere l'organizzazione economica e l'assetto geopolitico del mondo attuale • Riconoscere l'importanza delle associazioni regionali e degli organismi governativi e non governativi per promuovere lo sviluppo economico, la crescita umana e la pace • Comprendere, mettere in relazione e confrontare aree regionali e Stati diversi cogliendo gli elementi in comune e le differenze sul piano fisico, politico ed economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Delineare le principali conseguenze economiche e sociali legate allo sviluppo dell'Unione Europea • Utilizzare gli indicatori economici per delineare le caratteristiche socio-economiche di un'area geografica 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la storia e le tappe dell'integrazione europea e dell'Unione Europea • Indicare i Paesi membri dell'Unione Europea • Illustrare le caratteristiche fisiche, ambientali, demografiche economiche delle principali regioni geografiche dell'Europa (Europa meridionale: Spagna; Europa centro-occidentale: Francia e Germania; Europa settentrionale: Regno Unito; Europa centro-orientale: Russia) • Descrivere la storia e le tappe della nascita dell'ONU • Illustrare le caratteristiche fisiche, ambientali, demografiche economiche delle principali regioni geografiche del mondo
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo induttivo – deduttivo, lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe, libro di testo, media.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e di gruppo		

GEOGRAFIA GENERALE ed ECONOMICA
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni della realtà naturale e artificiale • Giustificare il cambiamento e le diversità in una dimensione temporale e spaziale • Analizzare e descrivere le organizzazioni sociali per acquisire il diritto di cittadinanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare il linguaggio geografico attraverso grafici e tabelle • Descrivere e analizzare i vari territori • Analizzare il rapporto tra essere umano e ambiente • Riconoscere le relazioni tra tipo di clima e sviluppo del territorio • Riconoscere l'importanza della sostenibilità ambientale • Individuare gli aspetti fisici, culturali ed economici dell'Italia e dell'Europa • Evidenziare il ruolo delle Istituzioni comunitarie per lo sviluppo e l'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e strumenti di rappresentazione dei fenomeni geografici: reticolato geografico, cartografia • Evoluzione dei paesaggi naturali e antropici • Tipi di risorse e loro valore economico • Classificazione dei climi e ruolo dell'uomo nei cambiamenti climatici • Sviluppo sostenibile • Flussi di risorse e persone • Organizzazione del territorio • Caratteristiche geografiche dell'Italia e dell'Europa

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
PRIMO QUADRIMESTRE:		
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere l'organizzazione di un territorio, utilizzando il linguaggio, gli strumenti e i principi della Geografia • Comprendere che ogni territorio è il risultato dell'interazione tra l'attività delle società umane e l'ambiente naturale • Riconoscere l'importanza della salvaguardia degli ecosistemi e della sostenibilità dello sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere semplici carte geografiche • Calcolare le coordinate geografiche • Costruire e leggere semplici tabelle e grafici anche con supporto di strumenti informatici • Calcolare il saldo naturale e il saldo migratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il significato di reticolato geografico e coordinate geografiche • Descrivere e classificare la tipologia delle carte geografiche • Le fasce climatiche in Italia e in Europa • Descrivere i principali indicatori demografici • Illustrare la storia del popolamento europeo e del fenomeno migratorio in Italia e in Europa • Spiegare il significato di settore economico e conoscere lo sviluppo dei vari settori economici in Italia e in Europa • Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile rispetto alla produzione e ai consumi • Descrivere le caratteristiche dei trasporti in Europa e le principali direttrici di traffico
SECONDO QUADRIMESTRE		
<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione economica e l'assetto geopolitico del mondo attuale • L'importanza delle associazioni regionali e degli organismi governativi e non per promuovere lo sviluppo economico, la crescita umana e la pace • Comprendere, mettere in relazione e confrontare aree regionali e Stati diversi sul piano fisico, politico ed economico 	<ul style="list-style-type: none"> • Delineare le principali conseguenze economiche e sociali legate allo sviluppo dell'U.E. • Utilizzare gli indicatori economici per delineare le caratteristiche socioeconomiche di un'area geografica 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la storia e le tappe dell'integrazione europea e dell'UE • Indicare i Paesi membri dell'Unione Europea • Illustrare le caratteristiche fisiche, ambientali, demografiche economiche delle principali regioni geografiche dell'Europa (Europa meridionale, Europa centro-occidentale, Europa settentrionale e Europa centro-orientale: Russia)

Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodi: problem solving, classe capovolta, lavori di gruppo. Mezzi: libro di testo, carte geografiche, LIM, internet, google classroom.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifiche orali, test a scelta multipla e a completamento.

GEOGRAFIA TURISTICA Economico: Turismo III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici e territoriali dell'ambito antropico e naturale non ch� le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo. In particolare, riconoscere come l'intervento umano ha modellato, ed in che modo, il paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Fattori geografici per lo sviluppo delle attiv� turistiche Localizzazione e valorizzazione turistica del territorio Il paesaggio italiano e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale 	<ul style="list-style-type: none"> Fattori geografici per lo sviluppo delle attiv� turistiche Localizzazione e valorizzazione turistica del territorio Il paesaggio italiano e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio sia per riconoscere la specificit� del suo patrimonio culturale che per individuare possibili strategie di sviluppo di forme di turismo che siano sostenibili Connessioni con l'art. 9 della Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e confrontare le diverse tipologie di turismo che caratterizza il mercato italiano e come queste si manifestano nelle diverse regioni 	<ul style="list-style-type: none"> Le tipologie di turismo e le modalit� con cui il mercato fa incontrare domanda ed offerta Modelli di turismo sostenibile Forme di turismo naturalistico e storico-culturale Turismo di nicchia e sviluppo delle aree marginali Agenda 2030: lo sviluppo sostenibile
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attiv� di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonch� le fonti cartografiche e bibliografiche 	<ul style="list-style-type: none"> Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici Fonti cartografiche e bibliografiche
<ul style="list-style-type: none"> Interpretare le tendenze dei mercati locali e nazionali e le connessioni con il mercato globale Le modalit� con cui queste tendenze hanno ripercussioni nel contesto turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo dei sistemi di comunicazione e trasporto per lo sviluppo turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Le reti di trasporto in Italia

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti • Progettare, documentare e presentare servizi e prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza • Individuare gli aspetti etno-antropologici caratterizzanti le tradizioni culturali italiane 	<ul style="list-style-type: none"> • Percorsi, aree e luoghi di attrazione turistica a scala locale e nazionale • Le modalità di integrazione e gli effetti sinergici • Beni culturali e ambientali dell'ambito territoriale di appartenenza • Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica • Valle d'Aosta, Liguria, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Puglia, Sicilia, Sardegna • Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, ambiente economico, le risorse turistiche e le modalità di valorizzazione
--	---	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici, territoriali dell'ambito antropico e naturale e le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo 	<ul style="list-style-type: none"> Il paesaggio italiano e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale 	<ul style="list-style-type: none"> Il paesaggio italiano e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale che per individuare possibili strategie di sviluppo di forme di turismo che siano sostenibili Connessioni con l'art. 9 della Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e confrontare le diverse tipologie di turismo che caratterizza il mercato italiano 	<ul style="list-style-type: none"> Le tipologie di turismo e le modalità con cui il mercato fa incontrare domanda ed offerta
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonché le fonti cartografiche e bibliografiche 	<ul style="list-style-type: none"> Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici Fonti cartografiche e bibliografiche
<ul style="list-style-type: none"> Interpretare le tendenze dei mercati locali e nazionale, le connessioni con il mercato globale 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo dei sistemi di comunicazione e trasporto per lo sviluppo turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Le reti di trasporto in Italia
<ul style="list-style-type: none"> Identificare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale Individuare gli aspetti etno-antropologici caratterizzanti le tradizioni culturali 	<ul style="list-style-type: none"> Percorsi, aree e luoghi di attrazione turistica a scala locale e nazionale Beni culturali e ambientali dell'ambito territoriale di appartenenza Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica Valle d'Aosta, Liguria, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Puglia, Sicilia, Sardegna Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, economico e risorse turistiche

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodo induttivo – deduttivo; lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe; librop di testo, media.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifiche orali individuali e di gruppo.

GEOGRAFIA TURISTICA Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici, territoriali dell'ambito antropico e naturale e le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo. In particolare come l'intervento umano ha modellato, ed in che modo, il paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i fattori geografici che favoriscono lo sviluppo delle attività turistiche in un territorio Analizzare la dimensione territoriale del turismo e le specificità della localizzazione turistica Leggere i caratteri del territorio europeo attraverso le relazioni tra gli spazi geografici, gli eventi storici e culturali Riconoscere le trasformazioni del paesaggio in conseguenza della progressiva antropizzazione Individuare i caratteri di varietà e specificità della geografia del patrimonio culturale europeo Saper riconoscere gli effetti dell'attività turistica sul territorio 	<ul style="list-style-type: none"> Fattori geografici per lo sviluppo delle attività turistiche Localizzazione e valorizzazione turistica del territorio Il paesaggio europeo e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale che per individuare possibili strategie di sviluppo di forme di turismo che siano sostenibili 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e confrontare le diverse tipologie di turismo che caratterizza il mercato europeo e come queste si manifestano nei diversi stati "Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe — L'azione europea a favore della sostenibilità", che illustra le modalità di integrazione degli obiettivi di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> Le tipologie di turismo e le modalità con cui il mercato fa incontrare domanda ed offerta Modelli di turismo sostenibile Forme di turismo naturalistico e storico-culturale Turismo di nicchia e sviluppo delle aree marginali Articoli n.11 e dal n.191 al n.193 del

Curricolo di Istituto

	sostenibile (OSS) nelle priorità politiche dell'UE	trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) <ul style="list-style-type: none"> • Agenda 2030: lo sviluppo sostenibile
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonché le fonti cartografiche e bibliografiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici • Fonti cartografiche e bibliografiche
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare le tendenze dei mercati locali ed europeo, le connessioni con il mercato globale • Le modalità con cui queste tendenze hanno ripercussioni nel contesto turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo dei sistemi di comunicazione e trasporto per lo sviluppo turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Le reti di trasporto in Europa
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti • Progettare, documentare e presentare servizi e prodotti turistici 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza • Individuare gli aspetti etno-antropologici caratterizzanti le tradizioni culturali dei paesi europei 	<ul style="list-style-type: none"> • Percorsi, aree e luoghi di attrazione turistica a scala locale e nazionale ed europeo • Le modalità di integrazione e gli effetti sinergici • Beni culturali e ambientali dell'ambito territoriale di appartenenza • Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica • Spagna, Francia, Germania, Paesi scandinavi, Regno Unito, Grecia, Polonia, Federazione Russa • Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, ambiente economico, le risorse turistiche e le modalità di valorizzazione

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici, territoriali dell'ambito antropico e naturale e le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Il paesaggio europeo e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale 	<ul style="list-style-type: none"> Il paesaggio europeo e i suoi elementi caratterizzanti Caratteristiche e distribuzione del patrimonio culturale
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale che per individuare possibili strategie di sviluppo di forme di turismo che siano sostenibili 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e confrontare le diverse tipologie di turismo che caratterizza il mercato europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Le tipologie di turismo e le modalità con cui il mercato fa incontrare domanda ed offerta
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonché le fonti cartografiche e bibliografiche 	<ul style="list-style-type: none"> Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici Fonti cartografiche e bibliografiche
<ul style="list-style-type: none"> Interpretare le tendenze dei mercati nazionali ed europeo, le connessioni con il mercato globale 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo dei sistemi di comunicazione e trasporto per lo sviluppo turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Le reti di trasporto in Europa
<ul style="list-style-type: none"> Identificare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale Individuare gli aspetti etno-antropologici caratterizzanti le tradizioni culturali 	<ul style="list-style-type: none"> Percorsi, aree e luoghi di attrazione turistica a scala locale e nazionale ed europeo Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica Spagna, Francia, Germania, Paesi scandinavi, Regno Unito, Grecia, Polonia, Federazione Russa Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, ambiente economico, le risorse turistiche

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti
Metodo induttivo - deduttivo; lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe, libro di testo, media.
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare
Verifiche orali individuali e di gruppo.

GEOGRAFIA TURISTICA Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici, territoriali dell'ambito antropico e naturale, le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo. In particolare come l'intervento umano ha modellato, ed in che modo, il paesaggio Saper riconoscere le risorse turistiche e sviluppare le strategie necessarie per la loro valorizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare prodotti per la promozione del turismo sostenibile in aree e luoghi esterni ai circuiti tradizionali 	<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio storico-artistico, paesaggistico, etno-antropologico, enogastronomico nel mondo
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale che per individuare possibili strategie di sviluppo di forme di turismo che siano sostenibili 	<ul style="list-style-type: none"> il ruolo dei processi di globalizzazione nelle dinamiche dello sviluppo turistico Confrontare realtà territoriali in relazione al loro livello di sviluppo socio-economico Riconoscere e confrontare le forme di turismo legato agli ambiti regionali dei continenti extraeuropei Individuare il ruolo e le funzioni dell'UNESCO nella tutela del patrimonio culturale mondiale Analizzare i siti del Patrimonio dell'Umanità quali fattori di valorizzazione turistica del territorio Agenda 2030: lo sviluppo sostenibile e il peso del turismo nella realizzazione degli obiettivi 	<ul style="list-style-type: none"> Globalizzazione (nella sua dinamica evolutiva) e turismo sostenibile Organizzazione sistemica dell'offerta turistica del territorio Cambiamenti bioclimatici mondiali e attività turistiche Forme di turismo nelle specificità geografico-ambientali Tutela del patrimonio culturale mondiale e ruolo dell'UNESCO Siti di rilevante interesse turistico appartenenti al Patrimonio dell'Umanità Impatto ambientale delle attività turistiche La conservazione del paesaggio

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonché le fonti cartografiche e bibliografiche Analizzare le tipologie climatiche e i cambiamenti bioclimatici Utilizzare le diverse fonti documentarie, anche in lingua straniera Riconoscere i fattori che concorrono allo sviluppo delle reti di trasporto mondiali 	<ul style="list-style-type: none"> Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici Carte climatiche e bioclimatiche, diagrammi termo-pluviometrici Fonti di informazioni turistiche e cartografia tematica, anche in lingua straniera Le reti di trasporto mondiali e grandi nodi di interscambio
<ul style="list-style-type: none"> Identificare e applicare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti Progettare, documentare e presentare servizi e prodotti turistici Le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali, al fine di coglierne le ripercussioni che hanno sul mercato turistico I macrofenomeni socio-economici globali in termini generali e specifici dell'impresa turistica I cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra le epoche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali diverse 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza Progettare itinerari turistici personalizzati in funzione della specifica domanda turistica Individuare gli aspetti etno-antropologici caratterizzanti le tradizioni culturali dei Paesi extraeuropei mediante la decodifica dei caratteri dell'identità e della specificità culturale dei luoghi Individuare e applicare strategie funzionali per evitare che l'omologazione possa comprometterne la sopravvivenza Analizzare l'impatto ambientale del turismo nei continenti extraeuropei 	<ul style="list-style-type: none"> Aree geografiche di interesse turistico su scala mondiale Modelli di sviluppo turistico sostenibile nei continenti extraeuropei Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica Risorse turistiche del territorio a livello locale e globale, con particolare riferimento al bacino del Mediterraneo Israele e medio oriente, India e sub-continente indiano, Cina e estremo oriente, Nord America, America caribica, Brasile, Africa araba e Egitto, l'Africa del golfo di Guinea (Senegal e Nigeria), Africa orientale (Kenia e Tanzania), Africa meridionale Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, ambiente economico, le risorse turistiche e le modalità di valorizzazione

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli aspetti geografici, economici, ecologici, territoriali dell'ambito antropico e naturale, le connessioni con le strutture socio-economiche nel tempo. In particolare come l'intervento umano ha modellato, ed in che modo, il paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare prodotti per la promozione del turismo sostenibile in aree e luoghi esterni ai circuiti tradizionali 	<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio storico-artistico, paesaggistico, etno-antropologico, enogastronomico nel Mondo
<ul style="list-style-type: none"> Analizzare l'immagine turistica del territorio per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo dei processi di globalizzazione nelle dinamiche dello sviluppo turistico Individuare il ruolo e le funzioni dell'UNESCO nella tutela del patrimonio culturale mondiale 	<ul style="list-style-type: none"> Globalizzazione (nella sua dinamica evolutiva) e turismo sostenibile Forme di turismo nelle specificità geografico-ambientali Tutela del patrimonio culturale mondiale e ruolo dell'UNESCO Siti di rilevante interesse turistico appartenenti al Patrimonio dell'Umanità Impatto ambientale delle attività turistiche La conservazione del paesaggio
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare fonti e dati statistici, nonché le fonti cartografiche e bibliografiche Riconoscere i fattori che concorrono allo sviluppo delle reti di trasporto mondiali 	<ul style="list-style-type: none"> Fonti di rilevamento statistico applicato all'analisi dei flussi e dei territori turistici Le reti di trasporto mondiali e grandi nodi di interscambio
<ul style="list-style-type: none"> Identificare e applicare le metodologie e le tecniche nella gestione dei progetti Le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali, al fine di coglierne le ripercussioni che hanno sul mercato turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare itinerari turistici di interesse culturale ed ambientale per la valorizzazione dell'ambito territoriale di appartenenza Progettare itinerari turistici personalizzati in funzione della specifica domanda turistica 	<ul style="list-style-type: none"> Aree geografiche di interesse turistico su scala mondiale Risorse e prodotti del territorio quali fattori di attrazione turistica Risorse turistiche del territorio a livello locale e globale, con particolare riferimento al

Curricolo di Istituto

bacino del Mediterraneo

- Israele e medio oriente, India e sub-continente indiano, Cina e estremo oriente, Nord America, America caribica, Brasile, Africa araba e Egitto, l'Africa del golfo di Guinea (Senegal e Nigeria), Africa orientale (Kenia e Tanzania), Africa meridionale
- Aspetti analizzati di ciascuna regione: ambiente fisico, ambiente economico, le risorse turistiche e le modalità di valorizzazione

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodo induttivo - deduttivo; lezione frontale con interventi partecipativi del gruppo classe, libro di testo, media.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifiche orali individuali e di gruppo.

GESTIONE PROGETTO e ORGANIZZAZIONE d'IMPRESA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza • Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici • Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi • Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore • Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi alle normative o standard di settore • Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro • Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore • Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali • Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto • Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto • Tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema • Norme e di standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto • Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni • Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT • Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali • Ciclo di vita di un prodotto/servizio • Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali 	<ul style="list-style-type: none"> Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi alle normative o standard di settore Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo 	<p>La disciplina "Gestione progetto, organizzazione di impresa" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati minimi di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.

Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

IGIENE e CULTURA MEDICO-SANITARIA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e utilizzare un linguaggio biomedico e scientifico corretti • Gli elementi strutturali fondamentali e le funzioni della pelle e degli annessi cutanei • Le diverse funzioni svolte dalla pelle • Il ruolo svolto dai diversi strati della pelle • Comprendere e utilizzare un linguaggio biomedico e scientifico corretto 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le parti e i livelli di organizzazione del corpo umano • Descrivere la struttura e le funzioni della pelle e degli annessi cutanei 	<ul style="list-style-type: none"> • Composizione chimica del corpo umano • Le biomolecole • Terminologia anatomica • Cavità corporee e regioni addomino-pelviche • La struttura e le funzioni della pelle e degli annessi cutanei
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e utilizzare un linguaggio biomedico e scientifico corretto • Inquadrare i diversi tipi di respirazione • Comprendere la struttura e il ruolo svolto dai polmoni e dalle vie respiratorie • Comprendere i meccanismi alla base della ventilazione polmonare e i meccanismi di trasporto dei gas all'interno dell'organismo • Capire i meccanismi alla base del funzionamento del centro di controllo della respirazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura e il ruolo svolto dai polmoni e dalle vie respiratorie • Differenze tra i diversi tipi di respirazione • Descrivere la meccanica respiratoria • Descrivere i meccanismi alla base della ventilazione polmonare e i meccanismi di trasporto dei gas all'interno dell'organismo • Spiegare il funzionamento del centro di controllo della respirazione • Caso clinico: Herpes zoster 	<ul style="list-style-type: none"> • La respirazione, le vie respiratorie e i polmoni • Il meccanismo della ventilazione polmonare • Il trasporto e lo scambio di gas all'interno dell'organismo • Il centro di controllo della respirazione • La manovra di Heimlich
<ul style="list-style-type: none"> • Saper inquadrare la struttura base del canale alimentare, gli organi dell'apparato e quelli annessi • Inquadrare la struttura della faringe e dell'esofago e il meccanismo della deglutizione • Saper individuare le caratteristiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura base del canale alimentare, gli organi dell'apparato digerente e i relativi organi annessi • Caratteristiche fisiologiche del processo di digestione e assimilazione • Caso clinico: carie dentale 	<ul style="list-style-type: none"> • Il tubo digerente e gli organi annessi: bocca, denti, lingua, ghiandole salivari, saliva, faringe, esofago e stomaco, intestino tenue e crasso, fegato e pancreas • I processi digestivi nella bocca, nello stomaco e nell'intestino

Curricolo di Istituto

fisiologiche del processo di digestione e assimilazione	<ul style="list-style-type: none"> • Caso clinico: ernia iatale • Caso clinico: la celiachia 	<ul style="list-style-type: none"> • I processi di assorbimento
<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare i differenti componenti del sangue e comprendere il meccanismo della coagulazione • Valutare i fattori di rischio per le malattie cardiovascolari • Collegare la circolazione sanguigna alle altre funzioni corporee: digestiva e respiratoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Componenti del sangue e le relative funzioni • Valutare l'importanza delle analisi del sangue nel controllo della nostra salute • Il meccanismo della coagulazione sanguigna • La struttura del cuore e dei vasi sanguigni • Descrivere la circolazione sanguigna polmonare e sistemica e la misurazione della pressione sanguigna con sfigmomanometro 	<ul style="list-style-type: none"> • La composizione del sangue • I meccanismi della coagulazione • I vasi sanguigni • Il cuore e il ciclo cardiaco • La circolazione del sangue sistemica e polmonare
<ul style="list-style-type: none"> • Inquadrare tipi e caratteristiche delle difese immunitarie aspecifiche e specifiche • Inquadrare le modalità di azione dell'immunità umorale e cellulare • Comprendere il meccanismo immunitario alla base dei gruppi sanguigni e le relative compatibilità nelle trasfusioni di sangue • Comprendere i meccanismi genetici nella trasmissione dei gruppi sanguigni • Differenza tra vaccino e siero profilassi 	<ul style="list-style-type: none"> • Difese immunitarie aspecifiche e specifiche • Descrivere le caratteristiche dell'immunità umorale e cellulare • Comprendere i meccanismi alla base della compatibilità nelle trasfusioni di sangue • Descrivere le dinamiche ereditarie dei gruppi sanguigni e del fattore RH • Descrivere le tipologie dei vaccini ed il loro funzionamento • Capire le differenze tra i vaccini e i sieri 	<ul style="list-style-type: none"> • Le difese immunitarie aspecifiche e specifiche • L'immunità umorale e cellulare • I gruppi sanguigni, il fattore RH e le trasfusioni • La trasmissione genetica dei gruppi sanguigni e del fattore RH • I vaccini e i sieri
<ul style="list-style-type: none"> • Inquadrare gli aspetti generali del SNC, la struttura e la funzione dei diversi organi dell'encefalo e del midollo spinale • Inquadrare la struttura del Sistema Nervoso Periferico, Somatico e Autonomo • Saper inquadrare la struttura e le funzioni delle diverse ghiandole endocrine, gli organi bersaglio e i meccanismi di azione dei vari ormoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le caratteristiche del neurone • Aspetti generali del Sistema Nervoso Centrale • Aspetti generali del Sistema Nervoso Periferico • Descrivere la struttura e le funzioni delle diverse ghiandole endocrine, gli organi bersaglio e i meccanismi di azione dei vari ormoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Il neurone • Il SNC • Il Sistema Nervoso Somatico • Il Sistema Nervoso Autonomo • Cenni a recettori e organi di senso • Le ghiandole endocrine e gli ormoni • Ipofisi, epifisi, tiroide e paratiroidi • Pancreas endocrino, ghiandole surrenali e gonadi

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina • Saper effettuare connessioni logiche • Riconoscere o stabilire relazioni • Formulare ipotesi in base ai dati forniti • Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate • Imparare a orientarsi nella lettura di un testo scientifico, leggere, interpretare e costruire tabelle, grafici, schemi, scalette e mappe concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura e le funzioni della pelle • Comprendere la struttura e il ruolo svolto dai polmoni e dalle diverse parti delle vie respiratorie • Descrivere la struttura del canale alimentare, gli organi dell'apparato digerente e gli organi annessi • Descrivere la struttura del sangue, del cuore, della circolazione sanguigna • Descrivere la struttura e le funzioni del sistema immunitario • Struttura e le funzioni del sistema nervoso • Struttura e le funzioni delle diverse ghiandole endocrine 	<ul style="list-style-type: none"> • La pelle e gli annessi cutanei • I polmoni e le vie respiratorie • Il sangue, il cuore e la circolazione del sangue • L'apparato digerente e le ghiandole annesse • Le difese immunitarie, sieri e vaccini • Il sistema nervoso • Principali ghiandole endocrine e relativi ormoni
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve, esperienze di laboratorio Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento, relazioni di laboratorio, studio di casi clinici). Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

IGIENE e CULTURA MEDICO-SANITARIA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Inquadrare il concetto di salute e malattia Indicare i criteri di classificazione delle malattie Saper indicare le cause di malattia Il concetto di prevenzione nei tre livelli Comprendere e utilizzare un linguaggio biomedico e scientifico corretto 	<ul style="list-style-type: none"> Saper inquadrare il concetto di salute e malattia Definire il concetto di salute e malattia Definire i criteri di classificazione delle malattie e descriverne le cause Descrivere il concetto di medicina preventiva e dei tre livelli di prevenzione 	<ul style="list-style-type: none"> La salute e la malattia I criteri di classificazione delle malattie Le cause di malattia La medicina preventiva
<ul style="list-style-type: none"> Saper indicare eziologia, epidemiologia, profilassi immunitaria delle malattie infettive batteriche e virali Comprendere il concetto di malattia cronico-degenerativa e inquadrarne le cause, i fattori di rischio, i caratteri epidemiologici e le procedure di profilassi e delle più importanti malattie cronico-degenerative inquadrare anche sintomi, quadro clinico e complicità, diagnosi e terapia I meccanismi fondamentali di trasmissione dei caratteri ereditari e delle mutazioni Inquadrare le caratteristiche essenziali delle principali mutazioni genetiche, cromosomiche e genomiche 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere eziologia e epidemiologia, profilassi immunitaria delle malattie infettive Descrivere le caratteristiche delle più importanti malattie batteriche e virali Definire il concetto di malattia cronico-degenerativa (cause, fattori di rischio, caratteri epidemiologici, profilassi) Descrivere le caratteristiche principali del nostro patrimonio genetico, i meccanismi di trasmissione dei caratteri genetici e il concetto di mutazione Descrivere le principali malattie genetiche, cromosomiche, genomiche e da effetto additivo genetico e ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> Eziologia e epidemiologia, profilassi immunitaria delle malattie infettive Batteri e malattie batteriche Virus e malattie virali Malattie cronico-degenerative Malattie cardiocircolatorie e cerebrovascolari Malattie diabetiche Neoplasie Malattie respiratorie croniche Patrimonio genetico, mutazioni e malattie Sindrome da mutazione genomica Sindrome da mutazioni cromosomiche Malattie da mutazioni geniche Malattie da effetto additivo
<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le principali cause e i diversi tipi di danno nelle disabilità Comprendere le problematiche sanitarie 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere i diversi approcci alla disabilità Descrivere le problematiche sanitarie specifiche dei soggetti diversamente abili, dei 	<ul style="list-style-type: none"> Evoluzione del concetto di disabilità secondo l'OMS e i diversi approcci alla disabilità I minori: l'età evolutiva, la nascita,

Curricolo di Istituto

specifiche dei soggetti diversamente abili, dei minori e degli anziani	minori e degli anziani.	l'allattamento, il divezzamento, la situazione dei minori in Italia <ul style="list-style-type: none"> Gli anziani: invecchiamento, modificazioni fisiopatologiche e psicologiche nell'invecchiamento L'anziano fragile e non autosufficiente e le condizioni degli anziani in Italia
<ul style="list-style-type: none"> Saper inquadrare i principi nutritivi degli alimenti, il fabbisogno energetico giornaliero Comprendere il concetto di stato di nutrizione e saperne individuare i parametri per la sua valutazione per l'impostazione del trattamento alimentare e delle attività fisiche Saper individuare le caratteristiche delle diverse piramidi alimentari, delle diete mediterranea e vegetariana Saper individuare i caratteri e i riferimenti di una dieta equilibrata e sana nelle diverse età 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere i principi nutritivi degli alimenti e calcolare il fabbisogno energetico giornaliero Precisare il concetto di stato di nutrizione e descrivere i parametri per la sua valutazione per l'impostazione del trattamento alimentare e delle attività fisiche Descrivere le caratteristiche delle diverse piramidi alimentari, delle diete mediterranea e vegetariana Descrivere i caratteri e i riferimenti di una dieta equilibrata e sana nelle diverse età 	<ul style="list-style-type: none"> L'alimentazione e i principi nutritivi Macronutrienti, micronutrienti, acqua Il metabolismo energetico Lo stato di nutrizione e la sua valutazione Impostazione del trattamento alimentare e delle attività fisiche per una alimentazione equilibrata e sana Piramidi alimentari, dieta mediterranea, diete vegetariane Alimentazione equilibrata nelle diverse età
<ul style="list-style-type: none"> Indicare i parametri vitali e le scale di valutazione Comprendere il significato del primo soccorso e le relative regole generali di comportamento Saper individuare metodi, manovre e strumenti della rianimazione d'urgenza Saper individuare il contenuto minimo della cassetta del pronto soccorso Indicare le procedure di primo soccorso nelle più importanti emergenze di rilievo 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere i parametri vitali e le scale di valutazione Precisare il significato del primo soccorso e le relative regole generali di comportamento Descrivere metodi, manovre e strumenti della rianimazione d'urgenza e il contenuto minimo della cassetta del pronto soccorso Descrivere le procedure di primo soccorso nelle più importanti emergenze di rilievo 	<ul style="list-style-type: none"> I parametri vitali e le scale di valutazione Il soccorso di emergenza Metodi, manovre e strumenti della rianimazione d'urgenza La cassetta del pronto soccorso Procedure di primo soccorso nelle più importanti emergenze di rilievo: contusioni, ferite, emorragie, traumi ossei e articolari, folgorazioni, avvelenamenti, esposizioni eccessive alle alte e basse temperature

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina • Saper effettuare connessioni logiche • Riconoscere o stabilire relazioni • Formulare ipotesi in base ai dati forniti • Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate • Imparare a orientarsi nella lettura di un testo scientifico, leggere, interpretare e costruire tabelle, grafici, schemi, scalette e mappe concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere il concetto di salute e di malattia • Descrivere eziologia, epidemiologia, quadro clinico e prevenzione delle malattie infettive, cronico-degenerative e genetiche • Descrivere le problematiche sanitarie specifiche dei soggetti diversamente abili, dei minori e degli anziani • Descrivere i principi nutritivi, il metabolismo lo stato di nutrizione l'alimentazione equilibrata • Descrivere i parametri vitali e il primo soccorso 	<ul style="list-style-type: none"> • Salute e malattia • Malattie infettive • Malattie cronico-degenerative • Malattie genetiche • I soggetti diversamente abili • I minori • Gli anziani • I principi nutritivi • Il metabolismo energetico • Lo stato di nutrizione e la sua valutazione • Alimentazione equilibrata • I parametri vitali e le scale di valutazione • Il soccorso di emergenza • Alcune emergenze di rilievo
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve, esperienze di laboratorio Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento, relazioni di laboratorio, studio di casi clinici). Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

IGIENE e CULTURA MEDICO-SANITARIA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato di bisogno, inquadrare le possibili classificazioni e la gerarchia dei bisogni della piramide di Maslow • Saper individuare i rapporti tra i bisogni socio-sanitari dell'utenza, domanda e offerta dei servizi • Saper individuare fasi, metodi e tecniche per l'analisi dei bisogni socio-sanitari • Saper indicare il ruolo del SSN e saper riconoscere le competenze e le attribuzioni di Stato e Regioni e ruolo, organizzazione dipartimentale e ambiti assistenziali delle ASL • Saper indicare i caratteri essenziali della legge quadro • Saper indicare il ruolo, le caratteristiche e le funzioni delle diverse strutture dei Servizi Sociali dei Comuni dei Piani Sociali di Zona e del lavoro sociale di rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire il significato di bisogno, inquadrare le possibili classificazioni e la gerarchia dei bisogni della piramide di Maslow • Definire i rapporti tra i bisogni socio-sanitari dell'utenza, domanda e offerta dei servizi • Definire fasi, metodi e tecniche per l'analisi dei bisogni socio-sanitari • Definire il ruolo del SSN e saper riconoscere le competenze e le attribuzioni di Stato e Regioni e ruolo, organizzazione dipartimentale e ambiti assistenziali delle ASL • Definire i caratteri essenziali della legge quadro • Definire il ruolo, le caratteristiche e le funzioni delle diverse strutture dei Servizi Sociali dei Comuni dei Piani Sociali di Zona e del lavoro di rete 	<ul style="list-style-type: none"> • I bisogni e le tipologie di bisogni. La piramide di Maslow • I bisogni socio-sanitari • I rapporti tra i bisogni socio-sanitari dell'utenza, domanda e offerta dei servizi • L'analisi dei bisogni socio-sanitari • Il SSN, le riforme, le competenze e le attribuzioni di Stato e Regione • Le ASL • La legge quadro • Le diverse strutture dei Servizi Sociali dei Comuni e i Piani Sociali di Zona • Il lavoro sociale di rete
<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare le più recenti riforme degli Istituti professionali e il profilo professionale del diplomato in Servizi per la sanità e l'assistenza sociale • Saper inquadrare proseguimento e sbocchi occupazionali • Saper inquadrare l'Accordo Stato-Regioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le più recenti riforme degli Istituti professionali e il profilo professionale del diplomato in Servizi per la sanità e l'assistenza sociale • Saper inquadrare proseguimento e sbocchi occupazionali • Descrivere l'Accordo Stato-Regioni del 	<ul style="list-style-type: none"> • La riforma Gelmini, la riforma della "buona scuola", il D.Lgs. n. 61 del 2017 e il Diploma di Maturità Professionale in Servizi per la sanità e l'assistenza sociale • Proseguimento degli studi e sbocchi occupazionali • L'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2001, la

Curricolo di Istituto

<p>del 22/02/2001, la Qualifica Regionale di Operatore Socio-Sanitario (OS) e il profilo professionale dell'OSS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare il ruolo, il profilo professionale e il percorso formativo delle più importanti professioni di aiuto 	<p>22/02/2001, la Qualifica Regionale di Operatore Socio-Sanitario (OS) e il profilo professionale dell'OSS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere il ruolo, il profilo professionale e il percorso formativo delle più importanti professioni di aiuto 	<p>Qualifica Regionale di Operatore Socio-Sanitario (OS) e il profilo professionale dell'OSS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confronto tra il Diplomato in Servizi socio-sanitari e l'Operatore Socio-Sanitario • Le professioni di aiuto dell'area medico-sanitaria, dell'area psicoterapeutica, dell'area educativa e ortopedagogica e dell'area sociale
<ul style="list-style-type: none"> • Saper stabilire le caratteristiche della progettazione di interventi socio-sanitari: individuando e analizzando le tappe di un progetto di intervento individualizzato e di educazione alla salute • Saper individuare le caratteristiche, i requisiti fondamentale e i limiti delle scale di valutazione validate • Saper riconoscere le caratteristiche del lavoro sociale e sanitario • Saper riconoscere le forme e i segni della comunicazione e le tecniche della comunicazione facilitata • Saper individuare le diverse modalità di conduzione del colloquio professionale • Saper riconoscere e utilizzare i diversi strumenti operativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le caratteristiche della progettazione di interventi socio-sanitari: individuando e analizzando le tappe di un progetto di intervento individualizzato e di educazione alla salute • Descrivere le caratteristiche, i requisiti fondamentale e i limiti delle scale di valutazione validate • Descrivere le caratteristiche del lavoro sociale e sanitario • Definire le forme e i segni della comunicazione e le tecniche della comunicazione facilitata • Definire le diverse modalità di conduzione del colloquio professionale • Descrivere, riconoscere e utilizzare i diversi strumenti operativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavorare per progetti, le fasi di un progetto • La progettazione di interventi socio-sanitari, interventi individualizzati, di educazione alla salute • Le scale di valutazione: caratteristiche e limiti • Metodo e lavoro sociale e sanitario • La relazione di aiuto • Le forme e i segni della comunicazione, l'ascolto attivo, l'empatia • Le barriere della comunicazione, la comunicazione facilitata • Il colloquio • La documentazione professionale • Gli strumenti operativi

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Saper delineare il ruolo della legge 104 e le procedure di riconoscimento dell'handicap • Saper delineare atti, progetti, e servizi per l'inserimento scolastico e lavorativo dei diversamente abili • Saper individuare cause, sviluppo fisico e mentale, patologie correlate, diagnosi e trattamento della sindrome di Down • Saper stabilire epidemiologia, cause, classificazione clinica, patogenesi, cause, diagnosi e prevenzione delle epilessie, delle paralisi cerebrali infantili. • Saper individuare le caratteristiche delle principali malattie degli anziani con maggiore riguardo all'Alzheimer, Parkinson e demenza senile • Saper individuare cause e conseguenze della sindrome da immobilizzazione • Saper inquadrare l'ambito di intervento e le funzioni dell'UVG • Saper inquadrare le principali cause e caratteristiche delle malattie mentali • Saper inquadrare il ruolo e gli strumenti operativi del PTRI • Saper stabilire epidemiologia, classificazione clinica, diagnosi, fattori di rischio, cause, trattamento farmacologico e psicoterapeutico della depressione maggiore 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere il ruolo della legge 104 e le procedure di riconoscimento dell'handicap • Descrivere atti, progetti, e servizi per l'inserimento scolastico e lavorativo dei diversamente abili • Descrivere cause, sviluppo fisico e mentale, patologie correlate, diagnosi e trattamento della sindrome di Down • Descrivere epidemiologia, cause, classificazione clinica, patogenesi, cause, diagnosi e prevenzione delle epilessie, delle paralisi cerebrali infantili • Descrivere le caratteristiche delle principali malattie degli anziani con maggiore riguardo all'Alzheimer, Parkinson e demenza senile • Descrivere cause e conseguenze della sindrome da immobilizzazione • Descrivere l'ambito di intervento e le funzioni dell'UVG • Descrivere le principali cause e caratteristiche delle malattie mentali • Descrivere il ruolo e gli strumenti operativi del PTRI • Descrivere epidemiologia, classificazione clinica, diagnosi, fattori di rischio, cause, trattamento farmacologico e psicoterapeutico della depressione maggiore 	<ul style="list-style-type: none"> • La legge 104/1992 • La "presa in carico" dei soggetti diversamente abili • L'inserimento scolastico e lavorativo • Le disabilità intellettive, motorie, sensoriali e neurologiche • La sindrome di Down • Le epilessie • Le disabilità minori • Le Paralisi Cerebrali Infantili • Le distrofie muscolari • I DSA e i BES • Le patologie della vecchiaia • Le demenze senili, il morbo di Alzheimer e il morbo di Parkinson • La sindrome da immobilizzazione e le piaghe da decubito • L'UVG • I servizi rivolti agli anziani • La legge 180 del 1978 • Cause e classificazioni delle malattie mentali • Il PTRI • La depressione maggiore
---	---	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti disciplinari utilizzando in modo appropriato i linguaggi specifici della disciplina • Saper effettuare connessioni logiche • Riconoscere o stabilire relazioni • Formulare ipotesi in base ai dati forniti • Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate • Imparare a orientarsi nella lettura di un testo scientifico, leggere, interpretare e costruire tabelle, grafici, schemi, scalette e mappe concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire il significato di bisogno, inquadrare le possibili classificazioni e la gerarchia dei bisogni della piramide di Maslow • Definire il ruolo del SSN e saper riconoscere le competenze e le attribuzioni di Stato e Regioni e ruolo, organizzazione dipartimentale e ambiti assistenziali delle ASL • Definire i caratteri essenziali della legge quadro • Descrivere l'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2001, la Qualifica Regionale di Operatore Socio-Sanitario (OS) e il profilo professionale dell'OSS • Descrivere le caratteristiche della progettazione di interventi socio-sanitari: individuando e analizzando le tappe di un progetto di intervento individualizzato e di educazione alla salute • Definire le forme e i segni della comunicazione e le tecniche della comunicazione facilitata • Definire le diverse modalità di conduzione del colloquio professionale • Descrivere, riconoscere e utilizzare i diversi strumenti operativi • Descrivere il ruolo della legge 104 e le 	<ul style="list-style-type: none"> • I bisogni, la piramide dei bisogni di Maslow, i bisogni socio-sanitari • L'analisi dei bisogni socio-sanitari • Il SSN, le riforme, le competenze e le attribuzioni di Stato e Regione • Le ASL • La legge quadro • Le diverse strutture dei Servizi Sociali dei Comuni e i Piani Sociali di Zona • Il lavoro sociale di rete • La riforma Gelmini, la riforma della "buona scuola", il D.Lgs. n. 61 del 2017 e il Diploma di Maturità Professionale in Servizi per la sanità e l'assistenza sociale. Operatore Socio-Sanitario (OS) e il profilo professionale dell'OSS • Confronto tra il Diplomato in Servizi socio-sanitari e l'Operatore Socio-Sanitario • Lavorare per progetti, le fasi di un progetto. La relazione di aiuto • Le forme e i segni della comunicazione, l'ascolto attivo, l'empatia • Le barriere della comunicazione, la comunicazione facilitata • Il colloquio • La documentazione professionale • La legge 104/1992

	<p>procedure di riconoscimento dell'handicap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere atti, progetti, e servizi per l'inserimento scolastico e lavorativo dei diversamente abili • Descrivere cause, sviluppo fisico e mentale, patologie correlate, diagnosi e trattamento della sindrome di Down • Descrivere epidemiologia, cause, classificazione clinica, patogenesi, cause, diagnosi e prevenzione delle epilessie, delle paralisi cerebrali infantili • Descrivere le caratteristiche delle principali malattie degli anziani con maggiore riguardo all'Alzheimer, Parkinson e demenza senile 	<ul style="list-style-type: none"> • La "presa in carico" dei soggetti diversamente abili • L'inserimento scolastico e lavorativo • Le disabilità intellettive, motorie, sensoriali e neurologiche • La sindrome di Down • Le epilessie • Le disabilità minori • Le Paralisi Cerebrali Infantili • Le distrofie muscolari • I DSA e i BES • Le patologie della vecchiaia • Le demenze senili, il morbo di Alzheimer e il morbo di Parkinson • La sindrome da immobilizzazione e le piaghe da decubito • L'UVG • I servizi rivolti agli anziani • La legge 180 del 1978 • Cause e classificazioni delle malattie mentali • Il PTRE • La depressione maggiore
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve, esperienze di laboratorio Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento, relazioni di laboratorio, studio di casi clinici). Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

INFORMATICA Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
COMPUTER ESSENTIALS (CE) <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina • Riconoscere la struttura e i componenti di un sistema di elaborazione • Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli • Applicare le norme dell'ergonomia per l'uso del computer • Conoscere origini, caratteristiche e modalità di connessione a Internet • Illustrare regole e comportamenti per preservare la sicurezza dei dati informatici 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il significato dei termini di uso comune nel contesto dell'informatica • Distinguere le diverse tipologie di computer • Descrivere i componenti hardware e i diversi tipi di software • Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo • Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione) • Saper individuare i rischi della rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e terminologia dell'informatica • L'architettura e i componenti di un computer • Gestione di file • Le reti • Norme sulla sicurezza informatica
WORD PROCESSING (WP) <ul style="list-style-type: none"> • Lavorare con i documenti Word e salvarli in formati diversi, localmente o nel cloud • Produrre documenti Word formattati e strutturati per la comunicazione e la documentazione • Preparare i documenti per le operazioni di stampa 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le funzionalità di un programma di elaborazione testi • Applicare le procedure operative per la formattazione di base del testo • Inserire e gestire elenchi, tabelle e grafici • Inserire tabelle, immagini e oggetti nel testo • Stampare un documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dell'applicazione • Costruzione e distribuzione di un documento • Formattazione • Oggetti • Stampa unione • Preparazione della stampa

PRESENTATION (PR)

<ul style="list-style-type: none"> Lavorare con le presentazioni e salvarle in formati diversi, localmente o nel cloud Realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint Inserire e formattare testo, tabelle, grafici, immagini e oggetti nelle presentazioni Applicare effetti di animazione e transizioni alle presentazioni Controllare e correggere il contenuto di una presentazione prima della stampa finale e della presentazione al pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> Creare, formattare, salvare e stampare le diapositive della presentazione Inserire testo, disegni, immagini e oggetti multimediali all'interno della presentazione Applicare effetti di animazione e di transizione Costruire presentazioni ipertestuali Condividere una presentazione con altri utenti 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare una presentazione Organizzazione di informazioni in ipertesti Grafici e oggetti grafici Preparazione alla presentazione
--	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il linguaggio specifico della disciplina Riconoscere le componenti hardware del PC Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli Realizzare semplici documenti con Word Realizzare semplici presentazioni multimediali con PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> Spiegare il significato dei termini di uso comune nel contesto dell'informatica Descrivere i componenti hardware Saper creare cartelle, copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file Saper creare formattare e formattare documenti con Word Saper creare e formattare presentazioni con PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione e terminologia dell'informatica I componenti hardware di un computer Gestione di file Costruzione e distribuzione di un documento Formattazione Preparazione della stampa Sviluppare una presentazione Preparazione alla presentazione

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.
 Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

INFORMATICA Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing) Economico: Turismo II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
ONLINE ESSENTIALS (OE) <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Utilizzare gli strumenti della rete per la sicurezza e la privacy Comprendere i concetti di reti sociali, comunicazioni e posta elettronica Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica Gestire le impostazioni di posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> Connettersi alle reti Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web Applicare le regole pratiche per la navigazione sicura nel Web, per le password e per la protezione dai virus informatici Inviare, ricevere e organizzare messaggi di posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti di navigazione in rete Navigare sul web Navigare e trovare informazioni Informazioni raccolte sul web Uso della posta elettronica Gmail
SPREADSHEETS (SS) <ul style="list-style-type: none"> Conoscere le caratteristiche e le funzionalità del foglio elettronico di Excel Distinguere formule, funzioni, operatori e operandi Struttura di una formula, gli operatori matematici e la sintassi di semplici funzioni Le tecniche per formattare il foglio Excel Conoscere le diverse visualizzazioni e le modalità per stampare un foglio lavoro Conoscere i comandi idonei per creare e personalizzare grafici 	<ul style="list-style-type: none"> Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere una cartella di lavoro Raccogliere, organizzare ed elaborare dati di tipo numerico Realizzare fogli di calcolo con formule, semplici funzioni e grafici Formattare un foglio di calcolo 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo dell'applicazione Celle Gestione dei fogli di lavoro Formule e funzioni Formattazione Grafici e oggetti Stampare fogli elettronici

ONLINE COLLABORATION (OC)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing • Usare calendari online per gestire e pianificare le attività • Individuare le moderne forme di comunicazione in rete • Interagire e collaborare attraverso strumenti e ambienti online • Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali • Pianificare e ospitare riunioni online • Comprendere i concetti fondamentali relativi alle tecnologie mobili e usare strumenti quali posta elettronica, applicazioni e sincronizzazione | <ul style="list-style-type: none"> • Archiviare e condividere documenti nel cloud • Saper creare, gestire e condividere un calendario • Saper realizzare moduli online con Google Forms • Partecipare a riunioni online • Saper utilizzare ambienti per l'apprendimento online | <ul style="list-style-type: none"> • Cloud computing • Lavorare in condivisione • Comunicazione e collaborazione con strumenti informatici • Collaborazione mobile |
|--|---|--|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica • Utilizzare il browser • Eseguire ricerche di informazioni sulla rete • Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica • Conoscere le caratteristiche e le funzionalità del foglio Excel • Conoscere la struttura di una formula, i simboli degli operatori matematici e la sintassi di semplici funzioni • Conoscere le tecniche per formattare il foglio elettronico • Conoscere le modalità per stampare un foglio lavoro • Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing • Usare calendari online per gestire e pianificare le attività • Interagire e collaborare attraverso strumenti e ambienti online • Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali • Pianificare e ospitare riunioni online • Usare strumenti quali posta elettronica, applicazioni e sincronizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni • Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web • Inviare, ricevere e organizzare messaggi di posta elettronica • Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere una cartella di lavoro • Realizzare fogli di calcolo con formule, semplici funzioni e grafici • Formattare un foglio di calcolo • Archiviare e condividere documenti nel cloud • Saper creare, gestire e condividere un calendario • Partecipare a riunioni online • Saper utilizzare ambienti per l'apprendimento online 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di navigazione in rete • Navigare sul web • Navigare e trovare informazioni • Uso della posta elettronica Gmail • Utilizzo dell'applicazione Excel • Formule e funzioni • Formattazione • Stampare fogli elettronici • Cloud computing • Lavorare in condivisione • Comunicazione e collaborazione con strumenti informatici • Collaborazione mobile

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.
Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

INFORMATICA Economico: Amministrazione Finanza e Marketing III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Le reti di PC e reti di comunicazione Syllabus IT Security finalizzato alla certificazione ICDL Syllabus WEB EDITING finalizzato alla certificazione Progettare pagine web con i vari oggetti HTML 5 CSS Acquisire conoscenze teoriche previste in Syllabus WEB EDITING finalizzate alla certificazione ICDL SPECIALISED 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare correttamente termini sulle reti di computer Applicare Syllabus IT Security Utilizzare un editor di pagine web (preferibilmente WYSIWYG) per scrivere una pagina HTML Utilizzare almeno uno dei tre tipi di fogli di stile 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le reti di computer Conoscere le reti di comunicazione Conoscere il linguaggio HTML 5 Conoscere un web editor HTML 5 Conoscere la sintassi HTML 5 per inserire almeno uno dei seguenti elementi: elenchi puntati o numerati, liste, immagini, collegamenti ipertestuali Utilizzare la rete scolastica Utilizzare i servizi di Internet Utilizzare un web editor HTML 5 Realizzare pagine HTML 5 con almeno uno dei seguenti elementi: elenchi puntati o numerati, liste, immagini, collegamenti ipertestuali Realizzare una pagina HTML 5 con tabelle Realizzare pagine HTML 5 con moduli e con alcuni oggetti Realizzare pagine HTML 5 con uno dei tre tipi di fogli di stile

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Le reti di PC e reti di comunicazione Syllabus IT Security finalizzato alla certificazione ICDL Syllabus WEB EDITING finalizzato alla certificazione Progettare pagine web con i vari oggetti HTML Acquisire conoscenze teoriche previste in Syllabus WEB EDITING finalizzate alla certificazione ICDL SPECIALISED 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare correttamente termini sulle reti di computer Applicare Syllabus IT Security Utilizzare un editor di pagine web (preferibilmente WYSIWYG) per scrivere una pagina HTML 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le reti di computer Conoscere le reti di comunicazione Conoscere le basi del linguaggio HTML Conoscere un web editor HTML Conoscere la sintassi HTML Utilizzare la rete scolastica Utilizzare i servizi di Internet Utilizzare un web editor HTML Realizzare pagine HTML semplici
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slides predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, internet		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Economico: Amministrazione Finanza e Marketing IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire concetti di data base e di DBMS • Conoscere il modello E/R • La struttura di tabelle, record e campi • Il significato di relazione e chiave primaria • Conoscere il software gestionale Access base • Conoscere le operazioni relazionali • Progettare database: passi principali • Conoscere i vantaggi di un DBMS • Riconoscere almeno una delle interrogazioni • Maschere, report e macro di Access <p>EXCEL AVANZATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare opzioni di formattazione avanzate • Usare funzioni tipo quelle logiche, statistiche, finanziarie e matematiche • Creare grafici e applicare caratteristiche avanzate di formattazione di grafici • Usare tabelle e le liste per analizzare, filtrare e ordinare i dati • Creare ed usare scenari • Validare e controllare i dati dei fogli Excel • Aumentare la produttività: i nomi di intervalli di celle, macro e modelli • Integrare dati: collegamenti, caratteristiche di incorporamento e importazione • Collaborare e rivedere fogli elettronici 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire concetti di data base e di DBMS • Conoscere il modello E/R • Conoscere la struttura di tabelle, record e campi • Conoscere il significato di relazione e chiave primaria • Conoscere il software gestionale Access base • Conoscere le operazioni relazionali • Conoscere i passi principali da compiere nella progettazione dei data base • Conoscere i vantaggi di un DBMS • Conoscere maschere, report di Access <p>EXCEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare opzioni di formattazione avanzate • Usare funzioni come quelle che sono associate con le operazioni logiche, statistiche, finanziarie e matematiche • Creare grafici 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slides predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, internet		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Economico: Sistemi Informativi Aziendali III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire concetti fondamentali di informazione e dati • Acquisire la definizione di algoritmo le sue caratteristiche • Produrre algoritmi con le tre strutture basi: sequenziale, alternativa e ripetitiva • Acquisire un linguaggio di programmazione strutturato (C++) • Acquisire concetto di programmazione strutturata (Sequenza, Selezione e Cicli) • Eseguire il debugging dei programmi • Syllabus IT Security finalizzato alla certificazione ICDL • Progettare pagine web con i vari oggetti HTML 5 • CSS • Syllabus WEB EDITING finalizzato alla certificazione ICDL SPECIALISED 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificare il procedimento risolutivo in pseudolinguaggio • Utilizzare gli operatori logici • Realizzare piccoli programmi di acquisizione dati ed elaborare risultati in C++ • Utilizzare istruzione di assegnazione, di selezione e almeno una di iterazione in C++ • Eseguire il debugging dei programmi 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire la definizione di algoritmo e sue caratteristiche • Acquisire un linguaggio di pseudo codifica • Acquisire e utilizzare variabili e costanti • Acquisire ed utilizzare il linguaggio di programmazione C++ • Acquisire e utilizzare gli operatori logici • Saper riconoscere funzioni e operatori utili per effettuare calcoli • Acquisire concetto di programmazione strutturata • Realizzare piccoli programmi di acquisizione dati ed elaborare risultati • Utilizzare struttura di programmazione sequenziale e di selezione semplice • Utilizzare struttura di selezione doppia • Utilizzare struttura di selezione multipla e annidata • Utilizzare le strutture di ripetizione fondamentali • Acquisire conoscenze teoriche previste in Syllabus IT Security finalizzate alla certificazione ICDL

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Concetti fondamentali di informazione e dati • Definizione di algoritmo • Differenza tra variabili e costanti • Operatori logici • Definire semplici problemi di natura matematica • Linguaggio C++: funzioni e operatori utili per effettuare semplici calcoli, istruzione di assegnazione, selezione semplice, almeno una struttura di iterazione • Syllabus IT Security finalizzato alla certificazione ICDL • Definire semplici problemi di natura gestionale • Basi del linguaggio HTML 5 • Moduli e oggetti grafici in una pagina web • Syllabus WEBEDITING finalizzato alla certificazione ICDL SPECIALISED 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificare il procedimento risolutivo in pseudolinguaggio • Utilizzare gli operatori logici • Realizzare piccoli programmi di acquisizione dati • Elaborare risultati in C++ • Utilizzare istruzione di assegnazione, di selezione e almeno una di iterazione in C++ • Eseguire il debugging dei programmi 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire la definizione di algoritmo e sue caratteristiche • Acquisire un linguaggio di pseudo codifica • Acquisire e utilizzare variabili e costanti • Acquisire ed utilizzare il linguaggio di programmazione C++ • Saper riconoscere funzioni e operatori utili per effettuare calcoli • Acquisire concetto di programmazione strutturata • Realizzare piccoli programmi di acquisizione dati ed elaborare risultati • Utilizzare struttura di programmazione sequenziale e di selezione semplice • Utilizzare struttura di selezione doppia • Utilizzare struttura di selezione multipla e annidata • Utilizzare le strutture di ripetizione fondamentali • Acquisire conoscenze teoriche previste in Syllabus IT Security finalizzate alla certificazione ICDL
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slides predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, internet		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Economico: Sistemi Informativi Aziendali IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Vettori con algoritmi di ricerca e ordinamento • Matrici: algoritmi fondamentali • Acquisire concetto di funzioni e procedure predefinite • Comprendere come avviene il passaggio di parametri nelle funzioni e procedure • Lettura e scrittura di file in C++ • Conoscere i vantaggi di un DBMS • Creare modello E/R su semplici problemi gestionali • Gestione di un database (ACCESS e/o MySQL) • Operazioni relazionali (proiezioni, selezioni e congiunzioni) • Linguaggio SQL e query semplici • Syllabus Access Advanced ICDL (preparazione sui database è finalizzata anche alla certificazione di ACCESS ADVANCED) 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un programma in C++ con i vettori • Realizzare un programma in C++ con funzioni e procedure definite dall'utente • Realizzare semplici programmi con matrici • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli 	<ul style="list-style-type: none"> • Vettori in C++ con almeno uno degli algoritmi di ricerca e ordinamento fondamentali • Matrici e algoritmi fondamentali • Funzioni e procedure in C++ definite dall'utente con almeno uno degli algoritmi realizzati • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici macro con semplici controlli

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Vettori con algoritmi fondamentali • Acquisire concetto di funzioni e procedure predefinite • Conoscere i vantaggi di un DBMS • Creare modello E/R su semplici problemi gestionali • Gestione di un database (ACCESS e/o MySQL) • Operazioni relazionali (proiezioni, selezioni e congiunzioni) • Linguaggio SQL e query semplici 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un programma in C++ con i vettori • Realizzare un programma in C++ con funzioni e procedure definite dall'utente • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli 	<ul style="list-style-type: none"> • Vettori in C++ • Funzioni e procedure in C++ definite dall'utente con almeno uno degli algoritmi realizzati • Individuare le entità, il tipo di relazione tra due entità, gli attributi e le chiavi per progettare un modello E/R per la realizzazione del database su semplici problemi gestionali • Applicare le regole per passare dal modello concettuale E/R al modello logico con tabelle • Utilizzare un applicativo per gestire le basi di dati (ACCESS e/o MySQL) • Realizzare ed eseguire semplici query in SQL • Realizzare ed eseguire query in SQL con almeno uno dei principali operatori di aggregazione • Realizzare ed utilizzare semplici maschere con semplici controlli • Realizzare ed utilizzare semplici report con semplici controlli
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slides predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, internet		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Economico: Sistemi Informativi Aziendali V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Le reti locali per aziende e PA Definizioni, concetti base, classificazione e topologia architettura TCP-IP Normativa e sicurezza dei sistemi informativi minacce naturali, umane e in rete Giurisprudenza informatica - Privacy e GDPR Crimini informatici Software per il supporto dei processi aziendali Definizioni e concetti di base: ERP - SPID - Firma digitale – PEC Fondamenti di PHP: sintassi e costrutti Visibilità delle variabili e funzioni Dati dai form Programmazione avanzata PHP La gestione dei dati in PHP Connessione ai database ACCESS e/o MySQL Comprendere le motivazioni alla base della normalizzazione SQL per query complesse Risoluzione prove di informatica anni precedenti Tutela del software Varie tipologie di licenza per il software 	<ul style="list-style-type: none"> Configurare una rete locale semplice Valutare i rischi nella sicurezza e prendere gli opportuni provvedimenti difensivi Applicare la normativa informatica Realizzare semplici pagine dinamiche in PHP Accesso ai database per leggere, inserire, modificare e cancellare i dati Normalizzare le tabelle di un database Realizzare query complesse in SQL Produrre la documentazione per la risoluzione di una prova d'esame di Stato 	<ul style="list-style-type: none"> Reti locali per aziende e Pubblica Amministrazione Linguaggio SQL con query complesse e annidate Normativa e sicurezza dei sistemi informativi aziendali Il software per il supporto dei processi aziendali: ERP - SPID - Firma digitale – PEC Fondamenti di programmazione del linguaggio PHP Programmazione avanzata PHP La gestione dei dati in PHP Risoluzione prove di informatica anni precedenti Tutela del software

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Le reti locali per aziende e PA Normativa e sicurezza dei sistemi informativi Minacce naturali, umane e in rete Giurisprudenza informatica - Privacy e GDPR Crimini informatici Software per il supporto dei processi aziendali Definizioni e concetti di base: ERP - SPID - Firma digitale - PEC Fondamenti di PHP Dati dai form La gestione dei dati in PHP Connessione ai database ACCESS e/o MySQL Risoluzione prove di informatica anni precedenti 	<ul style="list-style-type: none"> Configurare una rete locale semplice Valutare i rischi nella sicurezza e prendere gli opportuni provvedimenti difensivi Applicare la normativa informatica Realizzare semplici pagine dinamiche in PHP Accesso ai database per leggere, inserire, modificare e cancellare i dati Normalizzare le tabelle di un database Realizzare query complesse in SQL Produrre la documentazione per la risoluzione di una prova d'esame di Stato 	<ul style="list-style-type: none"> Reti locali per aziende e Pubblica amministrazione Linguaggio SQL con query complesse e annidate Normativa e sicurezza dei sistemi informativi aziendali Il software per il supporto dei processi aziendali: ERP - SPID - Firma digitale - PEC Fondamenti di programmazione del linguaggio PHP Programmazione avanzata PHP La gestione dei dati in PHP Risoluzione prove di informatica anni precedenti
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slides predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, internet		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
I LINGUAGGI E LE MACCHINE <ul style="list-style-type: none"> Consolidare le conoscenze sui concetti fondamentali dell'informatica di base Avere una visione d'insieme sul sistema di elaborazione e sulla sua logica di funzionamento Cogliere l'aspetto sistemico di una macchina per il calcolo 	<ul style="list-style-type: none"> Definire un automa con simboli, stati e funzioni Rappresentare il funzionamento di un automa con i grafi e le tabelle Definire una macchina di Turing in grado di eseguire un algoritmo 	<ul style="list-style-type: none"> Definizioni e concetti su informazioni, linguaggi, sistemi e modelli Paradigmi di programmazione Principi generali di funzionamento di un dispositivo automatico Definizione formale di automa Macchina di Turing e Tesi di Church-Turing
LA PROGETTAZIONE DEGLI ALGORITMI <ul style="list-style-type: none"> Individuare le fasi necessarie per passare da un problema alla sua soluzione Capire il concetto di algoritmo e le istruzioni che lo compongono Saper utilizzare i formalismi per descrivere un algoritmo 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere tra variabili e costanti, tra dati e azioni Utilizzare la pseudo-codifica e i diagrammi a blocchi per rappresentare gli algoritmi Costruire algoritmi strutturati Utilizzare le strutture di selezione binaria e di selezione multipla Usare le forme della struttura di ripetizione Costruire la tabella di traccia per verificare la correttezza dell'algoritmo 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione e proprietà degli algoritmi Formalismi per la codifica degli algoritmi Input/output e operatori Strutture di controllo: sequenza, selezione o alternativa, iterazione Teorema di Bohm-Jacopini Tabella di traccia
IL LINGUAGGIO C++ <ul style="list-style-type: none"> Sviluppare i problemi codificando l'algoritmo risolutivo con un linguaggio di programmazione Costruire programmi eseguibili dal PC e controllare l'esecuzione del programma 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere i programmi utilizzando in modo corretto la sintassi del linguaggio Codificare e validare gli algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> Struttura di un programma in C++ Caratteristiche principali dei dati, delle istruzioni, e degli operatori Istruzioni di input/output e codifica delle strutture di controllo

LE FUNZIONI E LE STRUTTURE DI DATI <ul style="list-style-type: none"> Controllare la complessità degli algoritmi organizzando il programma in moduli Organizzare i dati in strutture e implementare gli algoritmi per la loro gestione 	<ul style="list-style-type: none"> Scomporre il programma in funzioni Riutilizzare più volte le stesse funzioni assegnando diversi valori ai parametri Distinguere tra variabili locali e globali Definire le strutture per dati Scegliere la struttura di dati più idonea per ogni situazione problematica Operatori per l'allocazione e la deallocazione 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo top-down Organizzazione del programma in funzioni Funzioni con parametri Prototipi delle funzioni Regole di visibilità delle risorse Funzioni predefinite e ricorsive, function overloading Strutture di dati: array, matrici, puntatori
LA PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare correttamente la sintassi di un linguaggio orientato agli oggetti Padroneggiare i concetti e i principi della programmazione ad oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le classi con attributi e metodi Disegnare i diagrammi delle classi Creare gli oggetti Applicare la programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio C++ 	<ul style="list-style-type: none"> Classi, attributi e metodi Oggetti come istanze delle classi Principi della programmazione ad oggetti: incapsulamento dei dati, ereditarietà, polimorfismo
I FLUSSI DI DATI <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare il linguaggio di programmazione per gestire archivi di dati Gestire le operazioni standard sui data flows 	<ul style="list-style-type: none"> Costruire applicazioni che organizzano i dati in archivi Utilizzare gli stream con operazioni di input e output 	<ul style="list-style-type: none"> Tipi di file Modalità per l'accesso agli archivi di dati
IL LINGUAGGIO HTML E I FOGLI DI STILE <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare linguaggi di markup Presentare le informazioni nel web Progettare pagine web efficaci Progettare pagine web usabili Distinguere tra contenuto e layout Utilizzare i fogli di stile 	<ul style="list-style-type: none"> Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato web da pubblicare nei siti Internet Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e stile delle pagine web 	<ul style="list-style-type: none"> Linguaggio HTML Struttura di pagina web e tag del linguaggio Formattazione del testo - Elenchi e tabelle Oggetti multimediali Moduli per l'interazione con l'utente Fogli di stile Selettore, classe e identificatore Sistemi di gestione dei contenuti (CMS)

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Consolidare le conoscenze sui concetti fondamentali dell'informatica di base Individuare le fasi necessarie per passare da un problema alla sua soluzione Capire il concetto di algoritmo Formalismi per descrivere un algoritmo Sviluppare semplici problemi codificando l'algoritmo risolutivo con un linguaggio di programmazione (C o C++) Controllare la complessità degli algoritmi organizzando il programma in moduli Organizzare i dati in strutture e implementare gli algoritmi per la loro gestione Utilizzare correttamente la sintassi di un linguaggio orientato agli oggetti (C++) Padroneggiare i concetti e i principi della programmazione ad oggetti Utilizzare il linguaggio di programmazione per gestire archivi di dati Utilizzare i linguaggi HTML e CSS per la realizzazione di semplici pagine web 	<ul style="list-style-type: none"> Codificare il procedimento risolutivo in pseudolinguaggio e/o flowchart Utilizzare gli operatori logici, relazionali e aritmetici Realizzare piccoli programmi di acquisizione dati ed elaborare risultati in C++ Utilizzare le istruzioni di assegnazione, selezione e almeno una di iterazione in C++ Eseguire il debugging dei programmi Saper modulare semplici programmi attraverso l'uso delle funzioni Saper utilizzare le principali strutture dati (array) Saper definire una semplice classe, con i suoi attributi e metodi Saper creare semplici programmi in grado di operare con file di dati Saper creare pagine web curando sia il contenuto che le caratteristiche di stile 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di algoritmo Variabili e costanti Operatori logici, relazionali e aritmetici Semplici problemi di natura matematica Linguaggio C++: funzioni e operatori utili per effettuare semplici calcoli, istruzione di assegnazione, selezione semplice, almeno una struttura di iterazione Concetto di funzione e i vantaggi della programmazione modulare Organizzazione dei dati in strutture più complesse Passaggio dalla programmazione strutturata alla programmazione ad oggetti Archiviare i dati all'interno dei file e conoscere le principali operazioni per interagire con i file (apertura, lettura/scrittura, chiusura) Linguaggio HTML e fogli di stile
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
IL LINGUAGGIO JAVA <ul style="list-style-type: none"> Progettare la struttura generale di un programma Java Utilizzare correttamente la sintassi del linguaggio e le strutture di controllo Organizzare i dati in array 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere i programmi utilizzando in modo corretto la sintassi del linguaggio Riconoscere le diverse fasi del lavoro di programmazione per codificare e validare gli algoritmi Definire le strutture per dati dello stesso tipo Gestire le eccezioni 	<ul style="list-style-type: none"> Struttura generale di un programma in Java Caratteristiche principali dei dati, delle istruzioni e degli operatori Elementi di documentazione Istruzioni di input/output e codifica delle strutture di controllo Struttura di dati di tipo array Gli ambienti di sviluppo in Java: Eclipse/Netbeans
LE CLASSI E GLI OGGETTI <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i concetti di base e la metodologia della programmazione ad oggetti Definire le classi con attributi e metodi e fornire la loro rappresentazione attraverso diagrammi Applicare i principi della programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio Java 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le classi con attributi e metodi Disegnare i diagrammi di classe Creare e utilizzare gli oggetti Applicare i principi della programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio Java 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti di base della programmazione ad oggetti Classi e oggetti Information hiding Ereditarietà Polimorfismo
LE STRUTTURE DI DATI E I FILE <ul style="list-style-type: none"> Comprendere la differenza tra gestione statica e gestione dinamica Individuare le soluzioni dei problemi basate sull'uso di liste di dati Distinguere i diversi tipi di file e le diverse modalità di accesso 	<ul style="list-style-type: none"> Implementare le strutture dinamiche in Java Risolvere problemi basati sull'uso di liste di dati Gestire i diversi tipi di file Gestire le diverse modalità di accesso ai file 	<ul style="list-style-type: none"> Gestione statica e gestione dinamica della memoria Strutture di dati dinamiche Tipi di file

LE INTERFACCE GRAFICHE

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Progettare interfacce per l'utente utilizzando i controlli grafici • Impostare il layout dell'applicazione | <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre un ambiente di sviluppo • Impostare il layout • Disegnare gli elementi nell'interfaccia • Impostare le proprietà degli elementi grafici | <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia per l'utente • Elementi dell'interfaccia grafica • Elementi grafici come oggetti della OOP • Librerie grafiche AWT e Swing • Ambiente di programmazione • Creazione di applicazioni in Netbeans • Layout degli elementi grafici • Etichette e pulsanti • Caselle e aree di testo • Caselle combinate e caselle di controllo |
|---|--|--|

ANDROID E L'AMBIENTE DI SVILUPPO

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Progettare applicazioni per dispositivi mobili basati sul sistema operativo Android • Utilizzare l'ambiente di sviluppo delle applicazioni per realizzare progetti di informatica mobile • Collaudare i progetti con un emulatore di dispositivi | <ul style="list-style-type: none"> • Predisporre l'ambiente di sviluppo per realizzare progetti di informatica mobile • Usare funzionalità dell'ambiente di sviluppo • Collaudare le app con emulatori di dispositivi • Applicazioni con interfaccia grafica • Utilizzare etichette, caselle di testo e pulsanti di comando • Organizzare l'app con le activity | <ul style="list-style-type: none"> • Informatica mobile • Sistema operativo Android • Ambiente di sviluppo Android Studio • Applicazioni per Android • Elementi dell'interfaccia • Etichette, caselle di testo e pulsanti di comando • Activity |
|--|---|--|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la sintassi del linguaggio Java per costruire semplici applicazioni attraverso Netbeans Creare programmi in Java secondo il paradigma della OOP Utilizzare le principali strutture dati in Java Progettare e realizzare semplici interfacce grafiche contenente i principali controlli Progettare e realizzare semplici app per il sistema operativo mobile Android 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere semplici programmi Java utilizzando in modo corretto la sintassi del linguaggio Saper definire le classi, nell'ottica della OOP, usando correttamente i dati membro pubblici e privati Saper costruire una interfaccia grafica contenente i principali controlli tipici delle applicazioni (etichette, pulsanti, caselle di testo, ...) e gestire il codice per il corretto funzionamento dell'applicazione Saper utilizzare un opportuno ambiente di sviluppo per app Android e testare le applicazioni attraverso un emulatore 	<ul style="list-style-type: none"> Struttura generale di un programma in Java Caratteristiche principali dei dati, delle istruzioni e degli operatori Istruzioni di input/output e codifica delle strutture di controllo Gli ambienti di sviluppo in Java: Eclipse/Netbeans Concetti di base della programmazione ad oggetti Gestione statica e dinamica della memoria Elementi dell'interfaccia grafica Creazione di applicazioni in Netbeans Ambiente di sviluppo Android Studio Applicazioni per Android Elementi dell'interfaccia
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

INFORMATICA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
L'ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E LE BASI DI DATI		
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere potenzialità e limiti delle diverse organizzazioni degli archivi Acquisire i concetti fondamentali dell'organizzazione di una base di dati 	<ul style="list-style-type: none"> Valutare potenzialità e limiti delle diverse organizzazioni di archivi Comprendere i vantaggi delle basi di dati Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati Valutare l'importanza della modellazione dei dati nello sviluppo di una base di dati 	<ul style="list-style-type: none"> Archivi e sistema gestionale Organizzazione degli archivi e metodi di accesso ai dati Limitazioni dell'approccio file-based Vantaggi dei database Modelli dei dati
IL MODELLO CONCETTUALE DEI DATI		
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere l'importanza del modello concettuale dei dati come strumento di progettazione Saper usare le tecniche per la definizione di un modello concettuale dei dati, individuando entità, attributi e associazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le entità di un problema e i relativi attributi Riconoscere le associazioni tra entità Determinare il grado di un'associazione Rappresentare in un modello entità, associazioni e attributi Usare le regole di lettura per controllare un modello entità/associazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Modello concettuale Entità, attributi e associazioni Caratteristiche degli attributi Chiave di un'entità Tipi di associazione tra entità Regole di lettura di un modello
IL MODELLO RELAZIONALE		
<ul style="list-style-type: none"> Possedere i concetti di base del modello relazionale Derivare il modello relazionale dei dati partendo dal modello entità/associazioni Progettare interrogazioni a una base di dati usando le operazioni relazionali Normalizzare un database relazionale 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le regole per derivare le tabelle dal modello E/R Rappresentare le operazioni relazionali Usare le operazioni relazionali per interrogare un database Riconoscere le chiavi candidate, la chiave primaria e le chiavi alternative di una tabella 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti teorici del modello relazionale Regole di derivazione del modello relazionale dal modello concettuale Operazioni relazionali e relative proprietà Chiave candidata, chiave primaria, attributo non-chiave e chiave esterna Dipendenza funzionale

<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i vincoli di integrità in un'associazione tra entità 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le prime tre forme normali • Normalizzare le tabelle portandole in terza forma normale • Imporre vincoli di integrità alle tabelle di un database 	<ul style="list-style-type: none"> • Normalizzazione e forma normali • Vincoli di integrità referenziale
ACCESS <ul style="list-style-type: none"> • Usare un software DBMS per creare e gestire un database • Utilizzare gli oggetti di un database (tabelle, query, maschere e report) • Creare query con raggruppamenti e funzioni di calcolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire un nuovo database • Creare e salvare una tabella: definire la chiave e le caratteristiche dei campi • Caricare, modificare e cancellare i dati • Definire le associazioni tra le tabelle • Definire ed eseguire una query • Creare maschere e sotto-maschere • Creare un report 	<ul style="list-style-type: none"> • Il DBMS Access • Tabelle, campi e proprietà dei campi • Rappresentazione delle associazioni tra tabelle • Implementazione delle query • Maschere e sotto-maschere • Report • Tipi di query • Viste logiche
IL LINGUAGGIO SQL <ul style="list-style-type: none"> • Implementare le tabelle del database • Codificare nel linguaggio SQL le operazioni relazionali • Interrogare il database usando le funzioni SQL per estrarre informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Creare una tabella con i comandi SQL. • Utilizzare la sintassi dei comandi Insert, Update e Delete • Codificare le query in SQL • Rappresentare le operazioni di selezione, proiezione e congiunzione • Usare le funzioni conteggio, somma, media, minimo e massimo • Usare Order By, Group By e Having • Annidare le query • Usare i comandi per concedere e revocare i permessi 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio SQL • Comandi per la definizione del database, delle tabelle e delle associazioni • Comandi per la manipolazione dei dati • Comando Select per le interrogazioni • Operazioni relazionali in SQL • Ordinamenti, aggregazioni di dati e calcoli sui gruppi • Interrogazioni annidate • Comandi di tipo DCL

MySQL

<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare l'ambiente MySQL per la gestione dei database Effettuare operazioni di manipolazione e interrogazione sui database Gestire le transazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Avviare il server di MySQL Creare un database, le tabelle e le associazioni Inserire, aggiornare ed eliminare i dati Effettuare un "join" tra tabelle Impostare un vincolo di integrità referenziale Eseguire il codice SQL contenuto in un file Eseguire transazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente MySQL Definizione del database e della struttura delle tabelle Comandi di manipolazione e di interrogazione Importazione di dati Vincoli di integrità referenziale Modalità batch
--	---	---

I DATI IN RETE CON PAGINE PHP

<ul style="list-style-type: none"> Progettare applicazioni eseguibili sul server utilizzando il linguaggio PHP Gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server Elaborare, tramite gli script PHP, i dati contenuti nelle tabelle di un database 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere script in linguaggio PHP Realizzare pagine web contenenti moduli per passare i dati a uno script Utilizzare oggetti e metodi delle estensioni MySQL Effettuare operazioni sul database con parametri forniti da un form Effettuare operazioni di manipolazione sul database Ritrovare e visualizzare le informazioni contenute nelle tabelle di un database 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche del linguaggio PHP Variabili e operatori Tipi di dati e array Strutture di controllo Passaggio di parametri a uno script Interazione tra script PHP e database Operazioni di manipolazione e interrogazione
--	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire i concetti fondamentali dell'organizzazione di una base di dati • Saper usare le tecniche per la definizione di un modello concettuale dei dati, individuando entità, attributi e associazioni • Derivare il modello relazionale dei dati partendo dal modello entità/associazioni • Usare un software DBMS per creare e gestire un database (ACCESS o MySQL) • Progettare applicazioni eseguibili sul server utilizzando il linguaggio PHP 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati • Valutare l'importanza della modellazione dei dati nello sviluppo di una base di dati • Individuare le entità di un problema e i relativi attributi • Riconoscere le associazioni tra entità • Determinare il grado di un'associazione • Individuare le entità di un problema e i relativi attributi • Regole per derivare tabelle dal modello E/R • Definire un nuovo database • Creare e salvare una tabella: definire la chiave e le caratteristiche dei campi • Caricare, modificare e cancellare i dati • Definire le associazioni tra le tabelle • Definire ed eseguire una query • Creare una tabella con i comandi SQL • Utilizzare la sintassi dei comandi Insert-Update-Delete • Codificare le query in SQL • Scrivere script in linguaggio PHP • Realizzare pagine web contenenti moduli per passare i dati a uno script • Le operazioni di manipolazione sul database • Trovare informazioni nelle tabelle di un DB 	<ul style="list-style-type: none"> • Archivi e sistema gestionale • Vantaggi dei database • Modelli dei dati • Modello concettuale • Entità, attributi e associazioni • Caratteristiche degli attributi • Chiave di un'entità • Regole di derivazione del modello relazionale dal modello concettuale • Il DBMS ACCESS • Tabelle, campi e proprietà dei campi • Rappresentare le associazioni tra tabelle • Implementazione delle query • Linguaggio SQL • Comandi per la definizione del database, delle tabelle e delle associazioni • Comandi per la manipolazione dei dati • Comando Select per le interrogazioni • Ambiente MySQL • Definizione del database e della struttura delle tabelle • Comandi e operazioni di manipolazione e di interrogazione • Caratteristiche del linguaggio PHP • Passaggio di parametri a uno script • Interazione tra script PHP e database

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.

Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

LINGUA INGLESE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper comunicare relativamente alle esigenze quotidiane e a livello essenziale Saper utilizzare le strutture grammaticali per interagire in brevi conversazioni su temi quotidiani Saper comunicare per iscritto le proprie idee utilizzando un linguaggio semplice ma corretto Prendere consapevolezza del proprio vissuto per poterlo utilizzare in contesti multiculturali Saper utilizzare testi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari di argomenti di interesse quotidiano Scrivere brevi testi di interesse personale e quotidiano Comprendere messaggi orali e rispondere in modo sufficientemente chiaro e corretto Produrre testi di tipo informativo e descrittivo anche in presenza di alcuni errori formali Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva 	<ul style="list-style-type: none"> Lessico di base su argomenti di vita quotidiana Regole grammaticali fondamentali Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper comunicare relativamente alle esigenze quotidiane e a livello essenziale Prendere consapevolezza del proprio vissuto per poterlo utilizzare in contesti multiculturali Saper utilizzare testi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute 	<ul style="list-style-type: none"> Personal pronouns: subject and object To be: simple present Question words Definite and indefinite articles Adjectives Saxon Genitive Possessive adjectives Plural of nouns There is / There are Prepositions of place and time Demonstratives Imperative: positive and negative Love, like, don't mind, hate, ing Countable and uncountable nouns How much? / How many? Some, Any, No A lot of / Lots of (not) much/many, a little, a few Too much/too many, too little, (not) enough Simple Present: affirmative, negative, interrogative forms Short answer Frequency adverbs Can Some - any - no Present continuous: affirmative, negative, interrogative forms Countable and uncountable nouns

Curricolo di Istituto

- Much / many / a lot of
- Qualifiers before adjectives, look, like, be like
- Present continuous, present simple vs continuous
- Past simple: verb be, positive (regular verbs), positive (irregular verbs)
- Defining relative clauses: subject
- Irregular verbs: past simple negative and questions
- Prepositions of place, Prepositions of movement
- Subject / objects questions
- Saluti informali
- Dare informazioni personali
- Localizzare oggetti e luoghi nello spazio
- Presentarsi e presentare persone
- Descrivere luoghi, paesi e nazionalità
- Dire / Chiedere l'ora
- Parlare di quantità e possesso
- Esprimere la capacità di fare qualcosa
- Sapersi rapportare nelle situazioni di vita quotidiana
- Parlare di azioni abituali
- Parlare di azioni in corso di svolgimento
- Parlare di eventi passati

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo)

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale)

Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries - talking about the future - describing experiences - telling short stories) per l'orale

LINGUA INGLESE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper comunicare relativamente alle esigenze quotidiane e a livello essenziale Saper utilizzare le strutture grammaticali per interagire in brevi conversazioni su temi quotidiani Saper comunicare per iscritto le proprie idee utilizzando un linguaggio semplice ma corretto Prendere consapevolezza del proprio vissuto per poterlo utilizzare in contesti multiculturali Saper utilizzare testi multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari di argomenti di interesse quotidiano Scrivere brevi testi di interesse personale e quotidiano Comprendere messaggi orali e rispondere in modo sufficientemente chiaro e corretto Produrre testi di tipo informativo e descrittivo anche in presenza di alcuni errori formali Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva 	<ul style="list-style-type: none"> Lessico di base su argomenti di vita quotidiana Regole grammaticali fondamentali Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere elementari messaggi orali di carattere generale, cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi salienti del discorso anche se in maniera parziale • Comprendere semplici testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana: la scuola, informazioni personali, vacanze e viaggi, l'ambiente in cui si vive, la salute e sport, lavoro • Comunicare in modo adeguato e partecipare a brevi conversazioni su argomenti familiari, di interesse personale o riguardanti la vita quotidiana, esponendo e sostenendo le mie opinioni • Scrivere semplici esperienze personali • Produrre testi semplici su argomenti di carattere personale usando adeguatamente semplici esponenti linguistici e funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlare di eventi del passato • Fare paragoni • Esprimere similarità e differenze • Parlare di azioni future • Formulare ipotesi • Parlare di obblighi e doveri • Parlare di ciò che si è fatto recentemente • Descrivere il risultato di un'azione passata 	<p>STRUTTURE MORFOSINTATTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple Past (regular and irregular verbs) • Past continuous • Future tenses • Present Continuous • To will, to be going to • 1st Conditional • Have to, don't have to, must e mustn't • Present Perfect • To can e to could • Comparatives e superlatives, like / would like • Used to, play, do, go, past continuous, past continuous vs past simple, adverbs of sequence • Present perfect continuous, present perfect continuous vs present perfect simple • Common verb patterns, some, any, every, no compounds, question tags • Past perfect, narrative tenses, defining and non-defining relative clauses

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo).

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.

LINGUA INGLESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti • Leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a semplici situazioni comunicative • Comprendere e cogliere le informazioni essenziali all'interno di brevi testi di interesse personale e quotidiano • Produrre brevi testi scritti, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	STRUTTURE MORFOSINTATTICHE <ul style="list-style-type: none"> • Personal pronouns: subject and object • To be: simple present • Question word • Definite and indefinite articles • Adjectives • Saxon Genitive • Possessive adjectives • To have: simple present • Plural of nouns • There is / There are • Prepositions of place and time • Demonstratives • Imperative: positive and negative • Simple Present: affirmative, negative, interrogative forms • Short answers • Frequency adverbs • To Can • Some - any - no • Present continuous: affirmative, negative, interrogative forms • Countable and uncountable nouns • Much / many/ a lot of

Curricolo di Istituto

- Simple Past (regular and irregular verbs): affirmative, negative, interrogative forms

FUNZIONI COMUNICATIVE

- Saluti informali
- Dare informazioni personali
- Localizzare oggetti e luoghi nello spazio
- Presentarsi e presentare persone
- Descrivere luoghi, paesi e nazionalità
- Dire / Chiedere l'ora
- Parlare di quantità e possesso
- Esprimere la capacità di fare qualcosa
- Sapersi rapportare nelle situazioni di vita quotidiana
- Parlare di azioni abituali
- Parlare di azioni in corso di svolgimento
- Parlare di eventi passati

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i diversi registri linguistici Comprendere globalmente il contenuto di un testo semplice Riconoscere e distinguere i fonemi Leggere rispettando i patterns di pronuncia e intonazione Usare un lessico semplice e appropriato Produrre testi (email, lettere e dialoghi) usando funzioni e strutture di base Comprendere e cogliere informazioni essenziali all'interno di brevi testi di interesse personale e quotidiano Interagire in conversazioni semplici e brevi su temi di interesse personale e quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera in base a semplici situazioni comunicative Comprendere e cogliere le informazioni essenziali all'interno di brevi testi di interesse personale e quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> Present simple and present continuous Adverbs of frequency Indefinite adjectives and pronouns
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati. Esempificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale). Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali. Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries - talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.</p>		

LINGUA INGLESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti • Leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a semplici situazioni comunicative • Comprendere e cogliere le informazioni essenziali all'interno di brevi testi di interesse personale e quotidiano • Produrre brevi testi scritti, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<p>STRUTTURE MORFOSINTATTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple Past (regular and irregular verbs) • Past continuous • Comparatives and superlatives • Future tenses (simple present, present continuous, to will, to be going to) • 1st Conditional • Have to • Don't have to • To must e mustn't • Present Perfect • To can e to could <p>FUNZIONI COMUNICATIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parlare di eventi del passato • Fare paragoni • Esprimere similarità e differenze • Parlare di azioni future • Formulare ipotesi • Parlare di obblighi e doveri • Parlare di ciò che si è fatto recentemente • Descrivere il risultato di un'azione passata

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i punti principali di semplici messaggi orali • Leggere e interpretare il testo guidato nell'utilizzo dei sussidi linguistici a disposizione • Identificare le informazioni principali contenute in un testo di interesse personale, quotidiano e sociale • Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale, utilizzando il dizionario bilingue, se richiesto • Interagire in conversazioni semplici e adeguate al contesto comunicativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a semplici situazioni comunicative • Comprendere e cogliere le informazioni essenziali all'interno di brevi testi di interesse personale e quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> • Simple past • Comparatives • First conditional
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati. Esemplicazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale). Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali. Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie unità del testo.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.</p>		

LINGUA INGLESE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e microlingua • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di parole e frasi di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei Paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • First conditional: will-may, might, unless, when, as soon as, as long as • Purpose, cause and result • Second conditional e third conditional • Adverbs of manner • Comparative adverbs • Should, ought to, need to, had better • Verbs of perception • Reflexive and reciprocal pronouns • Present simple passive • Adjective order • Passive: other tenses and forms • Phrasal verbs • Reported speech: say and tell questions, requests, instructions and advice

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> • Time and place • The basics of Business Communication: writing business (e-mails and business letters), the parts of a business letters and e-mail, what is a business transaction and what is an enquiry • English speaking Countries: the language of the world • British and American English • The UK: geography and climate • Educational system in the UK
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere un lessico sufficiente e una adeguata conoscenza delle strutture grammaticali/funzionali per cavarsela in situazioni di routine • Comprendere i punti salienti di argomenti riguardanti la microlingua commerciale • Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o d'interesse personale • Comprendere in maniera globale in L2 contenenti un lessico adeguato e strutture meno complesse e che trattino argomenti di attualità e di civiltà dei paesi di lingua inglese e i primi elementi di teoria commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlare di avvenimenti futuri • Descrivere eventi passati • Esprimere la contemporaneità di azioni nel passato • Parlare di ciò che si è fatto recentemente • Descrivere il risultato di un'azione passata • Fare previsioni • Formulare ipotesi • Descrivere processi 	<ul style="list-style-type: none"> • Future tenses (Simple present, Present continuous, will, to be going to) • Simple Past, Past Continuous, Present and Past Perfect, Conditional Tenses, If clauses • Relative pronouns • Passive • Some, any, no, every, compounds • Business letters • The parts of a business letter • The production process • The factors of production • Job advs • CIVILIZATION • The UK Education system

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.

LINGUA INGLESE Economico: Amministrazione Finanza e Marketing IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • How the UK and USA are governed • Political parties. The international business transaction. Orders and replies to orders. Business organization. How businesses grow. Multinationals • The international organization of a business international trade. Visible and invisible trade. The balance of payments and the balance of trade - Trade restrictions - Customs procedures • Incoterms • The insurance contract - Business insurance • Types of insurance • Transportation, land transport, transport by pipelines, sea transport and shipping doc

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile • Comprendere e redigere lettere di carattere commerciale di tipo diverso • Conoscere gli aspetti istituzionali e sociali più significativi della civiltà anglo-sassone e americana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria • Esprimersi in modo accettabile in qualsiasi tipo di situazione comunicativa • Comprendere e produrre testi (scritti e orali) di tipo funzionale riferiti all'ambito aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di indirizzo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<ul style="list-style-type: none"> • The insurance contract • Business insurance • Types of insurance • Business letters • Enquiries and replies • The US system of government • A federal union of 50 states • The three branches of the US government • Types of transport
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.</p> <p>Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).</p> <p>Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.</p> <p>Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie unità del testo.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.</p>		

LINGUA INGLESE

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> Lessico di base su argomenti di vita quotidiana Regole grammaticali fondamentali Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale Cultura dei paesi di cui si studia la lingua Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo Global trade - international organizations What is Globalization? Banking services: borrowing money and lending money. Online banking The Stock Exchange - The Italian Constitution The three branches of government The European Union The Great War - The Second World War - The Roaring Twenties - The Great Depression - The Wall Street Crash - The New Deal Business ethics and green economy B2 SKILLS: festivals and globalization, technology culture, youth culture and changing values

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile in diverse situazioni comunicative • Comprendere e redigere lettere di carattere commerciale di tipo diverso • Conoscere gli aspetti istituzionali, sociali e letterali più significativi dell'Unione Europea e della Costituzione Italiana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria commerciale e il relativo lessico • Comprendere e produrre testi scritti e orali di tipo funzionale riferiti all'ambito aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di indirizzo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<ul style="list-style-type: none"> • The European Union • The Italian Constitution • Banking services • The Stock Exchange • Business theory • Bank services and the Stock Exchange • Dealers who operate on the stock market <p>CIVILIZATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The US government
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.</p> <p>Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).</p> <p>Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.</p> <p>Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.</p>		

LINGUA INGLESE Economico: Sistemi Informativi Aziendali III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B1 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e argomenti di microlingua • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • First conditional: will-may, might, unless, when, as soon as, as long as • Purpose, cause and result • Second and third conditional • Adverbs of manner • Comparative adverbs • Should, ought to, need to, had better • Verbs of perception • Reflexive and reciprocal pronouns • Passive: other tenses and forms • Phrasal verbs • Reported speech: say and tell • The basics of Business Communication: writing business (e-mails and business letters)

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> The parts of a business letters and e-mail, what is a business transaction, what is an enquiry English speaking Countries: the language of the world British and American English The UK: geography and climate Educational system in the UK
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Possedere un lessico sufficiente e una adeguata conoscenza delle strutture grammaticali/funzionali per cavarsela in situazioni di routine Comprendere i punti salienti di argomenti riguardanti la microlingua commerciale Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o d'interesse personale Comprendere in maniera globale in L2 contenuti un lessico adeguato e strutture meno complesse, e che trattino argomenti di attualità e di civiltà dei paesi di lingua inglese e i primi elementi di teoria commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> Parlare di avvenimenti futuri Descrivere eventi passati Esprimere la contemporaneità di azioni nel passato Parlare di ciò che si è fatto recentemente Descrivere il risultato di un'azione passata Fare previsioni Formulare ipotesi Descrivere processi 	<p>STRUTTURE MORFOSINTATTICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Future tenses (Simple present, Present continuous, Will, to be going to) Simple Past, Past Continuous, Present and Past Perfect, Conditional Tenses, If clauses Relative pronouns Passive Some, Any, No, Every, compounds <p>BUSINESS THEORY:</p> <ul style="list-style-type: none"> Business letters The parts of a business letter The production process The factors of production Job advs <p>CIVILIZATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> The UK Education system

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo).

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.

LINGUA INGLESE Economico: Sistemi Informativi Aziendali IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base • Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • How the UK is governed. How the USA is governed • Political parties. The international business transaction. Orders and replies to orders. Business organization. How businesses grow. Multinationals • The international organization of a business international trade - Visible and invisible trade - The balance of payments and the balance of trade - Trade restrictions • Customs procedures • Incoterms • The insurance contract • Types of insurance

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> • Transportation, land transport, transport by pipelines, sea transport and shipping documents, the bill of lading, air transport and air freight rates • Information technology: the Internet of things • Generation Z rising • Different types of PC: a smaller scale - small, smaller, the smallest-Touchscreen revolution • B2 SKILLS: Sport and competition, people and success, travel and ecotravel
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile • Conoscere gli aspetti istituzionali e sociali più significativi della civiltà anglo-sassone e americana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria commerciale e, limitatamente alle classi ad indirizzo programmatori, acquisire il lessico e concetti informatici • Comprendere e produrre testi brevi (scritti e orali) riferiti all'ambito aziendale e per l'indirizzo programmatori anche informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di indirizzo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<ul style="list-style-type: none"> • The insurance contract • Business insurance • Types of insurance • Business letters • Enquiries and replies • The US system of government • A federal union of 50 states • The three branches of the US government • Transport and types of transport • Basic types of computers • Touchscreen technology

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale

LINGUA INGLESE Economico: Sistemi Informativi Aziendali V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base • Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • Global trade- international organizations • Banking services: borrowing money and lending money • Online banking • The Stock Exchange - The Italian Constitution - The three branches of Italian government • The European Union • The Great War - The Second World War - The Roaring Twenties - The Great Depression - The Wall Street Crash - The New Deal • Business ethics and green economy • Global issues, a techno world, money and business • The dark side of the Internet

Curricolo di Istituto

		<ul style="list-style-type: none"> • The anatomy of a phishing scan • Fake news - Network topologies explained • The history of the Internet - History of the World Wide Web: TIM BERNERS LEE - The Internet Revolution • Computer networks: LAN/WAN • Computer applications: Word processing, spreadsheet, Powerpoint • Companies Information systems • B2 SKILLS: festivals and globalization, technology culture, youth culture and changing values
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile in diverse situazioni comunicative • Comprendere e redigere lettere di carattere commerciale di tipo diverso • Conoscere gli aspetti istituzionali, sociali e letterali più significativi dell'Unione Europea e della Costituzione Italiana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria commerciale e il relativo lessico e acquisire anche il lessico e concetti informatici • Comprendere e produrre testi scritti e orali di tipo funzionale riferiti all'ambito aziendale e per l'indirizzo programmatori anche informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di indirizzo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<p>BUSINESS THEORY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bank services and the Stock Exchange • Dealers who operate on the stock market • COMMERCE: Globalisation <p>CIVILIZATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Italian government and the three branches of government • The history of the Internet- History of the World Wide

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali tenderanno a diventare sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale, quindi, scaturirà anche dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione quadrimestrale avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni e prove di vario tipo (summaries -talking about the future-describing experiences- telling short stories) per l'orale.

LINGUA INGLESE Economico: Turismo III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B1 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • First conditional: will-may, might, unless, when, as soon as, as long as • Purpose, cause and result • Second and third conditional • Adverbs of manner/Comparative adverbs • Should, ought to, need to, had better • Verbs of perception • Reflexive and reciprocal pronouns • Present simple passive - Passive: other tenses and forms - Phrasal verbs • Reported speech: say and tell • The world of tourism • Communication and marketing • The basics of Business Communication: writing business (e-mails and business letters), the parts of a business letters and e-

Curricolo di Istituto

		mail, what is a business transaction, what is an enquiry • The UK: welcome to the British Isles, the London Calling, system of government, separation of powers, parliament • The Crown and the political parties
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere un lessico sufficiente e una adeguata conoscenza delle strutture grammaticali/funzionali per cavarsela in situazioni di routine • Comprendere i punti salienti di argomenti riguardanti la microlingua turistica • Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o d'interesse personale • Comprendere in maniera globale in L2 contenenti un lessico adeguato e strutture meno complesse, e che trattino argomenti di attualità e di civiltà dei paesi di lingua inglese e i primi elementi di teoria commerciale e/o turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Chiedere scusa • Descrivere il risultato di un'azione passata • Fare previsioni • Formulare ipotesi • Descrivere processi • Fare deduzioni • Raccontare eventi passati • Riportare informazioni • Esprimere disappunto 	<p>STRUTTURE MORFOSINTATTICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modal verbs of obligation (must / have to) • Past Perfect • Conditional Tenses, If clauses • Expressing ability in the past • Modal verbs of deduction • Relative pronouns • Passive • Reported speech <p>TOURISM THEORY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The world of tourism, type of tourists, tourism industry, careers in tourism • International travel • Communication in the tourism industry • Answering and making phone calls • A CV, application or business letter, email <p>CIVILIZATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welcome to the British Isles

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte e orali avranno come obiettivo la verifica del programma svolto in classe. Per quanto riguarda la valutazione dell'abilità espositiva ci si baserà sulla correttezza della pronuncia e dell'enunciato e la relativa competenza comunicativa. Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni svolte in classe, saranno diverse a seconda delle conoscenze e delle abilità oggetto di verifica e comprenderanno interrogazioni brevi, prove strutturate (esercizi di trasformazione, inserimento, completamento e collegamento) e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola. La valutazione avverrà sulla base di almeno due prove scritte e almeno due verifiche orali per ciascun quadrimestre al fine di avere un riscontro significativo sul grado di apprendimento di ogni singolo allievo.

LINGUA INGLESE Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base • Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e argomenti di microlingua • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • Tourism marketing and advertising • Rail, road and water (types of travel) • Nature and wellness • Serviced accommodation: types of serviced accommodation, hotel rating, albergo diffuso and conference hotels • Types of self-catering accommodation: hostels, campsites, holiday rentals • Self-catering accommodation • B2 SKILLS: Sport and competition, people and success, travel and ecotravel

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile Comprendere e redigere lettere di carattere commerciale di tipo diverso Conoscere gli aspetti istituzionali e sociali più significativi della civiltà anglo-sassone e americana Acquisire i concetti fondamentali della teoria commerciale e turistica Esprimersi in modo accettabile in qualsiasi tipo di situazione comunicativa Comprendere e produrre testi (scritti e orali) di tipo funzionale riferiti all'ambito aziendale e turistico 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere testi di carattere quotidiano relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale Comunicare in maniera semplice su argomenti di indirizzo Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<p>GRAMMAR REVISION:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indirect speech Third conditional, I wish/ If only Ripasso forme verbali Tourism theory Tourism marketing and types of advertisement Advantages and disadvantages of different types of travels: train, coach, flight Types of serviced and self-catering accommodation - Commerce Booking, confirmation, cancellation and replies <p>CIVILIZATION:</p> <ul style="list-style-type: none"> The United Kingdom
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.</p> <p>Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).</p> <p>Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.</p> <p>Uso del lettore CD, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le prove scritte avranno lo scopo di controllare il processo di apprendimento dello studente; quelle orali diventeranno sempre più di carattere comunicativo, ovvero verificheranno prevalentemente la capacità di ricezione e produzione orale. La valutazione orale scaturirà dall'osservazione continua dei comportamenti linguistici degli studenti durante le varie attività. La valutazione avverrà sulla base di almeno 1 prova scritta, più una serie di interrogazioni, esercitazioni (summaries - talking about the future - describing experiences - telling short storie) per l'orale.</p>		

LINGUA INGLESE Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base • Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute • Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e argomenti di microlingua • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • Written communication: emails – business e-mails – the parts of a business letters – circular letters • Making a phone call and oral communication • UK geographical issues • Nearby destinations: the intermediaries of tourism, package tours, types of travels, the general features of marketing, customer care and the rules of behavior when working in a tourist organization • Italy and Europe - Into tourism - Modern tourism - Physical geography • Serviced accommodation • Self catering accomodation • Where to stay – Accomodation - The

		changing face of tourism <ul style="list-style-type: none"> • Written communication • B2: festivals and globalization, technology culture, youth culture and changing values
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze/Indicatori	Abilità/Capacità	Conoscenze/Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere un lessico discreto e una adeguata conoscenza delle strutture grammaticali/funzionali per cavarsela in situazioni di routine • Discreto controllo fonologico e ortografico • Comprendere i punti salienti di argomenti riguardanti la microlingua turistica • Sapersi muovere con una certa disinvoltura in situazioni che possono verificarsi quando si viaggia nei paesi in cui si parla L2 • Produrre un testo semplice relativo ad argomenti familiari o d'interesse personale, descrivere esperienze e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e progetti • Comprendere in maniera globale in L2 contenenti un lessico adeguato e strutture meno complesse, che trattino argomenti di attualità e di civiltà dei paesi di lingua inglese e i primi elementi di teoria commerciale e/o turistico 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlare di avvenimenti futuri • Descrivere eventi passati • Esprimere la contemporaneità di azioni nel passato • Parlare di ciò che si è fatto recentemente • Descrivere il risultato di un'azione passata • Fare previsioni • Formulare ipotesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Types of accommodation • The basic of tourism, destinations and attractions • Types of tourism, physical geography • Answering and making phone calls in a professional manner • Rules when working in a tourist organization • How to prepare a sightseeing tour, an itinerary, a city presentation • The United Kingdom, Roman and medieval London, Visiting London

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati. Esemplicazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale). Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali. Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte e orali avranno come obiettivo la verifica del programma svolto in classe. Per quanto riguarda la valutazione dell'abilità espositiva ci si baserà sulla correttezza della pronuncia e dell'enunciato e la relativa competenza comunicativa. Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni svolte in classe, saranno diverse a seconda delle conoscenze e delle abilità oggetto di verifica e comprenderanno interrogazioni brevi, prove strutturate (esercizi di trasformazione, inserimento, completamento e collegamento) e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola. La valutazione avverrà sulla base di almeno due prove scritte e almeno due verifiche orali per ciascun quadrimestre al fine di avere un riscontro significativo sul grado di apprendimento di ogni singolo allievo

LINGUA INGLESE Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana e argomenti di microlingua • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • First conditional: will-may,might,unless, when, as soon as, as long as • Purpose, cause and result • Second conditional – third conditional • Adverbs of manner / Comparative adverbs • Should, ought to, need to, had better • Verbs of perception/Reflexive and reciprocal pronouns • Present simple passive • Adjective order • Passive: other tenses and forms • Phrasal verbs • Reported speech: say and tell • Information Communication Technology: hardware, bits and codes, input, output and

Curricolo di Istituto

		storage devices <ul style="list-style-type: none"> • From mainframes to smartphones • Automation and Robotics • English speaking Countries: the language of the world. British and American English • The UK: geography and climate • Educational system in the UK
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Possedere un lessico sufficiente e una adeguata conoscenza delle strutture grammaticali/funzionali per cavarsela in situazioni di routine • Possedere un sufficiente controllo fonologico e ortografico • Comprendere i punti salienti di argomenti riguardanti la microlingua informatica • Produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o d'interesse personale 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute 	STRUTTURE MORFOSINTATTICHE <ul style="list-style-type: none"> • Future tenses • Simple past • Past continuous • Present perfect • Past perfect • Relative pronouns • Passive INFORMATION TECHNOLOGY THEORY: <ul style="list-style-type: none"> • Computer Hardware • Types of computers • Bits and Codes • Personal Computers, Tablets, PDAs, Smartphones • Automation CIVILIZATION: <ul style="list-style-type: none"> • The UK: education system

Metodi, mezzi, laboratori, strumenti

Metodi: lezione frontale, brain storming, problem solving. Mezzi: libri di testo, materiale audio, video, schemi. Strumenti: LIM, PC.

Tipologia delle prove da utilizzare

Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.

LINGUA INGLESE Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale • Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano • Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale • Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base •Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) • Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico di base su argomenti di vita quotidiana • Regole grammaticali fondamentali • Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune • Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale • Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua • Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo • Operating systems and software • Application software • Algorithms and programming languages • Networking and telecommunications • B2 skills: sport and competition, people and success, travel and ecotravel

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile • Conoscere gli aspetti istituzionali e sociali più significativi della civiltà anglo-sassone e americana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria informatica e acquisire il lessico e concetti informatici • Esprimersi in modo accettabile in qualsiasi tipo di situazione comunicativa • Comprendere e produrre testi (scritti e orali) di tipo funzionale riferiti all'ambito informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) con l'aiuto di strumenti compensativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Word Processors • Presentation software • Algorithms • Programming languages • LAN and WAN • Wi-Fi
Metodi, mezzi, laboratori, strumenti		
Lezione frontale, brain storming, problem solving. Mezzi: libri di testo, materiale audio, video, schemi. Strumenti: LIM, PC.		
Tipologia delle prove da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

LINGUA INGLESE

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare strategie per reperire informazioni e comprendere i punti essenziali in messaggi chiari, scritti e orali su argomenti di interesse personale Interagire in conversazioni brevi di interesse personale e quotidiano Descrivere in maniera semplice situazioni relative all'ambito personale Produrre testi di breve estensione, semplici e coerenti su tematiche note e di interesse personale Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base Cogliere la portata interculturale della lingua e della cultura inglese 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale, il tipo di messaggio, il contesto, la situazione e i diversi registri utilizzati Comunicare su argomenti di vario tipo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato (sotto gli aspetti: intonativo, lessicale, sintattico-grammaticale) Comprendere testi, inerenti aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, tratti sia da libri di testo che da altre fonti individuandone l'organizzazione, il tipo, lo scopo ed il significato globale Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti), selezionando ed organizzando le informazioni in modo tale da utilizzare adeguatamente il lessico, le strutture e le funzioni conosciute Si presume che gli studenti raggiungano il livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo nelle abilità di produzione e ricezione della lingua orale e di comprensione e produzione della lingua scritta 	<ul style="list-style-type: none"> Lessico di base su argomenti di vita quotidiana Regole grammaticali fondamentali Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo <p>MICROLANGUAGE CONTENTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> The internet System administration and security Databases Jobs in ICT Safety B2 skills: festivals and globalization, technology culture, youth culture and changing values

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, conversare, leggere e scrivere in modo accettabile in diverse situazioni comunicative • Comprendere e redigere lettere di carattere commerciale di tipo diverso • Conoscere gli aspetti istituzionali, sociali e letterali più significativi dell'Unione Europea e della Costituzione Italiana • Acquisire i concetti fondamentali della teoria e il relativo lessico e concetti informatici • Comprendere e produrre testi scritti e orali di tipo funzionale riferiti all'ambito informatico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere testi di carattere quotidiano e socio-culturale relativi al paese di cui si studia la lingua, individuandone il significato globale • Comunicare su argomenti di indirizzo, facendo attenzione ad esprimersi in modo appropriato • Produrre testi scritti guidati di vario tipo (riassunti, lettere, relazioni su argomenti letti) 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • The WWW • Emails • Databases • Jobs in ICT • Safety
Metodi, mezzi, laboratori, strumenti		
Metodi: lezione frontale, brain storming, problem solving. Mezzi: libri di testo, materiale audio, video, schemi. Strumenti: LIM, PC.		
Tipologia delle prove da utilizzare		
Interrogazione lunga, interrogazione breve, prove strutturate e semi-strutturate.		

LINGUA INGLESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali con eventuale raggiungimento del livello B1/B2 del quadro comune europeo di riferimento delle lingue (QCER) • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative complesse • Comprendere e cogliere le informazioni dettagliate all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo • Produrre testi scritti e orali lunghi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	STRUTTURE MORFOSINTATTICHE: <ul style="list-style-type: none"> • Future tenses • Simple Past, Past Continuous, Present and Past Perfect, Conditional Tenses, if clauses • Relative pronouns - Passive • Some, Any, No, Every, compounds • Funzioni comunicative: parlare di avvenimenti futuri • Descrivere eventi passati • La contemporaneità di azioni passate • Parlare di ciò che si è fatto recentemente • Descrivere il risultato di un'azione passata • Fare previsioni e formulare ipotesi • Descrivere • The human body and how it works (the external parts of the human body – inside the human body – the body systems) - Nutrition • From infancy to early childhood (children's basic needs – sensory, psychomotor, affective, social and psychological development in children - child nutrition- common childhood diseases – childcare options and education systems in UK and USA – Psychological development theories – the benefits of play for child development)

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce in brevi conversazioni su argomenti famigliari, d'attualità o di lavoro con strategie compensative • Ricerca semplici informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, sociale e professionale • Produce semplici e brevi testi di interesse personale, sociale e professionale utilizzando lessico e fraseologia adeguati al contesto • Comprende globalmente, utilizzando appropriate strategie, semplici messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note • Riconosce aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni riferiti in particolare al settore d'indirizzo • Utilizza il dizionario bilingue, compresi quelli multimediali e in rete ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto • Utilizza semplici strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative semplici • Comprendere e cogliere le informazioni generali all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo • Produrre testi scritti e orali brevi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • The human body • Nutrition • Children's basic needs • Common childhood diseases • Education systems in UK and USA

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale)

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte e orali avranno come obiettivo la verifica del programma svolto in classe. Per quanto riguarda la valutazione dell'abilità espositiva ci si baserà sulla correttezza della pronuncia e dell'enunciato e la relativa competenza comunicativa. Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni svolte in classe, saranno diverse a seconda delle conoscenze e delle abilità oggetto di verifica e comprenderanno interrogazioni brevi, prove strutturate (esercizi di trasformazione, inserimento, completamento e collegamento) e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola. La valutazione avverrà sulla base di almeno due prove scritte e almeno due verifiche orali per ciascun quadrimestre al fine di avere un riscontro significativo sul grado di apprendimento di ogni singolo allievo.

LINGUA INGLESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali con eventuale raggiungimento del livello B2 del quadro comune europeo di riferimento delle lingue (QCER) • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative complesse • Comprendere e cogliere le informazioni dettagliate all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo • Produrre testi scritti e orali lunghi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<p>MICROLANGUAGE CONTENTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adolescence (from childhood to adolescence – risky behaviour – hot issues – unacceptable behaviour) • Growing into old age (what does getting old mean? – minor problems in old age – major diseases in old age – senior housing options) • B2 SKILLS: Sport and competition, people and success, travel and ecotravel

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce in conversazioni su argomenti famigliari, d'attualità o di lavoro con strategie compensative • Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, sociale e professionale • Produce brevi testi di interesse personale, sociale e professionale utilizzando lessico e fraseologia adeguati al contesto • Comprende globalmente brevi messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note • Utilizza i dizionari mono e bilingue, compresi quelli multimediali e in rete ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto • Utilizza e identifica le strutture linguistiche ricorrenti nelle principali tipologie testuali, anche a carattere professionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative semplici • Comprendere e cogliere le informazioni generali all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo • Produrre testi scritti e orali brevi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • From childhood to adolescence • Risky behaviour • Unacceptable behaviour • Growing old • Major diseases of old age • Senior housing options

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.

Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).

Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.

Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità del testo.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Le verifiche scritte e orali avranno come obiettivo la verifica del programma svolto in classe. Per quanto riguarda la valutazione dell'abilità espositiva ci si baserà sulla correttezza della pronuncia e dell'enunciato e la relativa competenza comunicativa. Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni svolte in classe, saranno diverse a seconda delle conoscenze e delle abilità oggetto di verifica e comprenderanno interrogazioni brevi, prove strutturate (esercizi di trasformazione, inserimento, completamento e collegamento) e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola. La valutazione avverrà sulla base di almeno due prove scritte e almeno due verifiche orali per ciascun quadrimestre al fine di avere un riscontro significativo sul grado di apprendimento di ogni singolo allievo.

LINGUA INGLESE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali con eventuale raggiungimento del livello B2 del quadro comune europeo di riferimento delle lingue (QCER) • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative complesse • Comprendere e cogliere le informazioni dettagliate all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo • Produrre testi scritti e orali lunghi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<p>MICROLANGUAGE CONTENTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dealing with a handicap (autism and down syndrome – epilepsy – learning disabilities – inclusive education) • Job hunting (carriers in social work – searching for jobs – establishing good relationships through different types of communication) • B2 SKILLS: festivals and globalization, technology culture, youth culture and changing values

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Ricerca di informazioni all'interno di testi di interesse sociale e professionale Relazioni, in forma orale, su situazioni relative al proprio settore professionale Comprende le idee principali, utilizzando strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi riguardanti argomenti relativi al settore di indirizzo Utilizza i dizionari mono e bilingue, compresi quelli multimediali e in rete ai fini di una scelta adeguata al contesto Utilizza lessico e frasi semplici relative ad argomenti generali, di studio e di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera in base a situazioni comunicative semplici Comprendere e cogliere le informazioni generali all'interno di testi relativi al contesto professionale e comunicativo Produrre testi scritti e orali brevi, in relazione a destinatari, scopi e situazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Autism and down syndrome Learning disabilities Careers in social work Establishing good relationships through different types of communication
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Uso di attività che coinvolgano gli studenti stessi, le loro esperienze, le loro conoscenze e la loro quotidianità (lezione partecipata, attività in coppie e lavori di gruppo). Uso di documenti autentici tratti da giornali, riviste o altri materiali stampati.</p> <p>Esemplificazioni delle strutture grammaticali indispensabili alla comunicazione sia scritta sia orale (lezione frontale).</p> <p>Esercizi strutturali, dialoghi, brevi composizioni, questionari, dettati, riassunti al fine di acquisire le strutture morfosintattiche e lessicali.</p> <p>Uso del lettore CD e, se possibile, del video e della LIM (lavagna interattiva multimediale) per esercizi di comprensione relativi alle varie Unità.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Le verifiche scritte e orali avranno come obiettivo la verifica del programma svolto in classe. Per quanto riguarda la valutazione dell'abilità espositiva ci si baserà sulla correttezza della pronuncia e dell'enunciato e la relativa competenza comunicativa. Le verifiche, simili per forma e contenuto alle esercitazioni svolte in classe, saranno diverse a seconda delle conoscenze e delle abilità oggetto di verifica e comprenderanno interrogazioni brevi, prove strutturate (esercizi di trasformazione, inserimento, completamento e collegamento) e semi-strutturate con esercizi a risposta chiusa o guidata, quesiti a risposta singola. La valutazione avverrà sulla base di almeno due prove scritte e almeno due verifiche orali per ciascun quadrimestre al fine di avere un riscontro significativo sul grado di apprendimento di ogni singolo allievo.</p>		

ITALIANO

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione in vari contesti • Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi • Comprendere le diverse forme della comunicazione multimediale • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Riflettere sulle strutture della lingua, comprendendo le funzioni dei diversi livelli di analisi • Riflettere sulla struttura della lingua dal punto di vista morfologico • Comprendere l'accordo e la relazione tra i diversi elementi morfologici • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli elementi fondamentali della comunicazione • Comprendere e produrre messaggi adeguati allo scopo e al contesto • Riconoscere le caratteristiche e i principali scopi comunicativi di un testo • Scrivere testi coerenti e coesi, secondo scopi e funzioni, usando correttamente connettivi, sostituenti, ripetizioni ed ellissi • Padroneggiare le strutture fonetiche, ortografiche e interpuntive dei testi • Riconoscere i diversi elementi morfologici e saperli analizzare • Padroneggiare le strutture morfologiche dei testi • Distinguere fabula e intreccio e riconoscere le anacronie • Individuare le sequenze e riconoscerne i diversi tipi • Individuare la struttura narrativa • Riscrivere un testo letterario modificando il rapporto fra fabula e intreccio o il finale 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi della comunicazione • Le funzioni della lingua • Il testo e le sue caratteristiche • Il testo espositivo • La cronaca, il verbale, la lettera • L'alfabeto, regole ortografiche, sillabe, dittonghi, trittonghi e iati, accento, elisione, troncamento • I principali caratteri formali e semantici del lessico della lingua italiana • Forme e funzioni dell'articolo • Categorie del nome • Struttura e gradi dell'aggettivo • Funzione dei pronomi • Funzione del verbo • Funzione e formazione degli avverbi • Funzione delle preposizioni • Forma delle congiunzioni • Fabula e intreccio • Anacronie • Sequenze e macro-sequenze

Curricolo di Istituto

<p>l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riassumere il contenuto di un brano • Esporre e argomentare il significato e l'analisi di un brano • Distinguere tempo della storia dal tempo del racconto • Riconoscere funzioni e qualità dei luoghi presenti nel racconto • Riconoscere ruoli, funzioni e gerarchia dei personaggi • Analizzare la presentazione e le caratteristiche dei personaggi • Scrivere un ritratto di una persona o di un personaggio • Riconoscere i tipi di narratore presenti in un testo • Analizzare il punto di vista presente in un testo • Riscrivere un testo narrativo modificando il narratore e il punto di vista • Riconoscere le modalità espressive attraverso cui sono riportati discorsi e pensieri dei personaggi • Individuare gli elementi del testo che concorrono a determinarne lo stile • Confrontare lo stile di testi diversi • Riconoscere gli elementi dei vari generi • Raccontare o inventare un episodio • Scrivere un articolo di giornale 	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura narrativa • Il riassunto • Tempo della storia e tempo del racconto • Il ritmo • Luoghi reali, realistici e immaginari • Il sistema dei personaggi • La presentazione dei personaggi • La caratterizzazione dei personaggi • Narratore e punto di vista • Stile • Il concetto di generi e il sistema dei generi • Mito, favola e fiaba • Novella, romanzo e racconto • I sottogeneri della narrazione • Brani a scelta
--	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere ed esporre in maniera corretta le idee centrali ed il messaggio di un testo • Saper individuare gli elementi essenziali di un testo narrativo semplice: struttura tipo - sequenze - personaggi - modello narrativo - spazio - tempo • Saper produrre testi espressivi (lettera, diario) • Saper riconoscere e utilizzare correttamente i principali elementi morfologici 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi della comunicazione • Conoscere alcuni elementi morfologici: il verbo, nomi e pronomi • Conoscere gli elementi principali di un testo narrativo
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Le metodologie didattiche che saranno messe in atto saranno: lezione frontale e partecipata; cooperative learning; problem solving; flipped classroom; peer-to-peer; brainstorming.</p> <p>Si utilizzeranno con puntualità i libri di testo in uso per la lettura, lo studio, l'approfondimento, le esercitazioni, la costruzione di mappe, tabelle e cartine.</p> <p>Durante lo svolgimento delle attività saranno utilizzati sussidi multimediali.</p> <p>Saranno presi in considerazione altri testi o manuali da cui estrapolare approfondimenti ed esercitazioni atti al conseguimento degli obiettivi previsti dalla disciplina in termini di conoscenze e abilità.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Verifiche orali individuali e collettive; Verifiche scritte (riassunti, questionari, temi, esercitazioni di analisi testuale di testi letterari e non, prove strutturate e semi-strutturate, parafrasi e commenti).</p> <p>Per i moduli relativi alla riflessione sulla lingua: esercizi, esercitazioni con prove modello INVALSI.</p>		

ITALIANO

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere la funzione dei complementi, classificarli e distinguerne le tipologie Costruire frasi semplici corrette e ben strutturate usando correttamente i complementi a seconda delle intenzioni comunicative Saper comprendere ed analizzare la struttura della frase complessa Saper distinguere tipologia, funzione, forma e grado delle subordinate Saper usare i diversi tipi di subordinate e le corrette forme verbali Riconoscere gli elementi tipici dei generi presi in esame Riassumere il contenuto di un brano Scrivere la continuazione di una storia Inventare un testo rispettando gli elementi caratterizzanti del genere Esporre il significato complessivo e l'analisi di un brano Distinguere i significati denotativi e connotativi 	<ul style="list-style-type: none"> La frase semplice e la frase complessa I sintagmi La frase nominale Il soggetto, il predicato verbale e il predicato nominale La frase minima I complementi diretti e indiretti La frase indipendente, la frase complessa e la proposizione principale La coordinazione e la subordinazione Le coordinate Gradi e tipi di subordinazione Le subordinate Brani e autori scelti Poesie scelte Testi teatrali scelti

	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere io lirico e interlocutore • Analizzare la struttura metrica, il ritmo, gli effetti ritmici • Riconoscere i diversi tipi di rima • Scrivere la parafrasi di un testo poetico • Esporre l'interpretazione di un tema • Leggere una lirica in modo espressivo • Riassumere il contenuto di una lirica • Riconoscere e spiegare le figure retoriche di suono, significato e ordine • Esporre l'analisi di una lirica • Riconoscere gli elementi tipici del testo teatrale • Distinguere il sistema dei personaggi • Riconoscere le tipologie delle battute • Esporre la propria opinione in merito alle problematiche sollevate da un brano 	
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Saper utilizzare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per l'interazione comunicativa verbale in vari contesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere ed esporre in maniera corretta le idee e il messaggio di un testo • Saper analizzare gli elementi strutturali del testo narrativo ed espositivo-argomentativo • Saper individuare gli elementi essenziali del testo poetico • Saper individuare gli elementi fondamentali della proposizione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche del testo narrativo • Conoscere le caratteristiche del testo espositivo-argomentativo • Conoscere le caratteristiche del testo poetico • Conoscere gli elementi fondamentali della proposizione

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Le metodologie didattiche che saranno messe in atto saranno: lezione frontale e partecipata; cooperative learning; problem solving; flipped classroom; peer-to-peer; brainstorming.

Si utilizzeranno con puntualità i libri di testo in uso per la lettura, lo studio, l'approfondimento, le esercitazioni, la costruzione di mappe, tabelle e cartine.

Durante lo svolgimento delle attività saranno utilizzati sussidi multimediali.

Saranno presi in considerazione altri testi o manuali da cui estrapolare approfondimenti ed esercitazioni atti al conseguimento degli obiettivi previsti dalla disciplina in termini di conoscenze e abilità.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifiche orali individuali e collettive; Verifiche scritte (riassunti, questionari, temi, esercitazioni di analisi testuale di testi letterari e non, prove strutturate e semi-strutturate, parafrasi e commenti).

Per i moduli relativi alla riflessione sulla lingua: esercizi, esercitazioni con prove modello INVALSI.

ITALIANO

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare registri comunicativi adeguati Leggere, comprendere, analizzare e interpretare un testo Organizzare e strutturare un testo scritto Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete 	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i caratteri specifici di un testo letterario Saper produrre testi scritti di diversa tipologia Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico, riconoscendone i caratteri stilistici e strutturali Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale 	<p>LINGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> La lingua italiana dall'Alto Medioevo al '500 Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti Caratteristiche e struttura di testi scritti Tipologie e caratteri dei testi multimediali Strumenti e strutture della comunicazione in rete <p>LETTERATURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dall'Alto Medioevo al Cinquecento Testi e autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche Significative produzioni letterarie, artistiche Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi

Curricolo di Istituto

PRIMO QUADRIMESTRE:

- Alto Medioevo: l'evoluzione delle strutture politiche, economiche e sociali, la nascita del volgare e i primi documenti scritti
 - L'età cortese e le Scuole poetiche
 - Il Dolce Stil Novo: analisi e interpretazione di alcune liriche significative
 - Dante Alighieri: la vita, la poetica e le opere
 - Divina Commedia: "L'Inferno", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
- Elaborazione scritta:* esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale

SECONDO QUADRIMESTRE:

- La Lirica del 1300: caratteri generali
 - F. Petrarca: vita, poetica e opere; analisi e interpretazione di alcune liriche
 - La prosa del 1300: Boccaccio, poetica e analisi di alcune novelle
 - Il Rinascimento: caratteri generali
 - Uno scrittore del Rinascimento (L. Ariosto o N. Machiavelli)
 - Divina Commedia: "L'Inferno", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
- Elaborazione scritta:* esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale; saper svolgere l'analisi del testo

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare registri comunicativi adeguati Leggere, comprendere, analizzare e interpretare un testo Organizzare e strutturare un testo scritto Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete 	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i caratteri specifici di un testo letterario Saper produrre testi scritti di diversa tipologia Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico, riconoscendone i caratteri stilistici e strutturali Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale 	<p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alto Medioevo: la nascita del volgare L'età cortese e le Scuole poetiche Il Dolce Stil Novo: analisi e interpretazione di alcune liriche significative Dante Alighieri: la vita, la poetica e le opere Divina Commedia: "L'Inferno", passi scelti da alcuni canti <p><i>Elaborazione scritta:</i> esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale</p> <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Lirica del 1300: caratteri generali F. Petrarca: poetica e alcune liriche La prosa del 1300: Boccaccio e alcune novelle Il Rinascimento: caratteri generali Uno scrittore del Rinascimento (L. Ariosto o N. Machiavelli) <p><i>Elaborazione scritta:</i> esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale e saper svolgere l'analisi di un testo letterario</p>

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom.

Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer

Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, analisi e produzione di un testo argomentativo, riassunto, problem solving, analisi e interpretazione di un testo letterario, riflessione critica espositivo-argomentativa su tematiche di attualità

ITALIANO

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare eventuali analogie e differenze tra gli autori e i movimenti letterari del periodo considerato Esporre senza gravi errori Organizzare e strutturare un testo scritto Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare registri comunicativi adeguati Riconoscere un tipo di testo, indicando gli elementi caratterizzanti riconoscendo le diverse tipologie Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale Saper svolgere l'analisi di un testo letterario e interpretarlo Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali e di studio 	<p>LINGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> La lingua italiana dal '600 all'Unità nazionale Criteri di accesso e consultazione delle fonti di informazione e di documentazione Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti Caratteristiche e struttura di testi scritti Tipologie e caratteri dei testi multimediali Strutture della comunicazione in rete <p>LETTERATURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario dal '600 all'Unità nazionale Testi e autori che caratterizzano l'identità nazionale nelle varie epoche Significative produzioni letterarie, artistiche Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi

Curricolo di Istituto

PRIMO QUADRIMESTRE:

- Il Barocco: generalità e trattazione di uno o più autori a scelta
 - G. Galilei e la Scienza nuova
 - L'Illuminismo: cultura e nuova mentalità
 - Uno o più autori dell'Illuminismo
 - Il Preromanticismo
 - La Divina Commedia: "Il Purgatorio", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
- Elaborazione scritta:* esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale e saper svolgere l'analisi di un testo letterario

SECONDO QUADRIMESTRE:

- Il Romanticismo
 - U. Foscolo: vita, poetica e opere principali; analisi di passi scelti dalle sue opere
 - A. Manzoni: vita, poetica e opere principali; analisi di passi scelti dalle sue opere
 - G. Leopardi: il pessimismo, la vita, la poetica, analisi di passi scelti dalle sue opere
 - La Divina Commedia: "Il Purgatorio", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
- Elaborazione scritta:* esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale e saper svolgere l'analisi di un testo letterario

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare eventuali analogie e differenze tra gli autori e i movimenti letterari del periodo considerato Esporre senza gravi errori Leggere, comprendere, analizzare e interpretare in modo semplice un testo letterario Organizzare e strutturare un testo scritto 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare registri comunicativi adeguati Riconoscere un tipo di testo, indicando gli elementi caratterizzanti riconoscendo le diverse tipologie Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale Saper svolgere l'analisi di un testo letterario Individuare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale nel periodo considerato 	<ul style="list-style-type: none"> Linee essenziali degli autori e delle loro opere più importanti nel periodo di riferimento Le caratteristiche generali delle scuole e delle correnti letterarie studiate Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici, in relazione ai contesti Le principali strutture grammaticali <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Il Barocco: caratteri generali G. Galilei: pensiero e metodo scientifico L'Illuminismo: caratteri generali Il Preromanticismo La Divina Commedia: "Il Purgatorio", passi scelti da alcuni canti <p><i>Elaborazione scritta:</i> analisi del testo</p> <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Il Romanticismo U. Foscolo: aspetti significativi della poetica e delle opere A. Manzoni: aspetti significativi della poetica e delle opere G. Leopardi: il pessimismo, poetica e passi scelti dalle sue opere <p><i>Elaborazione scritta:</i> analisi del testo</p>

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom.

Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer

Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, analisi e produzione di un testo argomentativo, riassunto, problem solving, analisi e interpretazione di un testo letterario, riflessione critica espositivo-argomentativa su tematiche di attualità

ITALIANO

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere in un'opera letteraria i principali temi, i motivi dell'opera, le strutture formali caratterizzanti Individuare analogie e differenze tra autori e movimenti letterari del periodo considerato Formulare un giudizio personale sull'opera e motivarli Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico, riconoscendone i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici Redigere un testo secondo le peculiari tipologie Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto 	<p>LINGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio <p>LETTERATURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Processo storico e evoluzione della letteratura italiana dall'Unità d'Italia a oggi, a partire da una selezione di autori emblematici Testi e autori che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche Significative produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali Rapporto tra opere letterarie e altre espressioni artistiche <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'età del realismo e G. Verga: passi scelti di

Curricolo di Istituto

alcune opere

- Il Decadentismo: la visione del mondo, la poetica e i temi
- Un autore del Decadentismo (G. D'Annunzio o G. Pascoli): poetica, analisi e interpretazione di passi scelti di alcune opere
- Primo '900: scenario storico, socio-culturale
- Un autore rappresentativo del primo '900 (I. Svevo o L. Pirandello): poetiche e temi e analisi e interpretazione di passi scelti
- La Divina Commedia: Il "Paradiso", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
Elaborazione scritta: esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale e saper svolgere l'analisi di un testo letterario

SECONDO QUADRIMESTRE:

- L'Ermetismo: uno o più autori rappresentativi (S. Quasimodo, U. Saba o G. Ungaretti) e analisi di passi scelti
- E. Montale: vita, poetica, analisi e interpretazione di passi scelti
- Un autore rappresentativo della narrativa contemporanea con passi scelti di alcune opere
- La Divina Commedia: "Il Paradiso", analisi e interpretazione di passi scelti da alcuni canti
Elaborazione scritta: tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere in un'opera letteraria i principali temi, i motivi dell'opera, le strutture formali caratterizzanti Individuare analogie e differenze tra autori e movimenti letterari del periodo considerato Produrre testi coerenti, coesi ed unitari in base alle diverse tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato Esporre in modo corretto 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico, riconoscendone i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici Redigere un testo secondo le peculiari tipologie Esporre in modo chiaro e corretto dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le linee essenziali degli autori e delle loro opere più importanti nel periodo di riferimento Conoscere le caratteristiche generali delle scuole e delle correnti letterarie studiate Conoscere gli strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari e per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio Conoscere le principali strutture grammaticali della lingua italiana Conoscere le tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'età del realismo e G. Verga: passi scelti di alcune opere Il Decadentismo: la visione del mondo, la poetica e i temi Un autore del Decadentismo (G. D'Annunzio o G. Pascoli): passi scelti di alcune opere Un autore rappresentativo del primo Novecento (I. Svevo o L. Pirandello): passi scelti di alcune opere La Divina Commedia: Il "Paradiso", passi scelti da alcuni canti

Curricolo di Istituto

Elaborazione scritta: tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato

SECONDO QUADRIMESTRE:

- L'Ermetismo: un autore rappresentativo (S. Quasimodo, U. Saba o G. Ungaretti) e analisi di passi scelti di alcune opere
- E. Montale: vita, poetica e analisi di passi scelti di alcune opere
- Dal Dopoguerra ai giorni nostri: caratteri generali
- Un autore rappresentativo della narrativa contemporanea
- La Divina Commedia: "Il Paradiso", passi scelti da alcuni canti

Elaborazione scritta: tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom.

Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer

Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni orali, prove strutturate, prove semi-strutturate, analisi e produzione di un testo argomentativo, riassunto, problem solving, analisi e interpretazione di un testo letterario, riflessione critica espositivo-argomentativa su tematiche di attualità

MATEMATICA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • RICHAMI DI ARITMETICA (attività di recupero): applicare le regole del calcolo numerico per la risoluzione di problemi di aritmetica • INSIEMISTICA: applicare le operazioni insiemistiche per la risoluzione di problemi di matematica • INSIEMI NUMERICI N e Z • ESPRESSIONI ARITMETICHE: applicare le operazioni fra gli insiemi numerici N e Z per la risoluzione di problemi di matematica • INSIEMI NUMERICI Q e R • OPERAZIONI E POTENZE DEI NUMERI RAZIONALI: applicare le operazioni fra insiemi numerici per la risoluzione di problemi di matematica • I MONOMI E LE ESPRESSIONI ALGEBRICHE: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica • I POLINOMI: applicare i polinomi per la risoluzione di problemi di matematica • LE OPERAZIONI FRA POLINOMI: applicare le 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire le quattro operazioni • Saper effettuare le operazioni insiemistiche • Saper rappresentare sul piano cartesiano il prodotto cartesiano di due insiemi • Saper risolvere esercizi e problemi inerenti gl'insiemi numerici N e Z • Saper risolvere espressioni numeriche intere e frazionarie • Saper riconoscere i monomi • Saper effettuare le quattro operazioni con i monomi • Saper operare con le espressioni algebriche • Saper classificare i vari tipi di polinomi • Saper eseguire le operazioni di somma, differenza e prodotto tra polinomi • Saper eseguire le divisioni tra un polinomio ed un monomio, tra polinomi, tra polinomi con la regola di Ruffini • Saper riconoscere i prodotti notevoli • Saper calcolare la potenza n-esima di un binomio con il Triangolo di Tartaglia • Saper scomporre un polinomio in fattori 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo numerico • Generalità sugli insiemi • Operazioni insiemistiche • Gli insiemi numerici N e Z • Le quattro operazioni in N e Z • Le potenze in N e Z • Le espressioni aritmetiche intere • Gli insiemi numerici Q ed R e le operazioni in essi definite • Le potenze in Q • Le espressioni aritmetiche frazionarie • Rappresentazione degli insiemi numerici sulla retta graduata • Monomi • Operazioni con i monomi • Espressioni algebriche • Definizione e caratteristiche dei polinomi • Le operazioni fra polinomi • Prodotti notevoli • La scomposizione di un polinomio in fattori • Definizione di frazione algebrica

Curricolo di Istituto

<p>espressioni con i polinomi per la risoluzione di problemi di matematica</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica • LE FRAZIONI ALGEBRICHE: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica • EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE INTERE AD UN'INCOGNITA: risolvere esercizi e problemi con equazioni di 1° grado, numeriche intere • EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE FRATTE AD UN'INCOGNITA: risolvere esercizi e problemi con equazioni di 1° grado numeriche frazionarie 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare il dominio di una frazione algebrica • Saper effettuare la semplificazione di una frazione algebrica • Saper effettuare le operazioni con le frazioni algebriche • Saper riconoscere uguaglianza, identità ed equazione • Saper applicare i principi di equivalenza delle equazioni • Saper risolvere le equazioni di primo grado • Saper calcolare il dominio di un'equazione frazionaria numerica • Saper risolvere le equazioni di primo grado numeriche frazionarie 	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificazione di frazioni algebriche • Operazioni con le frazioni algebriche • Uguaglianze, identità ed equazioni • Equazioni di 1° grado numeriche intere ad un'incognita • Principi di equivalenza delle equazioni • Problemi ad un'incognita • Equazioni di 1° grado numeriche frazionarie ad un'incognita
<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI: applicare proprietà geometriche a semplici situazioni della realtà 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire un luogo geometrico • Saper trovare un cateto noti gli altri lati del triangolo, mediante il teorema di Pitagora o Euclide 	<ul style="list-style-type: none"> • Il metodo deduttivo • Punto, retta e piano • Postulati • Segmenti • Angoli • Triangoli e parallelogrammi • Enunciati di teoremi (Euclide, Pitagora e Talete)

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • INSIEMISTICA: applicare le operazioni insiemistiche per la risoluzione di problemi di matematica • INSIEMI NUMERICI N e Z • ESPRESSIONI ARITMETICHE: applicare le operazioni fra gli insiemi numerici N e Z per la risoluzione di problemi di matematica • INSIEMI NUMERICI Q e R • OPERAZIONI E POTENZE DEI NUMERI RAZIONALI: applicare le operazioni fra insiemi numerici per la risoluzione di problemi di matematica • I MONOMI E LE ESPRESSIONI ALGEBRICHE: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica • I POLINOMI: applicare i polinomi per la risoluzione di problemi di matematica • LE OPERAZIONI FRA POLINOMI: applicare le espressioni con i polinomi per la risoluzione di problemi di matematica • SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica • LE FRAZIONI ALGEBRICHE: applicare le espressioni algebriche per la risoluzione di problemi di matematica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper effettuare le operazioni insiemistiche • Saper rappresentare sul piano cartesiano il prodotto cartesiano di due insiemi • Saper risolvere esercizi e problemi inerenti gl'insiemi numerici N e Z • Saper risolvere espressioni numeriche intere e frazionarie • Saper riconoscere i monomi • Saper effettuare le quattro operazioni con i monomi • Saper operare con le espressioni algebriche • Saper classificare i vari tipi di polinomi • Saper eseguire le operazioni di somma, differenza e prodotto tra polinomi • Saper eseguire la divisione tra un polinomio ed un monomio, tra polinomi, tra polinomi con la regola di Ruffini • Saper riconoscere i prodotti notevoli • Saper calcolare la potenza n-esima di un binomio con il Triangolo di Tartaglia • Saper scomporre un polinomio in fattori • Saper calcolare il dominio di una frazione algebrica • Saper effettuare la semplificazione di una frazione algebrica • Saper effettuare le operazioni con le frazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Generalità sugli insiemi • Operazioni insiemistiche • Gli insiemi numerici N e Z • Le quattro operazioni in N e Z • Le potenze in N e Z • Le espressioni aritmetiche intere • Gli insiemi numerici Q ed R e le operazioni in essi definite • Le potenze in Q • Le espressioni aritmetiche frazionarie • Rappresentazione degli insiemi numerici sulla retta graduata • Monomi • Operazioni con i monomi • Espressioni algebriche • Definizione e caratteristiche dei polinomi • Le operazioni fra polinomi • Prodotti notevoli • La scomposizione di un polinomio in fattori • Definizione di frazione algebrica • Semplificazione di frazioni algebriche • Operazioni con le frazioni algebriche • Uguaglianze, identità ed equazioni • Equazioni di 1° grado numeriche intere ad un'incognita • Principi di equivalenza delle equazioni

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE INTERE AD UN'INCOGNITA: risolvere esercizi e problemi con equazioni di 1° grado, numeriche intere • EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE FRATTE AD UN'INCOGNITA: risolvere esercizi e problemi con equazioni di 1° grado numeriche frazionarie 	<p>algebriche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere uguaglianza, identità ed equazione • Saper applicare i principi di equivalenza delle equazioni • Saper risolvere le equazioni di primo grado • Saper calcolare il dominio di un'equazione frazionaria numerica • Saper risolvere le equazioni di primo grado numeriche frazionarie 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi ad un'incognita • Equazioni di 1° grado numeriche frazionarie ad un'incognita
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>PROVA SCRITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. <p>PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali. Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> EQUAZIONI DI 1° GRADO NUMERICHE AD UN'INCOGNITA (attività di recupero): conoscere le equazioni di 1° grado e i principi di equivalenza conoscere il dominio di un'equazione frazionaria numerica I RADICALI ARITMETICI: risolvere esercizi con radicali SISTEMI LINEARI IN DUE INCOGNITE: applicare i metodi dei sistemi lineari per la risoluzione di problemi CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere il calcolo probabilistico più opportuno EQUAZIONI DI 2° GRADO AD UN'INCOGNITA: risolvere semplici problemi di 2° grado EQUAZIONI DI GRADO MAGGIORE DI DUE AD UN'INCOGNITA: risolvere semplici problemi di grado superiore a 2 SISTEMI DI EQUAZIONI DI 2° GRADO: applicazione dei sistemi di 2° grado per la risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Saper applicare i principi di equivalenza delle equazioni Saper risolvere le equazioni di 1° grado Saper calcolare il dominio di un'equazione frazionaria numerica Saper definire un radicale aritmetico Saper effettuare le operazioni tra radicali Saper razionalizzare i denominatori delle frazioni Saper applicare i 4 metodi di risoluzione a sistemi di equazioni lineari numerici in 2 incognite Saper calcolare la probabilità di eventi semplici Saper risolvere equazioni di 2° grado a coefficienti numerici complete, pure, spurie e monomie Saper risolvere equazioni binomie, trinomie e biquadratiche Utilizzare il metodo della scomposizione in fattori Saper risolvere i sistemi di 2° grado con il 	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni lineari ad un'incognita Principi di equivalenza delle equazioni Risoluzione delle equazioni di 1° grado Radicali di grado n Proprietà fondamentali dei radicali Operazioni sui radicali Razionalizzazione dei denominatori delle frazioni Equazioni con 2 incognite Sistemi lineari di 2 equazioni in 2 incognite Metodo di Cramer, di sostituzione, del confronto e della combinazione lineare La probabilità nella concezione classica La probabilità semplice Equazioni di 2° grado Risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete Equazioni di grado superiore al 2° Equazioni risolvibili mediante fattorizzazione Sistemi di equazioni di 2° grado Metodo della sostituzione e del confronto

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI DI 1° GRADO INTERE AD UN'INCOGNITA: applicare le disequazioni di 1° grado per la risoluzione di semplici problemi • DISEQUAZIONI DI 2° GRADO INTERE AD UN'INCOGNITA: applicare le disequazioni di 2° grado per la risoluzione di semplici problemi • DISEQUAZIONI FRAZIONARIE: applicare le disequazioni frazionarie per la risoluzione di semplici problemi 	<p>metodo della sostituzione e del confronto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare i principi di equivalenza delle disequazioni • Saper risolvere le disequazioni di 1° grado intere e rappresentare graficamente i risultati • Saper risolvere le disequazioni 2° grado intere e saper rappresentare graficamente i risultati • Saper risolvere le disequazioni frazionarie e saper rappresentare graficamente i risultati 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervalli nell'insieme dei numeri reali - generalità sulle disequazioni • Principi di equivalenza delle disequazioni • Disequazioni in una incognita • Disequazioni di 1° grado intere • Disequazioni di 2° grado intere in una incognita • Disequazioni frazionarie in una incognita
<p>GEOMETRIA ANALITICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE FUNZIONI: applicare il concetto di relazione e funzione a semplici problemi della realtà • LA FUNZIONE LINEARE AD UNA VARIABILE REALE E LA RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta ed il passaggio dalla funzione lineare alla sua rappresentazione cartesiana e viceversa 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire e classificare le funzioni • Saper rappresentare il piano cartesiano • Saper rappresentare punti e determinare la distanza tra essi • Saper riconoscere il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine di una retta • Saper rappresentare una retta sul piano cartesiano • Saper calcolare il punto di intersezione di 2 rette • Saper calcolare la distanza fra 2 punti 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazioni e funzioni • Tipi di funzione • Il sistema di riferimento sul piano cartesiano • Distanza fra 2 punti • Punto medio di segmento • Equazione generica della retta • Significato geometrico dei parametri • Grafico • Parallelismo e perpendicolarità • Intersezione di 2 rette • Distanza fra 2 punti

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> I RADICALI ARITMETICI: risolvere esercizi con radicali SISTEMI LINEARI IN 2 INCOGNITE: applicare i metodi dei sistemi lineari per la risoluzione di problemi EQUAZIONI DI 2° GRADO AD UN'INCOGNITA: risolvere semplici problemi di 2° grado SISTEMI DI EQUAZIONI DI 2° GRADO: applicazione dei sistemi di 2° grado per la risoluzione di problemi DISEQUAZIONI DI 1° GRADO INTERE AD UN'INCOGNITA: applicare le disequazioni di 1° grado per la risoluzione di semplici problemi DISEQUAZIONI DI 2° GRADO INTERE AD UN'INCOGNITA: applicare le disequazioni di 2° grado per la risoluzione di semplici problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire un radicale aritmetico Saper effettuare le operazioni tra radicali Saper razionalizzare i denominatori Saper applicare i 4 metodi di risoluzione a sistemi di equazioni lineari in 2 incognite Saper risolvere equazioni di 2° grado a coefficienti numerici complete, pure, spurie e monomie Saper risolvere i sistemi di 2° grado con il metodo della sostituzione e del confronto Saper applicare i principi di equivalenza delle disequazioni Saper risolvere le disequazioni di 1° grado intere e rappresentare graficamente i risultati Saper risolvere le disequazioni 2° grado intere e saper rappresentare graficamente i risultati 	<ul style="list-style-type: none"> Radicali di grado n Proprietà fondamentali dei radicali Operazioni sui radicali Razionalizzazione dei denominatori delle frazioni Equazioni con 2 incognite Sistemi lineari di 2 equazioni in 2 incognite Metodo di Cramer, di sostituzione, del confronto e della combinazione lineare Equazioni di 2° grado Risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete Sistemi di equazioni di 2° grado Metodo della sostituzione e del confronto Intervalli nell'insieme dei numeri reali Generalità sulle disequazioni Principi di equivalenza delle disequazioni Disequazioni in una incognita Disequazioni di 1° grado intere e di 2° grado intere in una incognita
<p>GEOMETRIA ANALITICA</p> <ul style="list-style-type: none"> LE FUNZIONI: applicare il concetto di relazione e funzione a semplici problemi della realtà LA FUNZIONE LINEARE AD UNA VARIABILE REALE E LA RETTA: risolvere problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Saper definire e classificare le funzioni Saper rappresentare il piano cartesiano Saper rappresentare punti e determinare la distanza tra essi Saper riconoscere il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine di una retta 	<ul style="list-style-type: none"> Relazioni e funzioni Tipi di funzioni Il sistema di riferimento sul piano cartesiano Distanza fra 2 punti Punto medio di segmento

riguardanti la retta ed il passaggio dalla funzione lineare alla sua rappresentazione cartesiana e viceversa	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare una retta sul piano cartesiano • Saper calcolare il punto di intersezione di 2 rette • Saper calcolare la distanza fra 2 punti 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazione generica della retta • Significato geometrico dei parametri • Grafico • Parallelismo e perpendicolarità • Intersezione di 2 rette • Distanza fra due punti
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.</p> <p>Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>PROVA SCRITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. <p>PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.</p> <p>Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommative: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> EQUAZIONI DI 2° GRADO (attività di recupero): acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in applicazioni concrete DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica STATISTICA DESCRITTIVA: leggere e interpretare tabelle, elaborare i dati e utilizzare correttamente e criticamente le informazioni REGIMI FINANZIARI: valutare vantaggi e svantaggi di un'operazione finanziaria sia in regime d'interesse semplice che d'interesse composto RENDITE: valutare vantaggi e svantaggi di un'operazione di rendita finanziaria 	<ul style="list-style-type: none"> Saper determinare le soluzioni delle equazioni di 2° grado Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni Saper inserire in tabella i dati di una rilevazione statistica Saper utilizzare i principali valori di sintesi Saper calcolare i principali indici di variabilità Saper rappresentare il grafico di una rilevazione statistica Saper calcolare i principali rapporti statistici Saper applicare le leggi del regime di capitalizzazione semplice e composta al calcolo dello sconto e dell'interesse Saper calcolare i tassi equivalenti Saper risolvere problemi riguardanti il montante ed il valore attuale di un capitale Saper risolvere problemi riguardanti il montante ed il valore attuale di rendite finanziarie 	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni di 2° grado: forme complete ed incomplete e analisi del discriminante Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte Sistemi di disequazioni in una variabile Definizione e classificazione di funzioni Funzioni composte, inverse, simmetriche Dominio e codominio di funzioni Monotonia di una funzione Rilevazione ed elaborazione dati Tabelle statistiche Variabili e mutabili statistiche Indici di sintesi: medie di calcolo e posizione Indici di variabilità Rappresentazioni grafiche-Rapporti statistici Il regime finanziario dell'interesse semplice e composto Tassi equivalenti - Definizione di rendita Montante di rendite a rata costante Valore attuale di rendite temporanee e perpetue a rata costante Rata di costituzione e di ammortamento di un capitale

Curricolo di Istituto

<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • FUNZIONI: Interpretare graficamente le funzioni • FUNZIONE ESPONENZIALE E LE EQUAZIONI ESPONENZIALI: operare con le funzioni e le equazioni esponenziali • LOGARITMI E LA FUNZIONE LOGARITMICA: operare con le funzioni logaritmiche • RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta • PARABOLA: risolvere problemi riguardanti la parabola e definire la parabola come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione • CIRCONFERENZA: risolvere problemi riguardanti la circonferenza e definire la circonferenza come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche • Saper determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione • Funzione esponenziale sul piano cartesiano • Saper risolvere semplici equazioni esponenziali • Funzione logaritmica sul piano cartesiano • Saper riconoscere i parametri di una retta • Saper rappresentare una retta sul piano cartesiano • Saper determinare l'equazione della retta passante per un punto e per 2 punti • Saper calcolare il punto di intersezione di 2 rette e la distanza di un punto da una retta • Saper calcolare la distanza fra 2 punti e la distanza di un punto da una retta • Parabola: rappresentazione grafica e individuare le caratteristiche • Parabola: risoluzione problemi • Circonferenza: rappresentazione grafica e individuare le caratteristiche • Circonferenza: risoluzione problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Il riferimento cartesiano delle funzioni • La funzione esponenziale: dominio, crescita e decrescenza e semplici equazioni esponenziali • Definizione di logaritmo di un numero • Proprietà dei logaritmi • La funzione logaritmica: dominio, crescita e decrescenza • Equazione generica della retta • Fascio di rette proprio ed improprio • Equazione delle rette passanti per un punto • Equazione della retta passante per 2 punti • Parallelismo e perpendicolarità • Intersezione di 2 rette • Distanza fra 2 punti e distanza di un punto da una retta • Definizione di coniche • La parabola: significato geometrico dei parametri e intersezione fra retta e parabola • La circonferenza: equazione cartesiana della circonferenza • Intersezione fra retta e circonferenza
---	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • STATISTICA DESCRITTIVA: leggere e interpretare tabelle, elaborare i dati e utilizzare correttamente e criticamente le informazioni • REGIMI FINANZIARI: valutare vantaggi e svantaggi di un'operazione finanziaria sia in regime d'interesse semplice che d'interesse composto 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte • Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni • Saper inserire in tabella i dati di una rilevazione statistica • Saper utilizzare i principali valori di sintesi • Calcolare i principali indici di variabilità • Saper rappresentare il grafico di una rilevazione statistica • Saper calcolare i principali rapporti statistici • Saper applicare le leggi del regime di capitalizzazione semplice e composta al calcolo dello sconto e dell'interesse • Saper calcolare i tassi equivalenti • Saper risolvere problemi riguardanti il montante ed il valore attuale di un capitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte • Sistemi di disequazioni in una variabile • Rilevazione ed elaborazione dati • Tabelle statistiche • Variabili e mutabili statistiche • Indici di sintesi: medie di calcolo e medie di posizione • Indici di variabilità • Rappresentazioni grafiche • Rapporti statistici • Il regime finanziario dell'interesse semplice • Il regime finanziario dell'interesse composto • Tassi equivalenti
GEOMETRIA <ul style="list-style-type: none"> • FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni • RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta • PARABOLA: risolvere problemi riguardanti la parabola • Definire la parabola come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche • Determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione • Saper riconoscere i parametri di una retta e rappresentarla sul piano cartesiano • Saper determinare l'equazione della retta 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e classificazione di funzioni • Funzioni composte ed inverse • Dominio e codominio di funzioni • Funzioni simmetriche • Monotonia di una funzione • Il riferimento cartesiano delle funzioni • Equazione generica della retta • Fascio di rette proprio ed improprio • Equazione delle rette passanti per uno e per

equazione	<p>passante per un punto e per 2 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il punto di intersezione di 2 rette • Saper calcolare la distanza fra 2 punti e la distanza di un punto da una retta • Parabola: rappresentazione grafica e individuare le caratteristiche • Parabola: risoluzione problemi 	<p>2 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parallelismo e perpendicolarità e intersezione di 2 rette • Distanza fra 2 punti e distanza di un punto da una retta • Definizione di coniche • La parabola: significato geometrico dei parametri e intersezione fra retta e parabola
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.</p> <p>Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>PROVA SCRITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. <p>PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.</p> <p>Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommative: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI RAZIONALI DI 2° GRADO (attività di recupero): risolvere per via algebrica disequazioni di 2° grado e acquisire un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • ANALISI INFINITESIMALE: DOMINIO DI FUNZIONI: associare il dominio con il relativo tipo di funzione • ANALISI INFINITESIMALE - CONTINUITÀ E LIMITI DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità • ANALISI INFINITESIMALE - DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni • STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di 2° grado intere • Saper determinare l'insieme di definizione di una funzione reale ad una variabile reale • Riconoscere gli intorni dei punti di accumulazione • Dimostrare, assegnata una funzione, il suo limite in un punto, utilizzando la definizione • Saper calcolare il limite di una funzione anche nel caso in cui questo si presenti in forma indeterminata • Trovare i punti di discontinuità • Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione • Saper calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione • Calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente i teoremi • Saper calcolare le derivate successive • Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata 	<ul style="list-style-type: none"> • Campo dei numeri reali • Intervalli nell'insieme \mathbb{R} dei numeri reali • Generalità sulle disequazioni • Disequazioni di 2° grado in una variabile • Funzione reale di una variabile reale • Dominio, intorni e punti di accumulazione • Limite finito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito • Limite infinito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito • Limite destro e limite sinistro • Limite finito di una funzione per "x" tendente all'infinito • Limite infinito di una funzione per "x" tendente all'infinito • Teoremi e operazioni sui limiti • Funzioni continue e loro proprietà • Teorema di Weierstrass • Definizione di derivata • Derivate di funzioni elementari • Teoremi sulla derivazione • Differenziale di una funzione • Derivate successive

Curricolo di Istituto

<p>discutere un modello matematico</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE FUNZIONI DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA: utilizzare i metodi per la ricerca degli ottimi di funzioni economiche e risolvere semplici problemi legati al prezzo di equilibrio di un bene • LE FUNZIONI DEL COSTO, DEL RICAVO E DEL PROFITTO: utilizzare i metodi per la ricerca degli ottimi di funzioni economiche e risolvere semplici problemi legati al regime di concorrenza perfetta • DISTRIBUZIONI TEORICHE DI PROBABILITÀ - LA CURVA DI GAUSS: utilizzare il modello teorico di distribuzione di probabilità di Gauss per analizzare distribuzioni statistiche su fenomeni economici, demografici, ecc 	<p>prima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare massimi e minimi, relativi ed assoluti, di una funzione • Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare le sue concavità • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Saper individuare le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione • Saper tracciare il grafico completo di funzioni razionali intere e fratte • Saper tradurre in forma matematica le relazioni tra domanda, offerta di un bene • Saper determinare il prezzo di equilibrio di un bene • Saper valutare le differenze fra le varie tipologie di costo • Saper determinare le funzioni del ricavo medio e marginale • Saper ottimizzare la funzioni del profitto in regime di concorrenza perfetta • Saper calcolare il valor medio e la varianza della funzione della distribuzione normale • Saper scrivere la distribuzione standard e ricavare i valori standardizzati della distribuzione normale con media aritmetica e varianza • Saper leggere i valori tabulati delle aree di probabilità sotto la curva normale standardizzata 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Simmetrie • Intersezione con gli assi cartesiani • Segno della funzione • Asintoti • Funzioni crescenti e decrescenti • Massimi e minimi, relativi ed assoluti • Concavità, convessità e flessi • Grafico di funzioni intere e fratte • Il mercato di concorrenza perfetta • Il mercato monopolistico • La funzione della domanda • L'elasticità della domanda • La funzione dell'offerta • Il prezzo di equilibrio • La funzione del costo • Le funzioni del ricavo e del profitto • Le caratteristiche del mercato come luogo di scambio • Le distribuzioni teoriche di probabilità • Definizione e finalità • La legge dei grandi numeri • La distribuzione normale • La distribuzione normale standard
--	--	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ANALISI INFINITESIMALE - DOMINIO DI FUNZIONI: associare il dominio con il relativo tipo di funzione ANALISI INFINITESIMALE - CONTINUITÀ E LIMITI DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità ANALISI INFINITESIMALE - DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico LE FUNZIONI DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA: utilizzare i metodi per la ricerca degli ottimi di funzioni economiche e risolvere semplici problemi legati al prezzo di equilibrio di un bene LE FUNZIONI DEL COSTO, DEL RICAVO E DEL PROFITTO: utilizzare i metodi per la ricerca degli ottimi di funzioni economiche e 	<ul style="list-style-type: none"> Saper determinare l'insieme di definizione di una funzione reale ad una variabile reale Saper riconoscere gl'intorni dei punti di accumulazione Saper dimostrare, assegnata una funzione, il suo limite in un punto, utilizzando la definizione Saper calcolare il limite di una funzione anche nel caso in cui questo si presenti in forma indeterminata Trovare i punti di discontinuità Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione Saper calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione Saper calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente i teoremi Saper calcolare le derivate successive Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata prima Saper trovare massimi e minimi, relativi e assoluti, di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> Funzione reale di una variabile reale Dominio e intorni e punti di accumulazione Limite finito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito Limite infinito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito Limite destro e limite sinistro Limite finito di una funzione per "x" tendente all'infinito Limite infinito di una funzione per "x" tendente all'infinito Teoremi e operazioni sui limiti Funzioni continue e loro proprietà Teorema di Weierstrass Definizione di derivata Derivate di funzioni elementari Teoremi sulla derivazione Differenziale di una funzione Derivate successive Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Simmetrie Intersezione con gli assi cartesiani Segno della funzione Asintoti Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi, relativi ed assoluti

Curricolo di Istituto

<p>risolvere semplici problemi legati al regime di concorrenza perfetta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare le sue concavità • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Saper individuare le intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione • Saper tracciare il grafico completo di funzioni razionali intere e fratte • Saper tradurre in forma matematica le relazioni tra domanda, offerta di un bene • Saper determinare il prezzo di equilibrio di un bene • Saper valutare le differenze fra le varie tipologie di costo • Saper determinare le funzioni del ricavo medio e marginale • Saper ottimizzare la funzione del profitto in regime di concorrenza perfetta 	<ul style="list-style-type: none"> • Concavità, convessità e flessi • Grafico di funzioni intere e fratte • Il mercato di concorrenza perfetta • Il mercato monopolistico • La funzione della domanda • L'elasticità della domanda • La funzione dell'offerta • Il prezzo di equilibrio • La funzione del costo • Le funzioni del ricavo e del profitto • Le caratteristiche del mercato come luogo di scambio
---	--	---

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

MATEMATICA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> STUDIO DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE (attività di recupero): applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: percezione della dimensione spaziale FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI: DOMINIO E LINEE DI LIVELLO: concetto tridimensionale delle funzioni di due variabili e utilizzo delle linee di livello per rappresentare graficamente una funzione di due variabili reali FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI - DERIVAZIONE: utilizzare le derivate per verificare la velocità di crescita di una funzione FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI: MASSIMI, MINIMI LIBERI: utilizzare i metodi per la ricerca di massimi e minimi liberi per ottimizzare funzioni di due variabili FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI - MASSIMI E MINIMI VINCOLATI: utilizzare i metodi per la ricerca di massimi e minimi vincolati per ottimizzare funzioni di due 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare l'andamento della funzione studiando il segno della derivata prima Massimi e minimi, relativi ed assoluti Trovare i flessi di una funzione e valutarne le sue concavità Trovare gli asintoti, le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione Il grafico di funzione intera e funzione fratta Saper individuare le parti di piano che rappresentano un sistema di disequazioni Saper costruire lo spazio cartesiano Rappresentare punti nello spazio cartesiano Determinare il dominio di una funzione L'equazione di un piano per tre punti Saper effettuare la rappresentazione nello spazio cartesiano della funzione lineare Rappresentare sul piano cartesiano funzioni di due variabili mediante le linee di livello Le derivate parziali prime e seconde Massimi, minimi e selle con il determinante Hessiano Calcolare i massimi e i minimi vincolati con il metodo della sostituzione e con il metodo dei 	<ul style="list-style-type: none"> Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi, relativi ed assoluti Concavità, convessità, flessi e asintoti Grafici delle funzioni intere e fratte Disequazioni in due variabili Sistemi di disequazioni in due variabili Il sistema di riferimento cartesiano nello spazio a tre dimensioni Topologia su R^2: intorno piano di un punto, punti di accumulazione e sottoinsiemi di R^2 Distanza fra due punti e punto medio nello spazio Funzione reale di due variabili reali Dominio e codominio La funzione lineare: caratteristiche e rappresentazione grafica nello spazio cartesiano Linee di livello Derivate parziali Teorema di Schwarz Ricerca dei punti stazionari: massimi e minimi liberi Massimi e minimi vincolati da un sistema di

Curricolo di Istituto

<p>variabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA FUNZIONE DELLA DOMANDA IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione della domanda • LA FUNZIONE DEL PROFITTO IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione del profitto • LA FUNZIONE DI PRODUZIONE IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione di produzione • RICERCA OPERATIVA - PROBLEMI DI SCELTA IN CONDIZIONI DI CERTEZZA: applicare le procedure risolutive più convenienti per la risoluzione di problemi tratti da contesti non matematici e prendere decisioni • LA PROGRAMMAZIONE LINEARE: modellizzare e risolvere problemi di rilevanza pratica nell'ambito della programmazione lineare • STATISTICA INFERENZIALE: analizzare un problema concreto, effettuare stime • Stabilire i risultati e prendere le opportune decisioni • Utilizzare in ogni campo il campionamento e l'inferenza statistica 	<p>moltiplicatori di Lagrange</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il grado di elasticità parziale della domanda • Saper calcolare il massimo profitto di un'impresa in due ipotesi: mercato di libera concorrenza e mercato di monopolio • Saper calcolare la combinazione ottima dei fattori produttivi (capitale e lavoro) • Saper modellizzare e risolvere problemi di scelta in una e due variabili con effetti immediati o differiti in condizioni di certezza • Risolverei problemi che riguardano gli investimenti finanziari e industriali • Saper utilizzare il criterio dell'attualizzazione e del tasso di rendimento per prendere decisioni in condizioni di certezza • Saper individuare, sulla base di vincoli, il campo di scelta per un problema di programmazione lineare • Saper formalizzare un problema di programmazione lineare in due variabili (con relativa rappresentazione sul piano cartesiano) e saperlo risolvere per via grafica • Effettuare un campionamento casuale e costruire la distribuzione delle statistiche • Saper costruire la variabile casuale media e varianza campionaria di una popolazione • Saper effettuare la stima puntuale del valore medio della popolazione 	<p>disequazioni in due variabili con il metodo della sostituzione e dei moltiplicatori di Lagrange</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funzioni marginali - Elasticità parziali • Ottimizzazione di funzioni economiche • La funzione in due variabili della domanda di un bene • L'elasticità parziale della domanda • Massimo profitto di un'impresa che opera in regime di concorrenza perfetta • Massimo profitto di un'impresa che opera in regime di monopolio • La funzione di produzione • Prodotto marginale del capitale • Prodotto marginale del lavoro • Generalità sulla Ricerca Operativa: modello matematico e le fasi, problemi economici e loro caratteristiche • Decisioni in condizioni di certezza sia con effetti immediati che con effetti differiti • Il problema delle scorte • La programmazione lineare a due variabili • Il metodo grafico • L'inferenza statistica: definizione e finalità • Popolazione e campione • Parametri e statistiche campionarie • Scelta del campione, campionamento casuale e spazio di campionamento • La stima dei parametri della popolazione • La stima puntuale di una media
---	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: percezione della dimensione spaziale FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI: DOMINIO E LINEE DI LIVELLO: concetto tridimensionale delle funzioni di due variabili utilizzo opportuno delle linee di livello per rappresentare graficamente una funzione di due variabili reali FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI: DERIVAZIONE: utilizzare le derivate per verificare la velocità di crescita di una funzione di due variabili FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI – MASSIMI E MINIMI LIBERI: utilizzare i metodi per la ricerca di massimi e minimi liberi per ottimizzare funzioni di due variabili FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI: MASSIMI E MINIMI VINCOLATI: utilizzare i metodi per la ricerca di massimi e minimi vincolati per ottimizzare funzioni di due variabili LA FUNZIONE DELLA DOMANDA IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione della domanda 	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le parti di piano che rappresentano un sistema di disequazioni Saper costruire lo spazio cartesiano Saper rappresentare punti nello spazio cartesiano Saper determinare il dominio di una funzione Saper trovare l'equazione di un piano passante per tre punti Saper effettuare la rappresentazione nello spazio cartesiano della funzione lineare Saper effettuare la rappresentazione sul piano cartesiano delle funzioni di due variabili mediante le linee di livello Saper calcolare le derivate parziali prime e seconde Saper determinare massimi, minimi e selle con il determinante Hessiano Saper calcolare i massimi e minimi vincolati con il metodo della sostituzione e con il metodo dei moltiplicatori di Lagrange Calcolare il grado di elasticità parziale della domanda Saper calcolare il massimo profitto di un'impresa in due ipotesi: mercato di libera concorrenza e mercato di monopolio 	<ul style="list-style-type: none"> Disequazioni in due variabili Sistemi di disequazioni in due variabili Il sistema di riferimento cartesiano nello spazio a tre dimensioni Topologia su \mathbb{R}^2: intorno piano di un punto, punti di accumulazione e sottoinsiemi di \mathbb{R}^2 Distanza fra due punti e punto medio nello spazio Funzione reale di due variabili reali Dominio e codominio La funzione lineare: caratteristiche e rappresentazione grafica nello spazio cartesiano Linee di livello Derivate parziali Teorema di Schwarz Ricerca dei punti stazionari: massimi e minimi liberi Ricerca di massimi e minimi vincolati da un sistema di disequazioni in due variabili con il metodo della sostituzione e con il metodo dei moltiplicatori di Lagrange Funzioni marginali - Elasticità parziali Ottimizzazione di funzioni economiche La funzione in due variabili della domanda di un bene

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • LA FUNZIONE DEL PROFITTO IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione del profitto • LA FUNZIONE DI PRODUZIONE IN DUE VARIABILI: utilizzare i metodi e gli strumenti operativi per affrontare situazioni e problemi matematici relativi alla funzione di produzione • RICERCA OPERATIVA - PROBLEMI DI SCELTA IN CONDIZIONI DI CERTEZZA: applicare le procedure risolutive più convenienti per la risoluzione di problemi tratti da contesti non matematici e prendere decisioni • LA PROGRAMMAZIONE LINEARE: modellizzare e risolvere problemi di rilevanza pratica nell'ambito della programmazione lineare • STATISTICA INFERENZIALE: analizzare un problema concreto, effettuare stime • Stabilire i risultati e prendere le opportune decisioni • Utilizzare in ogni campo il campionamento e l'inferenza statistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la combinazione ottima dei fattori produttivi (capitale e lavoro) • Saper modellizzare e risolvere problemi di scelta in una e due variabili con effetti immediati o differiti in condizioni di certezza • Risolverei problemi che riguardano gli investimenti finanziari e industriali • Saper utilizzare il criterio dell'attualizzazione e del tasso di rendimento per prendere decisioni in condizioni di certezza • Saper individuare, sulla base di vincoli, il campo di scelta per un problema di programmazione lineare • Saper formalizzare un problema di programmazione lineare in due variabili (con relativa rappresentazione sul piano cartesiano) e saperlo risolvere per via grafica • Saper effettuare un campionamento casuale • Saper costruire la distribuzione delle statistiche campionarie • Saper costruire la variabile casuale media campionaria e varianza campionaria di una popolazione • Saper effettuare la stima puntuale del valore medio della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • L'elasticità parziale della domanda • Massimo profitto di un'impresa che opera in regime di concorrenza perfetta • Massimo profitto di un'impresa che opera in regime di monopolio • La funzione di produzione • Prodotto marginale del capitale e del lavoro • Generalità sulla Ricerca Operativa: modello matematico e le fasi • I problemi economici della R.O. e le loro caratteristiche • Decisioni in condizioni di certezza sia con effetti immediati che con effetti differiti • Il problema delle scorte • La programmazione lineare a due variabili • Il metodo grafico • L'inferenza statistica: definizione e finalità • Popolazione e campione • Parametri e statistiche campionarie • La scelta del campione • Il campionamento casuale • Lo spazio di campionamento • La stima dei parametri della popolazione • La stima puntuale di una media
--	---	--

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

MATEMATICA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • EQUAZIONI DI 2° GRADO (attività di recupero): acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in applicazioni concrete • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI COL VALORE ASSOLUTO: individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi di analisi matematica o problemi di realtà, applicando le tecniche e le procedure di calcolo apprese • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI: individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi di analisi matematica o di realtà, applicando le tecniche e le procedure di calcolo apprese • FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni delle equazioni di 2° grado • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte • Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni • Saper studiare il segno dell'argomento di un valore assoluto, saper risolvere equazioni e disequazioni col valore assoluto applicando le regole, le definizioni e il ragionamento • Saper determinare le soluzioni di equazioni e disequazioni irrazionali • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani e il segno di una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di 2° grado: forme complete ed incomplete • Analisi del discriminante • Disequazioni di grado n in una variabile • Disequazioni fratte • Sistemi di disequazioni in una variabile • Equazioni con il valore assoluto del tipo $A(x) = B(x)$ • Disequazioni con il valore assoluto del tipo: $A(x) > B(x)$; $A(x) < B(x)$; $A(x) > k$; $A(x) < k$ con $k > 0$ • Equazioni irrazionali di indice dispari e pari • Disequazioni irrazionali con indice pari e indice dispari • Disequazioni del tipo: $\sqrt{A(x)} < B(x)$, e $\sqrt{A(x)} > B(x)$ • Definizione e classificazione di funzioni • Dominio di una funzione • Zeri e segno di una funzione • Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche • Funzione inversa • Monotonia di una funzione • Funzioni composte • Funzioni pari e dispari • Riferimento cartesiano delle funzioni

Curricolo di Istituto

<p>GEOMETRIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> PIANO CARTESIANO E RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta PARABOLA: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando la parabola sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà CIRCONFERENZA: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando la circonferenza sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà ELLISSE: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando l'ellisse sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà IPERBOLE: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando l'iperbole sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> Determinare punto medio di un segmento e distanza fra due punti Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi Stabilire la posizione reciproca fra due rette e calcolare eventuale punto di intersezione, riconoscere rette parallele o perpendicolari Calcolare la distanza punto-retta Saper rappresentare graficamente la parabola e saperne individuare le caratteristiche Saper individuare la posizione reciproca fra retta e parabola Saper determinare l'equazione di una parabola note varie condizioni Saper risolvere problemi attinenti la parabola Saper rappresentare graficamente la circonferenza e saperne individuare le caratteristiche Saper individuare la posizione reciproca fra retta e circonferenza e fra due circonferenze Saper determinare l'equazione di una circonferenza note varie condizioni Saper risolvere problemi attinenti la circonferenza Saper rappresentare graficamente l'ellisse e 	<ul style="list-style-type: none"> Distanza fra due punti Punto medio di un segmento Equazione generica della retta Posizione reciproca fra due rette: intersezione fra due rette, parallelismo e perpendicolarità Equazione della retta passante per un punto con dato coefficiente angolare ed equazione della retta passante per due punti Distanza di un punto da una retta Fascio di rette proprio ed improprio Definizione di coniche La parabola: definizione come luogo geometrico, equazione e grafico della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate e parallelo all'asse delle ascisse Intersezione fra retta e parabola Determinazione dell'equazione di una parabola Fascio di parabole La circonferenza: equazione cartesiana della circonferenza e suo grafico Intersezione fra retta e circonferenza Determinazione dell'equazione della circonferenza, note differenti condizioni Posizione reciproca fra due circonferenze Fasci di circonferenze L'ellisse: definizione come luogo geometrico, equazione e grafico dell'ellisse con
--	--	--

Curricolo di Istituto

	<p>saperne individuare le caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare la posizione reciproca fra retta ed ellisse • Saper determinare l'equazione di un'ellisse note varie condizioni • Saper risolvere problemi attinenti l'ellisse • Saper rappresentare graficamente l'iperbole e saperne individuare le caratteristiche • Saper individuare la posizione reciproca fra retta ed iperbole • Saper determinare l'equazione di un'iperbole note varie condizioni • Saper riconoscere e rappresentare graficamente una funzione omografica • Saper risolvere problemi attinenti l'iperbole 	<p>i fuochi sull'asse delle ascisse e con i fuochi sull'asse delle ordinate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizione reciproca fra retta ed ellisse • Determinazione dell'equazione di un'ellisse • L'iperbole: definizione come luogo geometrico, equazione e grafico dell'iperbole con i fuochi sull'asse delle ascisse e con i fuochi sull'asse delle ordinate • Posizione reciproca fra retta ed iperbole • Determinazione dell'equazione di una iperbole • Iperbole equilatera riferita agli assi di simmetria e agli asintoti • Funzione omografica
--	---	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI COL VALORE ASSOLUTO: acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • FUNZIONI: interpretare il grafico 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte • Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni • Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni in valore assoluto • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche • Saper determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte • Sistemi di disequazioni in una variabile • Equazioni con il valore assoluto del tipo: $A(x) = B(x)$ • Disequazioni con il valore assoluto del tipo: $A(x) > k$; $A(x) < k$ con $k > 0$ • Definizione e classificazione di funzioni • Funzioni composte ed inverse • Dominio e codominio di funzioni • Funzioni simmetriche • Monotonia di una funzione • Il riferimento cartesiano delle funzioni
GEOMETRIA: <ul style="list-style-type: none"> • PIANO CARTESIANO E RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta • PARABOLA: risolvere problemi riguardanti la parabola e definire la parabola come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione • CIRCONFERENZA: risolvere problemi riguardanti la circonferenza e definire la circonferenza come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare punto medio di un segmento e distanza fra due punti • Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa • Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi • Stabilire la posizione reciproca fra due rette e calcolare eventuale punto di intersezione, riconoscere rette parallele o perpendicolari • Calcolare la distanza punto-retta • Saper rappresentare graficamente la parabola e saper individuare le caratteristiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Distanza fra due punti • Punto medio di un segmento • Equazione generica della retta • Posizione reciproca fra due rette: intersezione, parallelismo e perpendicolarità • Equazione della retta passante per un punto dato coefficiente angolare e equazione della retta passante per due punti • Distanza di un punto da una retta • Fascio di rette proprio ed improprio • Definizione di coniche • Parabola: significato geometrico dei

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere problemi attinenti alla parabola • Circonferenza: rappresentazione grafica, individuazione delle caratteristiche e risoluzione problemi 	parametri, intersezione fra retta e parabola, determinazione dell'equazione note alcune condizioni <ul style="list-style-type: none"> • Circonferenza: equazione cartesiana e sua determinazione note alcune condizioni • Intersezione fra retta e circonferenza
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.		
PROVA SCRITTA: <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali. Entrambe le prove (scritte e orali) saranno: <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommative: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE (attività di recupero): acquisizione di un metodo che permetta di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • FUNZIONI GONIOMETRICHE: saper analizzare e interpretare grafici di funzioni periodiche e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • FORMULE GONIOMETRICHE: saper argomentare utilizzando quanto studiato e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE: saper argomentare utilizzando quanto studiato e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • TRIGONOMETRIA: saper applicare i teoremi e le procedure di calcolo per risolvere problemi di diverso genere • FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte • Saper lavorare con gli angoli orientati espressi in gradi o in radianti • Saper individuare le funzioni goniometriche sulla circonferenza goniometrica e il loro andamento • Conoscere il grafico cartesiano delle funzioni goniometriche • Saper applicare le relazioni fondamentali fra le funzioni goniometriche • Saper operare con funzioni goniometriche di angoli particolari e con angoli associati • Saper calcolare le funzioni inverse arcoseno, arcocoseno e arcotangente • Saper utilizzare le formule di addizione e sottrazione, di duplicazione e bisezione per semplificare espressioni e verifica identità • Saper risolvere equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad esse • Saper risolvere equazioni goniometriche lineari • Saper risolvere disequazioni goniometriche elementari • Saper risolvere i triangoli rettangoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte • Angoli orientati, funzioni goniometriche e loro grafici: seno, coseno tangente e cotangente, secante e cosecante • Funzioni goniometriche di angoli particolari, angoli associati e riduzione al 1° quadrante • Funzioni goniometriche inverse • Formule di addizione e sottrazione del seno, del coseno e della tangente • Formule di duplicazione e di bisezione • Equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad equazioni elementari • Equazioni lineari in seno e coseno • Disequazioni goniometriche elementari • Teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione di triangoli rettangoli • Teorema della corda, dei seni e del coseno, risoluzione di triangoli qualunque • Funzioni reali di variabile reale • Dominio, zeri e studio del segno • Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche • Funzioni periodiche, funzioni pari e dispari • Funzione inversa • Funzione composta

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • LIMITI DI FUNZIONE: saper applicare la definizione di limite e saper interpretare graficamente l'andamento di una funzione agli estremi del suo dominio • LIMITI DI FUNZIONE E CONTINUITÀ: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità • GRAFICO PROBABILE DI UNA FUNZIONE: utilizzare la capacità di rappresentare graficamente una funzione per analizzare l'andamento di vari fenomeni • CALCOLO COMBINATORIO: risolvere problemi di calcolo combinatorio, costruire i gruppi utilizzando il diagramma ad albero, valutare le possibili scelte in situazioni reali e secondo modelli matematici • CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere triangoli qualunque • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche • Saper calcolare il limite di una funzione applicando la definizione • Riconoscere la presenza di eventuali asintoti • Saper calcolare il limite di una funzione, anche nelle forme indeterminate e applicando i limiti notevoli • Saper individuare i punti di discontinuità • Saper ricercare gli asintoti e saper rappresentare il grafico probabile di funzioni algebriche e trascendenti • Saper formare gruppi, semplici e con ripetizione, di elementi utilizzando le leggi di formazione degli stessi • Saper calcolare la probabilità semplice • Saper calcolare la probabilità totale e composta di due o più eventi 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervalli e intorno • Punti di accumulazione • Definizioni dei limiti e loro significato • Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno e confronto • Operazioni coi limiti e forme indeterminate • Limiti notevoli • Funzioni continue e loro proprietà • Teorema di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri • Punti di discontinuità • Ricerca degli asintoti • Grafico probabile di funzioni algebriche • Grafico probabile di funzioni trascendenti • Raggruppamenti fra gli elementi di due o più insiemi • Disposizioni, permutazioni e combinazioni • Il coefficiente binomiale • Problemi di applicazione del calcolo combinatorio • La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva • La probabilità semplice • La probabilità della somma logica di eventi (probabilità totale) • Eventi dipendenti ed indipendenti • Probabilità del prodotto logico di eventi (probabilità composta)
--	---	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • FUNZIONI GONIOMETRICHE: saper analizzare e interpretare grafici di funzioni periodiche e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • FORMULE GONIOMETRICHE: saper argomentare utilizzando quanto studiato e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE: saper argomentare utilizzando quanto studiato e saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo per risolvere esercizi e problemi di vario genere • FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni • LIMITI DI FUNZIONE: saper applicare la definizione di limite e saper interpretare graficamente l'andamento di una funzione agli estremi del suo dominio • LIMITI DI FUNZIONE E CONTINUITÀ: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeni che variano con continuità • GRAFICO PROBABILE DI UNA FUNZIONE: 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper lavorare con gli angoli orientati espressi in gradi o in radianti e saper individuare le funzioni goniometriche sulla circonferenza goniometrica e il loro andamento • Conoscere il grafico cartesiano delle funzioni goniometriche • Saper applicare le relazioni fondamentali fra le funzioni goniometriche • Saper operare con funzioni goniometriche di angoli particolari e con angoli associati • Saper calcolare le funzioni inverse arcoseno, arcocoseno e arcotangente • Saper utilizzare le formule di addizione e sottrazione, di duplicazione e bisezione per semplificare espressioni e verifica identità • Saper risolvere equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad esse • Risolvere equazioni goniometriche lineari • Risolvere disequazioni goniometriche elementari • Saper definire e classificare una funzione • Determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche 	<ul style="list-style-type: none"> • Angoli orientati, funzioni goniometriche e loro grafici: seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante • Funzioni goniometriche di angoli particolari, angoli associati e riduzione al 1° quadrante • Funzioni goniometriche inverse • Formule di addizione e sottrazione del seno, del coseno e della tangente • Formule di duplicazione e di bisezione • Equazioni goniometriche elementari e riconducibili ad equazioni elementari • Equazioni lineari in seno e coseno • Disequazioni goniometriche elementari • Funzioni reali di variabile reale • Dominio, zeri e studio del segno • Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche • Funzioni periodiche, funzioni pari e dispari • Funzione inversa • Funzione composta • Intervalli e intorni • Punti di accumulazione • Definizioni dei limiti e loro significato • Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno e confronto • Operazioni coi limiti e forme indeterminate • Limiti notevoli

Curricolo di Istituto

utilizzare la capacità di rappresentare graficamente una funzione per analizzare l'andamento di vari fenomeni <ul style="list-style-type: none"> CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno 	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare semplici limiti di una funzione applicando la definizione Riconoscere la presenza di eventuali asintoti Calcolare il limite di una funzione, anche nelle forme indeterminate e applicando i limiti notevoli Saper individuare i punti di discontinuità Ricerca gli asintoti e tracciare il grafico probabile di funzioni algebriche e trascendenti Saper calcolare la probabilità semplice 	<ul style="list-style-type: none"> Funzioni continue e loro proprietà Punti di discontinuità Ricerca degli asintoti Grafico probabile di funzioni algebriche Grafico probabile di funzioni trascendenti La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva La probabilità semplice
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. PROVA SCRITTA: <ul style="list-style-type: none"> NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali. Entrambe le prove (scritte e orali) saranno: <ul style="list-style-type: none"> Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> LIMITI DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE (attività di recupero): utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE, MASSIMI, MINIMI E FLESSI: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico INTEGRALI INDEFINITI: acquisire il concetto di integrale indefinito e individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi INTEGRALI DEFINITI: acquisire il concetto di integrale definito e individuare strategie 	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare il limite di una funzione, anche nel caso in cui questo si presenti in forma indeterminata Saper calcolare i limiti utilizzando i limiti notevoli Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione Conoscere il significato geometrico di derivata Saper calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione Saper calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente le regole di derivazione Saper calcolare le derivate di ordine superiore al secondo Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Saper trovare massimi e minimi, relativi ed assoluti, di una funzione Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare la sua concavità Saper determinare il dominio di una funzione Saper individuare le intersezioni con gli assi 	<ul style="list-style-type: none"> Operazioni sui limiti Calcolo dei limiti in forma indeterminata Limiti notevoli Definizione di derivata Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata di una funzione composta Derivate di ordine superiore al primo Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi, concavità di una funzione e flessi Simmetrie e intersezione con gli assi cartesiani Segno della funzione Asintoti Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi, relativi ed assoluti Concavità, convessità e flessi Grafico di funzioni algebriche e funzioni trascendenti Primitiva di una funzione Definizione di integrale indefinito Integrali indefiniti immediati Proprietà dell'integrale indefinito

Curricolo di Istituto

<p>appropriate per la soluzione di problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • EQUAZIONI DIFFERENZIALI: acquisire il concetto di equazione differenziale, cosa si intenda con soluzioni di un'equazione differenziale e le loro principali proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali 	<p>ed il segno di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata prima • Saper tracciare il grafico completo di funzioni algebriche e funzioni trascendenti • Saper calcolare la primitiva di una funzione • Saper applicare le tecniche di integrazione immediata • Saper applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione • Saper applicare le tecniche di integrazione di funzioni razionali fratte • Saper calcolare integrali definiti • Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree di figure piane • Saper calcolare integrali impropri • Saper integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del 1° ordine: a variabili separabili e lineari • Saper integrare equazioni differenziali del 2° ordine lineari a coefficienti costanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrale di funzioni composte • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti • Integrazione di funzioni razionali fratte • Definizione di integrale definito e sue proprietà • Teorema fondamentale del calcolo integrale • Il calcolo integrale nella determinazione delle aree • Integrali impropri • Concetto di equazione differenziale e di soluzione generale e particolare di una tale equazione • Equazioni differenziali del 1° e del 2° ordine
---	---	--

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni • TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE, MASSIMI, MINIMI E FLESSI: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni • STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico • INTEGRALI INDEFINITI: acquisire il concetto di integrale indefinito e individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • INTEGRALI DEFINITI: acquisire il concetto di integrale definito e individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • EQUAZIONI DIFFERENZIALI: acquisire il concetto di equazione differenziale, cosa si intenda con soluzioni di un'equazione differenziale e le loro principali proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il rapporto incrementale di una funzione • Il significato geometrico di derivata • Calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione • Saper calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente le regole di derivazione • Calcolare le derivate di ordine superiore a 2 • Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Massimi e minimi, relativi ed assoluti • Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare la sua concavità • Determinare il dominio di una funzione • Saper individuare le intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata prima • Saper tracciare il grafico completo di funzioni algebriche e funzioni trascendenti • Saper calcolare la primitiva di una funzione • Applicare le tecniche di integrazione immediata, integrazione per parti e per sostituzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di derivata • Derivate fondamentali • Operazioni con le derivate • Derivata di una funzione composta • Derivate di ordine superiore al primo • Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Funzioni crescenti e decrescenti • Massimi e minimi • Concavità e flessi di una funzione • Simmetrie e intersezione con gli assi cartesiani • Segno della funzione • Asintoti • Funzioni crescenti e decrescenti • Massimi e minimi, relativi ed assoluti • Concavità, convessità e flessi • Grafico di funzioni algebriche e funzioni trascendenti • Primitiva di una funzione • Definizione di integrale indefinito • Integrali indefiniti immediati • Proprietà dell'integrale indefinito • Integrale di funzioni composte • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti • Integrazione di funzioni razionali fratte

di equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le tecniche di integrazione di funzioni razionali fratte • Saper calcolare integrali definiti • Applicare il concetto di integrale definito per determinare le misure di aree di figure piane • Saper calcolare integrali impropri • Integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separabili e lineari • Saper integrare equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di integrale definito e sue proprietà • Teorema fondamentale del calcolo integrale • Il calcolo integrale nella determinazione delle aree • Integrali impropri • Concetto di equazione differenziale e di soluzione generale e particolare di una tale equazione • Equazioni differenziali del 1° e del 2° ordine
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.</p> <p>Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>PROVA SCRITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. <p>PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.</p> <p>Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

COMPLEMENTI di MATEMATICA
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> EQUAZIONI DI GRADO MAGGIORE DI DUE AD UN'INCOGNITA (attività di recupero): risolvere semplici problemi di grado superiore a due LA FUNZIONE ESPONENZIALE: saper utilizzare modelli esponenziali per descrivere fenomeni in diversi ambiti EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI: saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di equazioni e disequazioni esponenziali LA FUNZIONE LOGARITMICA: saper utilizzare modelli logaritmici per descrivere fenomeni in diversi ambiti EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE: saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di equazioni e disequazioni logaritmiche STATISTICA DESCRITTIVA: leggere e interpretare tabelle, elaborare i dati, utilizzare correttamente e criticamente le informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Saper risolvere equazioni binomie, trinomie e biquadratiche Saper usare il metodo della scomposizione in fattori Definire e rappresentare la funzione esponenziale Saper calcolare il dominio e saper riconoscere il carattere di monotonia delle funzioni esponenziali Trasformare espressioni in base alle proprietà delle potenze e saper risolvere vari tipi di equazioni e disequazioni esponenziali Definire e rappresentare la funzione logaritmica Saper calcolare il dominio e saper riconoscere il carattere di monotonia delle funzioni logaritmiche Trasformare espressioni in base alle proprietà dei logaritmi e risolvere semplici equazioni e disequazioni logaritmiche Tabellare i dati di una rilevazione statistica Saper utilizzare i principali valori di sintesi Calcolare i principali indici di variabilità Rappresentare il grafico di una indagine 	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni di grado superiore al 2° Equazioni risolvibili mediante fattorizzazione La funzione esponenziale: definizione, proprietà, applicazione alla teoria delle funzioni Funzione esponenziale con base "e" Equazioni e disequazioni esponenziali La funzione logaritmica: definizione, proprietà, applicazione alla teoria delle funzioni Funzione logaritmica con base "e" Equazioni e disequazioni logaritmiche Rilevazione ed elaborazione dati Tabelle statistiche Variabili e mutabili statistiche Indici di sintesi: medie di calcolo e medie di posizione Indici di variabilità Rappresentazioni grafiche

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • LA FUNZIONE ESPONENZIALE: saper utilizzare modelli esponenziali per descrivere fenomeni in diversi ambiti • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI: saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di equazioni e disequazioni esponenziali • LA FUNZIONE LOGARITMICA: saper utilizzare modelli logaritmici per descrivere fenomeni in diversi ambiti • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE: saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di equazioni e disequazioni logaritmiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire e rappresentare la funzione esponenziale • Saper trasformare espressioni in base alle proprietà delle potenze • Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali • Saper definire e rappresentare la funzione logaritmica • Saper calcolare il dominio delle funzioni logaritmiche • Saper trasformare espressioni in base alle proprietà dei logaritmi • Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche 	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione esponenziale: definizione, proprietà, applicazione alla teoria delle funzioni • Funzione esponenziale con base "e" • Equazioni e disequazioni esponenziali • La funzione logaritmica: definizione, proprietà, applicazione alla teoria delle funzioni • Funzione logaritmica con base "e" • Equazioni e disequazioni logaritmiche

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

COMPLEMENTI di MATEMATICA
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • EQUAZIONI ESPONENZIALI (attività di recupero): saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di equazioni esponenziali • NUMERI COMPLESSI: saper operare con i numeri complessi e individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • NUMERI COMPLESSI IN FORMA TRIGONOMETRICA: saper operare con i numeri complessi in forma trigonometrica e individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • MATRICI E DETERMINANTI: saper operare con le matrici e individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di geometria analitica nello spazio 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trasformare espressioni in base alle proprietà delle potenze • Saper risolvere vari tipi di equazioni esponenziali • Saper definire un numero complesso • Saper eseguire operazioni con i numeri complessi • Saper rappresentare i numeri complessi sul piano di Gauss • Saper trasformare numeri complessi dalla forma algebrica alla forma trigonometrica e viceversa • Saper eseguire operazioni con i numeri complessi in forma trigonometrica • Comprendere la forma esponenziale di un numero complesso • Conoscere la terminologia relativa alle matrici e in particolare alle matrici quadrate • Eseguire operazioni tra matrici e calcolare il determinante di una matrice • Saper rappresentare i punti nello spazio • Saper calcolare distanza tra punti e punto medio nello spazio • Saper determinare l'equazione di un piano date determinate condizioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni esponenziali • Numeri immaginari: operazioni con numeri immaginari • Definizione di numero complesso • Operazione con i numeri complessi • Rappresentazione geometrica dei numeri complessi • Forma trigonometrica di un numero complesso • Operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica • Radici n-esime di un numero complesso • Forma esponenziale di un numero complesso • Formule di Eulero • Matrici • Operazioni con le matrici • Determinanti di matrici quadrate • Regola di Sarrus per le matrici quadrate di ordine 3 • Coordinate nello spazio • Vettori nello spazio • Piano e sua equazione • Parallelismo e perpendicolarità

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • NUMERI COMPLESSI: saper operare con i numeri complessi e individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • NUMERI COMPLESSI IN FORMA TRIGONOMETRICA: saper operare con i numeri complessi in forma trigonometrica ed individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • MATRICI E DETERMINANTI: saper operare con le matrici e individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di geometria analitica nello spazio 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire un numero complesso • Saper eseguire operazioni con i numeri complessi • Saper rappresentare i numeri complessi sul piano di Gauss • Saper trasformare numeri complessi dalla forma algebrica alla forma trigonometrica e viceversa • Saper eseguire operazioni con i numeri complessi in forma trigonometrica • Conoscere la terminologia relativa alle matrici e in particolare alle matrici quadrate • Eseguire operazioni tra matrici • Calcolare il determinante di una matrice • Saper rappresentare i punti nello spazio • Saper calcolare distanza tra punti e punto medio nello spazio • Saper determinare l'equazione di un piano date determinate condizioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri immaginari: operazioni con numeri immaginari • Definizione di numero complesso • Operazione con i numeri complessi • Rappresentazione geometrica dei numeri complessi • Forma trigonometrica di un numero complesso • Operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica • Matrici • Operazioni con le matrici • Determinanti di matrici quadrate • Regola di Sarrus per le matrici quadrate di ordine 3 • Coordinate nello spazio • Vettori nello spazio • Piano e sua equazione • Parallelismo e perpendicolarità

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero, il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

MATEMATICA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> EQUAZIONI DI GRADO DUE (attività di recupero): acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in applicazioni concrete RETTA: risoluzione di problemi PARABOLA: risolvere problemi riguardanti la parabola e definire la parabola come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione CIRCONFERENZA: risolvere problemi riguardanti la circonferenza e definire la circonferenza come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione ELLISSE: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando l'ellisse sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà IPERBOLE: risolvere equazioni, disequazioni e problemi utilizzando l'iperbole sia graficamente, che attraverso la sua equazione e le sue proprietà DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Saper determinare le soluzioni delle equazioni di 2° grado Riconoscere i parametri di una retta e saper rappresentare una retta sul piano cartesiano Saper determinare l'equazione della retta passante per un punto e per due punti Saper calcolare il punto di intersezione di due rette e la distanza di un punto da una retta Saper rappresentare graficamente la parabola e saperne individuare le caratteristiche Saper risolvere problemi attinenti alla parabola Saper rappresentare graficamente la circonferenza e saperne individuare le caratteristiche Saper risolvere problemi attinenti alla circonferenza Saper rappresentare graficamente l'ellisse e saperne individuare le caratteristiche Saper individuare la posizione reciproca fra retta ed ellisse Saper determinare l'equazione di un'ellisse note varie condizioni 	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni di 2° grado: forme complete ed incomplete e analisi del discriminante Equazione generica della retta Fascio di rette proprio ed improprio Equazione delle rette passanti per un punto Equazione della retta passante per due punti Parallelismo e perpendicolarità Distanza di un punto da una retta Intersezione di due rette Definizione di coniche La parabola: significato geometrico dei parametri Intersezione fra retta e parabola La circonferenza: equazione cartesiana della circonferenza Intersezione fra retta e circonferenza L'ellisse: definizione come luogo geometrico, equazione e grafico dell'ellisse con i fuochi sull'asse delle ascisse e con i fuochi sull'asse delle ordinate Posizione reciproca fra retta ed ellisse Determinazione dell'equazione di un'ellisse L'iperbole: definizione come luogo geometrico, equazione e grafico dell'iperbole

Curricolo di Istituto

di analisi matematica

- SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica
- FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni
- FUNZIONE ESPONENZIALE E LE EQUAZIONI ESPONENZIALI: operare con le funzioni e le equazioni esponenziali
- LOGARITMI E LA FUNZIONE LOGARITMICA: operare con le funzioni logaritmiche

- Saper risolvere problemi attinenti l'ellisse
- Saper rappresentare graficamente l'iperbole e saperne individuare le caratteristiche
- Saper individuare la posizione reciproca fra retta ed iperbole
- Saper determinare l'equazione di un'iperbole note varie condizioni
- Saper riconoscere e rappresentare graficamente una funzione omografica
- Saper risolvere problemi attinenti l'iperbole
- Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte
- Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni
- Saper definire e classificare una funzione
- Saper determinare una funzione composta
- Saper determinare una funzione inversa
- Saper individuare le funzioni simmetriche
- Saper determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione
- Saper rappresentare la funzione esponenziale sul piano cartesiano
- Saper risolvere semplici equazioni esponenziali
- Saper rappresentare la funzione logaritmica sul piano cartesiano

con i fuochi sull'asse delle ascisse e con i fuochi sull'asse delle ordinate

- Posizione reciproca fra retta ed iperbole
- Determinazione dell'equazione di una iperbole
- Iperbole equilatera riferita agli assi di simmetria e agli asintoti
- Funzione omografica
- Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni in una variabile
- Definizione e classificazione di funzioni e funzioni composte ed inverse
- Dominio e codominio di funzioni
- Funzioni simmetriche
- Monotonia di una funzione
- Il riferimento cartesiano delle funzioni
- La funzione esponenziale: dominio, crescita e decrescenza
- Semplici equazioni esponenziali
- Definizione di logaritmo di un numero
- Proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmica: dominio, crescita e decrescenza

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • RETTA: risolvere problemi riguardanti la retta • PARABOLA: risolvere problemi riguardanti la parabola e definire la parabola come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione • CIRCONFERENZA: risolvere problemi riguardanti la circonferenza e definire la circonferenza come luogo geometrico di punti ed associare ad essa l'opportuna equazione • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE E DISEQUAZIONI FRATTE: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • SISTEMI DI DISEQUAZIONI: acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • FUNZIONI: interpretare graficamente le funzioni • FUNZIONE ESPONENZIALE E LE EQUAZIONI ESPONENZIALI: operare con le funzioni e le equazioni esponenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i parametri di una retta e saper rappresentare una retta sul piano cartesiano • Saper determinare l'equazione della retta passante per un punto e per due punti • Calcolare il punto di intersezione di due rette e la distanza di un punto da una retta • Rappresentare graficamente la parabola e saperne individuare le caratteristiche • Risolvere problemi attinenti alla parabola • Saper rappresentare graficamente la circonferenza e saperne individuare le caratteristiche • Risolvere problemi attinenti la circonferenza • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n e di disequazioni fratte • Saper determinare la soluzione di un sistema di disequazioni • Saper definire e classificare una funzione • Saper determinare una funzione composta • Saper determinare una funzione inversa • Saper individuare le funzioni simmetriche • Determinare il dominio, l'intersezione con gli assi cartesiani ed il segno di una funzione • Saper rappresentare la funzione esponenziale sul piano cartesiano • Risolvere semplici equazioni esponenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazione generica della retta • Fascio di rette proprio ed improprio • Equazione delle rette passanti per un punto • Equazione della retta passante per 2 punti • Parallelismo e perpendicolarità • Distanza di un punto da una retta • Intersezione di due rette • Definizione di coniche • Parabola: significato geometrico dei parametri • Intersezione fra retta e parabola • La circonferenza: equazione cartesiana della circonferenza • Intersezione fra retta e circonferenza • Disequazioni di grado n in una variabile e disequazioni fratte • Sistemi di disequazioni in una variabile • Definizione e classificazione di funzioni • Funzioni composte ed inverse • Dominio e codominio di funzioni • Funzioni simmetriche • Monotonia di una funzione • Il riferimento cartesiano delle funzioni • La funzione esponenziale: dominio, crescita e decrescenza • Semplici equazioni esponenziali

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero; il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

MATEMATICA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI DI GRADO N IN UNA VARIABILE (attività di recupero): acquisizione di un metodo che permette di applicare le competenze acquisite in problemi di analisi matematica • ANALISI INFINITESIMALE - DOMINIO DI FUNZIONI: associare il dominio con il relativo tipo di funzione • ANALISI INFINITESIMALE - CONTINUITÀ E LIMITI DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità • ANALISI INFINITESIMALE - DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni • STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico • CALCOLO COMBINATORIO: formalizzare e risolvere problemi di calcolo combinatorio che 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le soluzioni di disequazioni di grado n • Saper determinare l'insieme di definizione di una funzione reale ad una variabile reale • Saper riconoscere gl'intorni dei punti di accumulazione • Saper dimostrare, assegnata una funzione, il suo limite in un punto, utilizzando la definizione • Saper calcolare il limite di una funzione anche nel caso in cui questo si presenti in forma indeterminata • Trovare i punti di discontinuità • Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione • Saper calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione • Saper calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente i teoremi • Saper calcolare le derivate successive • Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di grado n in una variabile • Funzione reale di una variabile reale • Dominio, intorni e punti di accumulazione • Limite finito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito • Limite infinito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito • Limite destro e limite sinistro • Limite finito di una funzione per "x" tendente all'infinito • Limite infinito di una funzione per "x" tendente all'infinito • Teoremi sui limiti • Operazioni sui limiti • Funzioni continue e loro proprietà • Teorema di Weierstrass • Definizione di derivata • Derivate di funzioni elementari • Teoremi sulla derivazione • Differenziale di una funzione • Derivate successive • Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital • Simmetrie e intersezione con gli assi cartesiani • Segno della funzione

Curricolo di Istituto

richiedono l'uso di disposizioni, permutazioni e combinazioni, costruire i gruppi utilizzando il diagramma ad albero e valutare le possibili scelte in situazioni reali, secondo modelli matematici

- **CALCOLO DELLE PROBABILITÀ:** analizzare un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno
- **STATISTICA DESCRITTIVA:** leggere ed interpretare tabelle, elaborare i dati e utilizzare correttamente e criticamente le informazioni

prima

- Saper trovare massimi e minimi, relativi e assoluti, di una funzione
- Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare le sue concavità
- Saper trovare gli asintoti di una funzione
- Saper individuare le intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione
- Saper tracciare il grafico completo di funzioni razionali intere e fratte
- Saper formare gruppi, semplici e con ripetizione, di elementi utilizzando le leggi di formazione degli stessi
- Saper calcolare la probabilità semplice
- Saper calcolare la probabilità totale e composta di due o più eventi
- Saper inserire in tabella i dati di una rilevazione statistica
- Saper utilizzare i principali valori di sintesi
- Saper calcolare i principali indici di variabilità
- Saper rappresentare il grafico di una rilevazione statistica
- Saper calcolare i principali rapporti statistici

- Asintoti
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Massimi e minimi, relativi ed assoluti
- Concavità, convessità e flessi
- Grafico di funzioni intere e fratte
- Raggruppamenti fra gli elementi di due o più insiemi
- Disposizioni, permutazioni e combinazioni
- Il coefficiente binomiale
- Problemi di applicazione del calcolo combinatorio
- La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva
- La probabilità semplice
- La probabilità della somma logica di eventi (probabilità totale)
- Eventi dipendenti ed indipendenti
- Probabilità del prodotto logico di eventi (probabilità composta)
- Rilevazione ed elaborazione dati
- Tabelle statistiche
- Variabili e mutabili statistiche
- Indici di sintesi: medie di calcolo e medie di posizione
- Indici di variabilità
- Rappresentazioni grafiche
- Rapporti statistici

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> ANALISI INFINITESIMALE - DOMINIO DI FUNZIONI: associare il dominio con il relativo tipo di funzione ANALISI INFINITESIMALE - CONTINUITÀ E LIMITI DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: utilizzare i concetti di limite e di continuità per l'esame di fenomeno che variano con continuità ANALISI INFINITESIMALE - DERIVATE DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE: analizzare, attraverso il calcolo differenziale, l'andamento delle funzioni per conoscere a fondo i vari fenomeni STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI RAZIONALI AD UNA VARIABILE REALE: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico CALCOLO COMBINATORIO: formalizzare e risolvere problemi di calcolo combinatorio che richiedono l'uso di disposizioni, permutazioni e combinazioni, costruire i gruppi utilizzando il diagramma ad albero e valutare le possibili scelte in situazioni reali, secondo modelli matematici CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare 	<ul style="list-style-type: none"> Saper determinare l'insieme di definizione di una funzione reale ad una variabile reale Saper riconoscere gl'intorni dei punti di accumulazione Saper dimostrare, assegnata una funzione, il suo limite in un punto, utilizzando la definizione Saper calcolare il limite di una funzione anche nel caso in cui questo si presenti in forma indeterminata Trovare i punti di discontinuità Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione Saper calcolare la derivata di una funzione utilizzando la definizione Saper calcolare la derivata di una funzione ad una variabile utilizzando opportunamente i teoremi Saper calcolare le derivate successive Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata prima Saper trovare massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> Funzione reale di una variabile reale Dominio, intorni e punti di accumulazione Limite finito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito Limite infinito di una funzione per "x" tendente ad un valore finito Limite destro e limite sinistro Limite finito di una funzione per "x" tendente all'infinito Limite infinito di una funzione per "x" tendente all'infinito Teoremi sui limiti Operazioni sui limiti Funzioni continue e loro proprietà Teorema di Weierstrass Definizione di derivata Derivate di funzioni elementari Teoremi sulla derivazione Differenziale di una funzione Derivate successive Teoremi di Rolle, Lagrange e de l'Hôpital Simmetrie e intersezione con gli assi cartesiani Segno della funzione e gli asintoti Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi, relativi ed assoluti

<p>un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare le sue concavità • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Saper individuare le intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione • Saper tracciare il grafico completo di funzioni razionali intere e fratte • Saper formare gruppi, semplici e con ripetizione, di elementi utilizzando le leggi di formazione degli stessi • Saper calcolare la probabilità semplice 	<ul style="list-style-type: none"> • Concavità, convessità e flessi • Grafico di funzioni intere e fratte • Raggruppamenti fra gli elementi di due o più insiemi • Disposizioni, permutazioni e combinazioni • Il coefficiente binomiale • Problemi di applicazione del calcolo combinatorio • La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva • La probabilità semplice
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
<p>Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.</p> <p>PROVA SCRITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. <p>PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali. Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero; il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

MATEMATICA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • STUDIO DI FUNZIONI REALI AD UNA VARIABILE REALE (attività di recupero): applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico • GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico e risolvere problemi argomentando e dimostrando • I SOLIDI: confrontare e analizzare figure geometriche e risolvere problemi riguardanti i solidi • INTEGRALI INDEFINITI: acquisire il concetto di integrale indefinito ed individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • INTEGRALI DEFINITI: acquisire il concetto di integrale definito ed individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno • DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere la 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare l'andamento di una funzione con lo studio del segno della derivata prima • Saper trovare massimi e minimi, relativi ed assoluti, di una funzione • Saper trovare i flessi di una funzione e saperne valutare le sue concavità • Saper trovare gli asintoti di una funzione • Saper individuare le intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione • Saper tracciare il grafico di una funzione intera e fratta • Conoscere gli assiomi dello spazio • Saper indicare la posizione di due rette nello spazio • Saper indicare la posizione di due piani nello spazio • Saper indicare la posizione di una retta e di un piano nello spazio • Saper calcolare la proiezione di un punto su una retta e la proiezione di un punto su un piano nello spazio • Saper calcolare la distanza tra due punti nello spazio • Saper rappresentare prismi, parallelepipedi 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni crescenti e decrescenti • Massimi e minimi, relativi ed assoluti • Concavità, convessità, flessi e asintoti • Grafici delle funzioni intere e fratte • Punti, rette e piani nello spazio • Perpendicolarità e parallelismo nello spazio • Proiezioni, distanze e angoli nello spazio • Prismi, parallelepipedi e piramidi • Solidi di rotazione • Aree di superfici e volumi • Poliedri e poliedri regolari • Primitiva di una funzione • Definizione di integrale indefinito • Integrali indefiniti immediati • Proprietà dell'integrale indefinito • Integrale di funzioni composte • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti • Definizione di integrale definito e sue proprietà • Teorema fondamentale del calcolo integrale • Applicazioni geometriche degli integrali definiti • La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva

distribuzione di probabilità più opportuna

e piramidi e saperne indicare le caratteristiche

- Saper rappresentare i solidi di rotazione e saperne indicare le caratteristiche
- Saper calcolare aree di superfici e volumi dei solidi di rotazione e non
- Saper calcolare la primitiva di una funzione
- Saper applicare le tecniche di integrazione immediata
- Saper applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione
- Saper calcolare integrali definiti
- Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree di figure piane
- Saper calcolare la probabilità semplice
- Saper calcolare la probabilità semplice, totale e composta di due o più eventi
- Saper applicare la formula di Bayes
- Saper definire la distribuzione di probabilità e saperne calcolare la media e la varianza della distribuzione binomiale
- Saper definire la distribuzione di probabilità e saperne calcolare la media e la varianza della distribuzione uniforme, esponenziale e normale

- La probabilità semplice
- La probabilità della somma logica di eventi (probabilità totale)
- Eventi dipendenti ed indipendenti
- Probabilità del prodotto logico di eventi (probabilità composta)
- Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes
- Variabili aleatorie e distribuzioni discrete: distribuzione binomiale
- Variabili aleatorie e distribuzioni continue: distribuzione uniforme, esponenziale e normale

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO: applicare i procedimenti matematici per analizzare, interpretare e discutere un modello matematico e risolvere problemi argomentando e dimostrando • I SOLIDI: confrontare e analizzare figure geometriche e risolvere problemi riguardanti i solidi • INTEGRALI INDEFINITI: acquisire il concetto di integrale indefinito e individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • INTEGRALI DEFINITI: acquisire il concetto di integrale definito e individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi • CALCOLO DELLE PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere il modello probabilistico più opportuno • DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ: analizzare un problema e scegliere la distribuzione di probabilità più opportuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli assiomi dello spazio • Saper indicare la posizione di due rette nello spazio • Saper indicare la posizione di due piani nello spazio • Saper indicare la posizione di una retta e di un piano nello spazio • Saper calcolare la proiezione di un punto su una retta e la proiezione di un punto su un piano nello spazio • Saper calcolare la distanza tra due punti nello spazio • Saper rappresentare prismi, parallelepipedi e piramidi e saperne indicare le caratteristiche • Saper rappresentare i solidi di rotazione e saperne indicare le caratteristiche • Saper calcolare aree di superfici e volumi dei solidi di rotazione e non • Saper calcolare la primitiva di una funzione • Saper applicare le tecniche di integrazione immediata, di integrazione per parti e per sostituzione • Saper calcolare integrali definiti • Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree di figure piane 	<ul style="list-style-type: none"> • Punti, rette e piani nello spazio • Perpendicolarità e parallelismo nello spazio • Proiezioni, distanze e angoli nello spazio • Prismi, parallelepipedi e piramidi • Solidi di rotazione • Aree di superfici e volumi • Poliedri e poliedri regolari • Primitiva di una funzione • Definizione di integrale indefinito • Integrali indefiniti immediati • Proprietà dell'integrale indefinito • Integrale di funzioni composte • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti • Definizione di integrale definito e sue proprietà • Teorema fondamentale del calcolo integrale • Applicazioni geometriche degli integrali definiti • La probabilità nella concezione classica, frequentista e soggettiva • La probabilità semplice • La probabilità della somma logica di eventi (probabilità totale) • Eventi dipendenti ed indipendenti • Probabilità del prodotto logico di eventi

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la probabilità semplice • Saper calcolare la probabilità semplice totale e composta di due o più eventi • Saper applicare la formula di Bayes • Saper definire la distribuzione di probabilità e saper calcolare la media e la varianza della distribuzione binomiale • Saper definire la distribuzione di probabilità e saper calcolare la media e la varianza della distribuzione uniforme, esponenziale e normale 	(probabilità composta) <ul style="list-style-type: none"> • Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes • Variabili aleatorie e distribuzioni discrete: distribuzione binomiale • Variabili aleatorie e distribuzioni continue: distribuzione uniforme, esponenziale e normale
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di Matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. PROVA SCRITTA: <ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica. PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali. Entrambe le prove (scritte e orali) saranno: <ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero; il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

METODOLOGIE OPERATIVE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale 1° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le istanze provenienti da varie utenze e comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi • Utilizzare il gioco come risorsa che dà valore nell'evoluzione della persona • Adottare metodologie e strumenti operativi per rilevare nel territorio i bisogni sociosanitari del singolo, dei gruppi e delle comunità e concorrere a predisporre e attuare progetti e relazioni di aiuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare la didattica laboratoriale: I metodi attivi e le principali tecniche espressive-comunicative e di animazione utilizzando il laboratorio come "setting" di apprendimento • Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure nell'organizzazione e nei contesti socio-assistenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il modello di servizio sociale ed i metodi e gli strumenti di lavoro dell'operatore sociale • Capacità di realizzare varie attività laboratoriali e di animazione con soggetti diversi, anche sperimentando diverse tecniche ludico - espressive • Comprendere i bisogni sociali legati alla fase dell'adolescenza: il disadattamento giovanile (anoressia, bulimia) • Il bullismo e il cyberbullismo
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso vari linguaggi e sistemi di relazioni adeguati 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare semplici fenomeni di interazione dei gruppi e applicare vari metodi attivi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Il profilo professionale dell'operatore dei servizi socio-sanitari • Il contesto adolescenziale • Attività laboratoriale ludico- espressiva
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica breve, esercitazione di laboratorio indiretto con momenti di lavoro individuali e di gruppo. Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, questionari ed interviste, schede di osservazione disciplinata da compilare, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (prove semi-strutturate o strutturate). Verifica orale (anche conversazioni guidate). Verifica pratica (relativa al materiale didattico-ludico prodotto in relazione all'impegno degli alunni ed alla qualità dei lavori).		

METODOLOGIE OPERATIVE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Agire al sostegno del singolo e/o della famiglia per tutelare il diritto alla salute e del benessere • Organizzare e realizzare varie forme di animazione culturale, ludica e musicale • Acquisire ed interpretare l'informazione • Individuare collegamenti e relazioni • Saper utilizzare in maniera efficace gli strumenti metodologici 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i servizi e le figure professionali funzionali alla definizione e saper applicare le proposte operative alle varie utenze 	<ul style="list-style-type: none"> • La rete dei servizi socio-sanitari: la terza età, l'handicap e le tossicodipendenze • La metodologia sociale: le fasi del progetto d'intervento • Fenomenologia e bisogni dei gruppi • Varie proposte operative ludico-musicali (musicoterapia)
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i bisogni sociali legati alle categorie svantaggiate e alla terza età 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di realizzare varie attività di animazione con soggetti diversi • Sperimentare varie tecniche nei laboratori espressivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il modello di servizio sociale e gli strumenti di lavoro dell'operatore sociale • Conoscenza delle strutture socio-educative-sanitarie del territorio
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica breve, esercitazione di laboratorio indiretto con momenti di lavoro individuali e di gruppo. Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, questionari ed interviste, schede di osservazione disciplinata da compilare, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (prove semistrutturate o strutturate). Verifica orale (anche conversazioni guidate). Verifica pratica (relativa al materiale didattico-ludico prodotto in relazione all'impegno degli alunni ed alla qualità dei lavori).		

METODOLOGIE OPERATIVE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare strumenti informativi per la registrazione di quanto rilevato sul campo Saper organizzare un contesto educativo Saper realizzare azioni ludico – espressive e di animazione nei vari contesti educativi per l'infanzia 	<ul style="list-style-type: none"> Sapersi relazionare con gli operatori dei contesti di tirocinio Saper applicare le procedure per un buon inserimento Saper organizzare varie attività educative rispetto alle esigenze formative dei bambini di varia età 	<ul style="list-style-type: none"> Contesti educativi per l'infanzia (rielaborati anche attraverso il percorso del tirocinio) L'inserimento del bambino nell'asilo nido Aspetti educativo-didattici delle attività espressive (ed. psicomotoria, ed. linguistica, ed. musicale)
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Abilità tecnico-pratiche che consentiranno agli alunni di muoversi in autonomia durante il tirocinio diretto Saper interagire con le altre figure già operanti nel servizio socio – sanitario e con soggetti di varie fasce di età 	<ul style="list-style-type: none"> Abilità tecnico-pratiche che consentiranno agli alunni di muoversi in autonomia durante il tirocinio diretto 	<ul style="list-style-type: none"> Il contesto educativo di asilo nido Le attività espressive: psicomotoria e linguistica
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica breve, esercitazione di laboratorio indiretto con momenti di lavoro individuali e di gruppo. Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, questionari ed interviste, schede di osservazione disciplinata da compilare, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (prove semistrutturate o strutturate). Verifica orale (anche conversazioni guidate). Verifica pratica (relativa al materiale didattico-ludico prodotto in relazione all'impegno degli alunni ed alla qualità dei lavori).		

METODOLOGIE OPERATIVE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare le unità didattiche per varie sezioni d'infanzia • Essere in grado di gestire le relazioni con bambini e adulti • Saper interpretare le osservazioni di un contesto educativo per calare un'animazione secondo le reali esigenze dei bambini 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di applicare tutte le fasi di una programmazione educativa- didattica • Essere in grado di effettuare un bilancio del nostro modo di ascoltare gli altri • Essere in grado di applicare le tecniche di comunicazione efficace e di saper osservare con metodo 	<ul style="list-style-type: none"> • Le tecnologie educative quali la programmazione, la comunicazione sociale, l'osservazione, l'animazione • Ruoli sociali nell'infanzia • Strategie per la relazione nei contesti educativi
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Abilità tecnico-pratiche per muoversi in autonomia durante il tirocinio diretto • Saper interagire con le altre figure già operanti nel servizio socio-sanitario e con i soggetti di varie fasce di età • Analizzare e risoluzione dei problemi sociali • Progettare unità didattiche per varie categorie di utenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi e risoluzione dei problemi sociali • Capacità di progettare unità didattiche per varie categorie di utenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le tecnologie educative: la programmazione, la comunicazione sociale, l'osservazione, l'animazione.
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica breve, esercitazione di laboratorio indiretto con momenti di lavoro individuali e di gruppo. Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, questionari ed interviste, schede di osservazione disciplinata da compilare, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (prove semi-strutturate o strutturate). Verifica orale (anche conversazioni guidate). Verifica pratica (relativa al materiale didattico-ludico prodotto in relazione all'impegno degli alunni ed alla qualità dei lavori).		

METODOLOGIE OPERATIVE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Costruire mappe dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi disponibili nel territorio e delle principali prestazioni erogate alle diverse tipologie di utenza 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare l'apporto da fornire alla elaborazione di progetti in ambito sociale e piani individualizzati Proporre azioni utili a promuovere pari opportunità di lavoro, di accesso alle cure, di istruzione e di educazione e formazione 	<ul style="list-style-type: none"> Etica e deontologia professionale: l'etica generale l'etica professionale I principi e i valori dell'operatore: le competenze, i compiti, i valori e i principi, il PAI I progetti nei servizi e per i servizi: le tappe della progettazione La gestione del progetto: la pianificazione, la realizzazione e la valutazione
<ul style="list-style-type: none"> Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare comportamenti finalizzati al superamento degli ostacoli nella comunicazione tra persone e nei gruppi Attivare azioni di promozione della mediazione interculturale 	<ul style="list-style-type: none"> La facilitazione della comunicazione: tecniche e principi guida Le tecniche comunicative La comunicazione interculturale L'immigrazione: l'immigrazione italiana, l'immigrazione in Italia e l'immigrazione oggi La società multiculturale e l'integrazione Il mediatore culturale L'immigrato straniero in Italia Il nomadismo Servizi e interventi rivolti agli immigrati

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> • Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicare proposte e iniziative per la predisposizione e attuazione del Piano Assistenziale Individualizzato • Individuare le attività finalizzate alla promozione, conservazione e mantenimento delle capacità della persona e di sostegno alla famiglia • Rilevare e registrare i parametri vitali 	<ul style="list-style-type: none"> • Diritti e bisogni dei pazienti: il concetto di etica e di tutela della persona malata la persona malata • I metodi di assistenza alla persona malata • Protesi, ortesi e ausili: il Sistema Sanitario Nazionale e l'erogazione dei dispositivi • Il nomenclatore di protesi, ortesi e ausili
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare in autonomia, o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali, adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le modalità di gestione nella realizzazione dei progetti sociali • Valutare attività di animazione sociale rivolte alle diverse tipologie di utenza, verificandone la sostenibilità e l'efficacia 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività riabilitative e co-terapie: la riabilitazione, le attività riabilitative di tipo sanitario le co-terapie o attività ricreative • Tecniche e metodi riabilitativi e rieducativi: gli interventi educativo-riabilitativi, gli interventi cognitivo-comportamentali • La comunicazione aumentativa alternativa • L'animazione • Le APA • La terapia occupazionale e la ROT

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane Realizzare in autonomia, o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali, adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare comportamenti finalizzati al superamento degli ostacoli nella comunicazione tra persone e nei gruppi Indicare proposte e iniziative per la predisposizione e attuazione del Piano Assistenziale Individualizzato Riconoscere le modalità di gestione nella realizzazione dei progetti sociali 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le attività finalizzate alla promozione, conservazione e mantenimento delle capacità della persona e di sostegno alla famiglia Individuare i bisogni e le problematiche specifiche del minore, dell'anziano, delle persone con disabilità, con disagio psichico, dei nuclei familiari, degli immigrati e di particolari categorie svantaggiate Applicare tecniche di mediazione comunicative Individuare interventi relativi alle cure palliative Adottare modalità comunicativo-relazionali atte a sostenere l'accompagnamento al fine vita Individuare azioni utili all'aderenza al piano terapeutico
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Didattica breve, esercitazione di laboratorio indiretto con momenti di lavoro individuali e di gruppo. Libro di testo, fotocopie, materiale audiovisivo, questionari ed interviste, schede di osservazione disciplinata da compilare, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (prove semistrutturate o strutturate). Verifica orale (anche conversazioni guidate). Verifica pratica (relativa al materiale didattico-ludico prodotto in relazione all'impegno degli alunni ed alla qualità dei lavori).		

PSICOLOGIA GENERALE e APPLICATA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati • Utilizzare le principali tecniche di animazione sociale, ludica e culturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare il campo d'indagine teorico ed applicativo delle diverse scuole di pensiero • Valutare gli effetti psicologici e sociali di stereotipi e pregiudizi • Valutare i bisogni e le problematiche specifiche del minore, e delle persone con disabilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali teorie psicologiche che trovano campo d'applicazione nei servizi socio-sanitari. • Elementi che influiscono sulla parzialità e distorsione nella rilevazione delle informazioni (pregiudizi e stereotipi) • Diverse tipologie di utenza e problematiche psicosociali connesse
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere le varie forme di aiuto • Riconoscere le diverse tipologie di gruppi e le loro caratteristiche, applicando la teoria alla propria esperienza personale 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le fasi e le principali tecniche di ricerca cogliendone i tratti essenziali • Riconoscere i diversi tipi di apprendimento e gli elementi che li caratterizzano, operando un confronto tra essi 	<ul style="list-style-type: none"> • I diversi approcci teorici sulla personalità • Le diverse forme d'intelligenza • I processi di base della comunicazione
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve. Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento). Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

PSICOLOGIA GENERALE e APPLICATA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, a sostegno e a tutela della persona con disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare la qualità della vita Collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali e informali 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le caratteristiche multifattoriali e multidimensionali della condizione di benessere psico-fisico-sociale Valutare i bisogni e le problematiche specifiche dell'anziano, della persona con disagio psichico, dei nuclei familiari in difficoltà Valutare le caratteristiche e le funzioni dell'ascolto attivo Identificare gli elementi e le fasi di elaborazione di un progetto d'intervento personalizzato Individuare modalità comunicative e relazionali adeguate alle diverse tipologie d'utenza Valutare la funzione di supporto sociale delle reti 	<ul style="list-style-type: none"> La salute come benessere bio-psico-sociale Diverse tipologie di utenza e problematiche psicosociali connesse Caratteristiche dell'ascolto attivo Fasi di processo circolare nella programmazione Caratteristiche e principi di fondo della relazione d'aiuto La pratica dell'aver cura Aspetti applicativi delle principali scuole psicologiche Caratteristiche di fondo del lavoro d'equipe Caratteristiche e finalità delle reti formali e informali
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Distinguere le varie forme di aiuto Riconoscere le diverse tipologie di gruppi e le loro caratteristiche, applicando la teoria alla propria esperienza personale 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le fasi e le principali tecniche di ricerca cogliendone i tratti essenziali 	<ul style="list-style-type: none"> Le categorie protette (minori, anziani, diversamente abili)



Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve.

Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento).

Verifica orale (anche conversazioni guidate).

PSICOLOGIA GENERALE e APPLICATA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Gestire azioni di informazione e orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la relazione tra metodi di analisi e ricerca e teorie psicologiche Interagire con le diverse tipologie d'utenza Identificare i servizi e le figure implicati nella definizione, progettazione e gestione di un piano d'intervento Identificare gli interventi più appropriati ai bisogni individuati Valutare la responsabilità professionale ed etica dei diversi ruoli professionali Identificare caratteristiche, i principi di fondo e condizioni per il funzionamento di un gruppo di lavoro Individuare le modalità più adatte a favorire l'integrazione sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Metodi di analisi e di ricerca psicologica del '900 e loro influssi sui servizi socio-sanitari Principali modalità d'intervento su nuclei famigliari, minori, anziani, persone con disabilità e con disagio psichico Profilo professionale e compiti degli operatori in ambito sanitario e socioassistenziali Psicologia dei gruppi, lavoro di gruppo, gruppi di lavoro Problemi e interventi relativi all'integrazione sociale, scolastica e lavorativa.
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Distinguere le varie forme di aiuto Riconoscere le diverse tipologie di gruppi e le loro caratteristiche, applicando la teoria alla propria esperienza personale 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le fasi e le principali tecniche di ricerca cogliendone i tratti essenziali 	<ul style="list-style-type: none"> Il concetto di personalità e le diverse teorie Approccio clinico, sperimentale e tecniche di raccolta dei dati Le professioni di aiuto e la progettazione dell'intervento socio-sanitario



Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve.

Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento).

Verifica orale (anche conversazioni guidate).

SCIENZE e TECNOLOGIE APPLICATE
Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni
II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
IL WEB E IL CLOUD		
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing Usare calendari online per gestire e pianificare le attività Usare strumenti quali posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare la posta elettronica Saper creare e gestire un calendario personale per gestire e pianificare le attività Saper realizzare moduli online con Google Forms 	<ul style="list-style-type: none"> Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica e gestire le impostazioni di un programma di posta elettronica Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing Utilizzare Google Calendar Realizzare moduli online con Google Forms
DAL PROBLEMA AL PROGRAMMA: LE BASI DELLA PROGRAMMAZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi Utilizzare le figure fondamentali della programmazione: sequenza selezione e iterazione Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare gli algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> Formare il pensiero computazionale Saper affrontare in modo sistemico il problema Saper descrivere procedure mediante algoritmi Saper rappresentare gli algoritmi mediante flow chart Saper memorizzare le informazioni nelle variabili 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso Conoscere la rappresentazione delle figure strutturali Acquisire la definizione e le caratteristiche di un algoritmo Comprendere la relazione tra algoritmo e programma Acquisire il concetto di linguaggio di programmazione Codificare i diagrammi di flusso con Flowgorithm o Algobuild
LA CODIFICA DEGLI ALGORITMI IN C++ (o PYTHON)		
<ul style="list-style-type: none"> Editare, testare e collaudare un programma in C++ (o Python) Effettuare l'input dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere ed eseguire semplici programmi in linguaggio C++ (o Python) Utilizzare le variabili nei programmi 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le diverse fasi di sviluppo di un programma Conoscere le istruzioni di comunicazione

<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere programmi con istruzioni in sequenza • Codificare la selezione semplice e doppia • Codificare programmi con il ciclo pre-condizionato, post-condizionato e definito 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper usare istruzioni condizionali, iterazioni semplici e con blocchi di istruzioni annidate • Saper utilizzare l'istruzione switch nei cicli annidati • Utilizzare la trace-table per individuare errori nel codice 	<p>con l'utente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'istruzione di selezione, iterazione e switch • Conoscere i diversi tipi di variabili e gli operatori logici
<p>I DATI STRUTTURATI SEMPLICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare tipi di dati complessi • Definire array monodimensionali • Ricercare un elemento in un vettore • Ordinare gli elementi di un array 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper scrivere, leggere e ricercare dati da un vettore • Saper utilizzare vettori paralleli • Saper utilizzare i vettori per l'archiviazione dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare tipi di dati complessi • Gestire dati di tipo diverso in relazione tra loro • Conoscere il concetto di archivio • Conoscere le tipologie di accesso ai dati
<p>IT SECURITY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i concetti relativi alla sicurezza informatica • Proteggere i propri dati mediante backup • Identificare le principali minacce informatiche e le varie tipologie di malware • Conoscere le principali regole per assicurare la sicurezza nelle connessioni di rete e il controllo degli accessi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere le varie tipologie di malware • Saper utilizzare in modo sicuro il web (navigazione, social network) • Saper creare una copia di backup 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti relativi alla sicurezza informatica • Minacce informatiche, malware e protezione • Sicurezza in rete e gestione sicura dei dati • Connessioni di rete e sicurezza delle connessioni wireless • Controllo degli accessi • Uso sicuro del web • Posta elettronica • Messaggistica istantanea

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Usare calendari online per gestire e pianificare le attività • Usare la posta elettronica • Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi • Utilizzare le figure fondamentali della programmazione: sequenza selezione e iterazione • Creare array monodimensionali • Comprendere i concetti relativi alla sicurezza informatica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la posta elettronica, creare e gestire un calendario personale • Saper rappresentare semplici algoritmi mediante flow chart • Saper scrivere semplici programmi in linguaggio C++ utilizzando istruzioni di sequenza, selezione e iterazione • Saper scrivere e leggere dati in un array • Saper utilizzare in modo sicuro il web 	<ul style="list-style-type: none"> • Inviare, ricevere messaggi di posta elettronica e utilizzare i calendari • Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso • Conoscere le istruzioni di comunicazione con l'utente, l'istruzione di selezione e iterazione • Conoscere i diversi tipi di variabili e gli operatori logici • Gestire dati di tipo diverso in relazione tra loro • Minacce informatiche, malware e protezione • Sicurezza in rete e gestione sicura dei dati
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper applicare tecniche e tattiche elementari Praticare in modo essenziale e corretto un gioco sportivo Saper applicare una adeguata tecnica in condizioni tattiche elementari Svolgere attività motoria adeguandosi ai diversi contesti Applicare la tecnica acquisita in modo corretto, preciso e personalizzato 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare richieste motorie semplici Utilizzare tutti gli schemi motori di base in maniera appropriata Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura Saper utilizzare abilità motorie in modo personale ed autonomo 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità, migliorare le capacità coordinative e condizionali Riconoscere la differenza tra movimento funzionale ed espressivo Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia tecnica e sportiva Applicare le norme di un corretto comportamento sportivo in ambito scolastico
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Tollerare un carico di lavoro sub-massimale per un tempo prolungato Compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile Eeguire movimenti con l'escursione più ampia possibile, nell'ambito del normale raggio di movimento articolare 	<ul style="list-style-type: none"> Riuscire a correre per periodi prolungati migliorando la capacità cardio-respiratoria Eeguire esercizi a corpo libero migliorando la coordinazione dinamica generale Migliorare la mobilità articolare generale 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza della tecnica elementare dei grandi e piccoli attrezzi Fondamentali individuali di pallavolo con e senza la palla Tecnica di base di due discipline dell'atletica leggera

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Si adotterà il metodo globale ed analitico. Saranno utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo ed attività individualizzate in palestra e negli spazi attrezzati outdoor

Per la teoria è previsto l'uso del libro di testo e di strumenti tecnologici-E' prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi con iscrizione al Centro Sportivo Scolastico

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive ritiene opportuno far ricorso principalmente alla osservazione sistematica del comportamento degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali. Le verifiche formative e sommative valuteranno l'andamento e lo sviluppo delle competenze disciplinari. La valutazione sarà espressa con voto unico e sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico-pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, anche tramite batterie di tests motori. Si terrà conto inoltre dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati dagli allievi durante le lezioni.

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper applicare tecniche e tattiche elementari Praticare in modo essenziale e corretto un gioco sportivo Saper applicare una adeguata tecnica in condizioni tattiche elementari Svolgere attività motoria adeguandosi ai diversi contesti Applicare la tecnica acquisita in modo corretto, preciso e personalizzato 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare richieste motorie semplici Utilizzare tutti gli schemi motori di base in maniera appropriata Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura Saper utilizzare abilità motorie in modo personale ed autonomo 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità, migliorare le capacità coordinative e condizionali Riconoscere la differenza tra movimento funzionale ed espressivo Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia tecnica e sportiva Applicare le norme di un corretto comportamento sportivo in ambito scolastico
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Tollerare un carico di lavoro sub-massimale per un tempo prolungato Compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile Eeguire movimenti con l'escursione più ampia possibile, nell'ambito del normale raggio di movimento articolare 	<ul style="list-style-type: none"> Riuscire a correre per periodi prolungati migliorando la capacità cardio-respiratoria Eeguire esercizi a corpo libero migliorando la coordinazione dinamica generale Migliorare la mobilità articolare generale 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza della tecnica elementare dei grandi e piccoli attrezzi Fondamentali individuali di pallavolo con e senza la palla Tecnica di base di due discipline dell'atletica leggera

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Si adotterà il metodo globale ed analitico. Saranno utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo ed attività individualizzate in palestra e negli spazi attrezzati outdoor

Per la teoria è previsto l'uso del libro di testo e di strumenti tecnologici-E' prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi con iscrizione al Centro Sportivo Scolastico

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive ritiene opportuno far ricorso principalmente alla osservazione sistematica del comportamento degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali. Le verifiche formative e sommative valuteranno l'andamento e lo sviluppo delle competenze disciplinari. La valutazione sarà espressa con voto unico e sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico-pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, anche tramite batterie di tests motori. Si terrà conto inoltre dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati dagli allievi durante le lezioni.

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità • Uso autonomo dei fondamentali disciplinari • Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive e esteroceettive) anche in contesti complessi, migliorando l'efficacia dell'azione motoria • Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper realizzare semplici richieste motorie • Utilizzare tutti gli schemi motori di base • Utilizzare gli schemi motori in maniera appropriata • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Realizzare ed utilizzare le abilità motorie acquisite in modo personale, produttivo ed autonomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e condividere le regole della convivenza civile dell'Istituto • Conoscere, comprendere ed applicare i fondamentali disciplinari • Conoscere le norme in caso di infortunio • Saper organizzare attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra • Indicare, progettare e realizzare attività • Esercizi in varia ampiezza, con cambi di ritmo, in diverse situazioni spazio-temporali
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare • Saper coordinare azioni efficaci in situazioni complesse • Tecnica e didattica dei piccoli e grandi attrezzi • Fondamentali individuali di squadra con relativi regolamenti tecnici 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la tecnica di corsa corretta e gli esercizi di stretching appropriati • Uso appropriato degli schemi motori base • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Eseguire gesti appropriati al gioco, rispettando le regole, ricoprendo ruoli diversi e riconoscendo il valore della competizione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il proprio corpo: i segmenti corporei, le proprie attitudini e potenzialità • Conoscere le regole fondamentali di almeno due giochi di squadra • Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia tecnica e sportiva • Conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi dell'attività fisica sul proprio corpo

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Saranno utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività individualizzate. Saranno utilizzati piccoli e grandi attrezzi. Per la teoria è previsto l'uso del libro di testo e di strumenti tecnologici. Le attività si svolgeranno nelle palestre, nei campi di calcetto scolastici e/o negli spazi di prato verde sintetico all'aperto. È prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi con iscrizione al Centro Sportivo Scolastico

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive ritiene opportuno far ricorso principalmente alla osservazione sistematica del comportamento degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali. Le verifiche formative e sommative valuteranno l'andamento e lo sviluppo delle competenze disciplinari. La valutazione sarà espressa con voto unico e sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico-pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, anche tramite batterie di tests motori. Si terrà conto inoltre dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati dagli allievi durante le lezioni.

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità • Uso autonomo dei fondamentali disciplinari • Rispondere adeguatamente alle afferenze (propriocettive e esteroceettive) anche in contesti complessi, migliorando l'efficacia dell'azione motoria • Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper realizzare semplici richieste motorie • Utilizzare tutti gli schemi motori di base • Utilizzare gli schemi motori in maniera appropriata • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Realizzare ed utilizzare le abilità motorie acquisite in modo personale, produttivo ed autonomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e condividere le regole della convivenza civile dell'istituto • Conoscere, comprendere ed applicare i fondamentali disciplinari • Conoscere le norme in caso di infortunio • Saper organizzare attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra • Indicare, progettare e realizzare attività • Esercizi in varia ampiezza, con cambi di ritmo, in diverse situazioni spazio-temporali
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare • Azioni efficaci in situazioni complesse • Tecnica e didattica di piccoli e grandi attrezzi • Fondamentali individuali di squadra con relativi regolamenti tecnici • Tecnica di due discipline dell'atletica leggera 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la tecnica di corsa corretta e gli esercizi di stretching appropriati • Uso appropriato degli schemi motori base • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Eseguire gesti appropriati al gioco, rispettando le regole, ricoprendo ruoli diversi e riconoscendo il valore della competizione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il proprio corpo: i segmenti corporei, le proprie attitudini e potenzialità • Le regole fondamentali di almeno due giochi di squadra • Aspetti essenziali della terminologia tecnica e sportiva • Conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi dell'attività fisica sul proprio corpo

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Saranno utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività individualizzate. Saranno utilizzati piccoli e grandi attrezzi. Per la teoria è previsto l'uso del libro di testo e di strumenti tecnologici. Le attività si svolgeranno nelle palestre, nei campi di calcetto scolastici e/o negli spazi di prato verde sintetico all'aperto. È prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi con iscrizione al Centro Sportivo Scolastico

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive ritiene opportuno far ricorso principalmente alla osservazione sistematica del comportamento degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali. Le verifiche formative e sommative valuteranno l'andamento e lo sviluppo delle competenze disciplinari. La valutazione sarà espressa con voto unico e sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico-pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, anche tramite batterie di tests motori. Si terrà conto inoltre dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati dagli allievi durante le lezioni.

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità • Saper applicare in maniera autonoma i fondamentali disciplinari • Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive e esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria • Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper realizzare semplici richieste motorie • Utilizzare tutti gli schemi motori di base • Utilizzare gli schemi motori in maniera appropriata • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Realizzare ed utilizzare le abilità motorie acquisite in modo personale, produttivo ed autonomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e condividere le regole della convivenza civile dell'istituto • Conoscere, comprendere ed applicare i fondamentali disciplinari • Conoscere le norme in caso di infortunio • Saper organizzare attività di arbitraggio degli sport individuali e di squadra • Saper indicare, progettare e realizzare attività finalizzate • Saper eseguire esercizi in varia ampiezza, con variazioni di ritmo ed in situazioni spazio-temporali variate

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare • Saper coordinare azioni efficaci in situazioni complesse • Tecnica e didattica dei piccoli e grandi attrezzi • Fondamentali individuali di squadra con relativi regolamenti tecnici • Tecnica di due discipline dell'atletica leggera • Nozioni di primo soccorso e di traumatologia sportiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la tecnica di corsa corretta e gli esercizi di stretching appropriati • Utilizzare gli schemi motori di base in maniera appropriata • Utilizzare schemi motori complessi in modo sicuro e con disinvoltura motoria • Eseguire gesti tecnici più appropriati alle situazioni di gioco, rispettando le regole, ricoprendo ruoli diversi e riconoscendo il valore della competizione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il proprio corpo: l'apparato locomotore e le grandi funzioni organiche • Conoscere le regole fondamentali di almeno due giochi di squadra • Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia tecnica e sportiva • Conoscere gli aspetti essenziali dell'allenamento sportivo • Conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi dell'attività fisica sul proprio corpo • Conoscere ed instaurare corretti e sani stili di vita in maniera permanente
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Saranno utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività individualizzate e pomeridiane. Saranno utilizzati piccoli e grandi attrezzi. Per la teoria è previsto l'uso del libro di testo e di strumenti tecnologici. Le attività si svolgeranno nelle palestre, nei campi di calcetto scolastici e/o negli spazi di prato verde sintetico all'aperto. È prevista la partecipazione ai Campionati Studenteschi con iscrizione al Centro Sportivo Scolastico		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive ritiene opportuno far ricorso principalmente alla osservazione sistematica del comportamento degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali. Le verifiche formative e sommative valuteranno l'andamento e lo sviluppo delle competenze disciplinari. La valutazione sarà espressa con voto unico e sarà rappresentata dalla media delle verifiche disciplinari teorico-pratiche riguardanti le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite, anche tramite batterie di tests motori. Si terrà conto inoltre dell'impegno, del comportamento, della partecipazione e dell'interesse mostrati dagli allievi durante le lezioni.		

SCIENZE UMANE e SOCIALI		
Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale		
I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi/lavorativi • Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni • Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare il proprio ruolo e quello delle altre figure nell'organizzazione e nei contesti socio-assistenziali • Riconoscere e comprendere le diverse tipologie di servizi, i modelli organizzativi e le loro interconnessioni • Illustrare le dinamiche dei gruppi e i principi del loro funzionamento • Instaurare relazioni non conflittuali all'interno dei gruppi • Identificare i contesti, gli operatori e i destinatari principali dell'intervento in campo sociale socio-educativo e sanitario • Adottare modalità comunicativo-relazionali idonee ai contesti organizzativo-professionali • Promuovere il lavoro di gruppo, gli scambi comunicativi e la partecipazione • Scegliere e utilizzare le forme di comunicazione adatte all'ambito professionale e alla situazione specifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Le figure professionali nei servizi (formazione, profilo, ruolo e funzioni) • Acquisire consapevolezza dell'importanza dell'empatia nella relazione con gli altri • Individuo ed interazioni sociali (il gruppo, il ruolo, i processi di relazione) • Riconoscere la funzione delle agenzie di socializzazione • Riconoscere i principali meccanismi di interazione all'interno dei gruppi • Riconoscere la dimensione culturale che caratterizza ogni essere umano in quanto membro di un gruppo • Multiculturalismo, modelli familiari e approcci educativi: individuare le trasformazioni della famiglia da un punto di vista storico e sociale

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali 	<ul style="list-style-type: none"> Scoprire le opportunità offerte dal territorio per rispondere ai bisogni sociali e socio-sanitari 	<ul style="list-style-type: none"> La socializzazione Le agenzie di socializzazione famiglia-scuola e il gruppo dei pari
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve.		
Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento).		
Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

SCIENZE UMANE e SOCIALI		
Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale		
II° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e saper affrontare in maniera consapevole ed efficace le dinamiche proprie della realtà sociale, con particolare riferimento alle emozioni e alle motivazioni dell'agire • Saper collocare l'esperienza personale all'interno di un sistema professionale • Cogliere la relazione tra le scienze umane e sociali e il lavoro dell'operatore socio-sanitario • Riconoscere la dimensione culturale che caratterizza ogni essere umano in quanto tale 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli aspetti emotivo - motivazionali che guidano la nostra esperienza quotidiana • Riconoscere le trasformazioni della mente e del comportamento dell'individuo nel corso del tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fasi di sviluppo dell'età evolutiva e relativi problemi socio-educativi • Ricerca sociale: tecniche di osservazione • Tendenze della società contemporanea (multiculturalismo, trasformazioni della famiglia, marginalità, devianza) • Welfare State: caratteri essenziali a livello nazionale e internazionale • Servizi socio-sanitari sul territorio, settore no-profit e alle diverse tipologie di utenza • Principali profili professionali del settore socio-educativo e gli ambiti di attività
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche e le funzioni dei principali processi cognitivi ed emotivi • Cogliere l'importanza della relazione affettiva ed educativa della persona 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere i diversi approcci teorici appartenenti alla psicologia e riconoscerne i tratti essenziali 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la relazione tra le scienze umane e sociali
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Insegnamento diretto ed individualizzato; lavori di gruppo; strategie di rinforzo e di recupero; didattica breve.		
Libro di testo, dispense fornite dal docente, mappe concettuali, riassunti, riviste specializzate, materiale audio-visivo, LIM, computer.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifica scritta (domande aperte, domande a scelta multipla, domande a completamento). Verifica orale (anche conversazioni guidate).		

SISTEMI e RETI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
STRUTTURA, ARCHITETTURA E COMPONENTI DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le componenti di un elaboratore e comprenderne le caratteristiche tecniche 	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le varie parti che compongono un elaboratore Riconoscere la differenza tra vari tipi di memorie per utilizzarle al meglio Confrontare le caratteristiche e le prestazioni di elaboratori diversi 	<ul style="list-style-type: none"> Modello di Von Neumann Caratteristiche e funzioni di un sistema di elaborazione Struttura della CPU Memorie Bus di sistema
INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> Saper configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati 	<ul style="list-style-type: none"> Assemblare un sistema di elaborazione (anche attraverso l'ausilio di opportuni simulatori) Analizzare l'avvio del sistema di elaborazione mediante UEFI o BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> Meccanismi alla base dell'avvio del sistema di elaborazione
IL MICROPROCESSORE		
<ul style="list-style-type: none"> Saper scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali Saper classificare un microprocessore in base ai suoi parametri principali Saper distinguere le istruzioni a livello macchina da quelle ad alto livello 	<ul style="list-style-type: none"> Scrivere semplici programmi in linguaggio Assembly Realizzare il corretto indirizzamento dei dati da elaborare a basso livello 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i parametri principali che caratterizzano un microprocessore Conoscere l'architettura interna di un microprocessore Conoscere le principali caratteristiche della programmazione a basso livello Il ciclo macchina Basi del linguaggio Assembly Istruzioni del linguaggio Assembly e tecniche di indirizzamento dei microprocessori x86

IL MICROCONTROLLORE <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere le caratteristiche tecniche di un microcontrollore • Saper utilizzare le tecniche per la gestione di un microcontrollore 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare semplici progetti con Arduino • Scrivere semplici sketch di gestione di un microcontrollore 	<ul style="list-style-type: none"> • Le basi per la gestione del microcontrollore Arduino • Linguaggi per la programmazione di microcontrollori
INTRODUZIONE ALLA COMUNICAZIONE <ul style="list-style-type: none"> • Saper identificare le principali tecniche di modulazione di un segnale • Saper identificare le principali tecniche di codifica delle informazioni da trasmettere in rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare almeno una tecnica di Modulazione di un segnale analogico • Applicare almeno una tecnica di codifica delle informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di trasmissione dei segnali • Tecniche per prevenire gli errori di trasmissione • Differenza tra analogico e digitale • Tecniche di modulazione dei segnali • Tecniche di codifica delle informazioni • Tecniche per prevenire gli errori di trasmissione
LE BASI DELLA COMUNICAZIONE IN RETE <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • Saper scegliere gli opportuni apparati e dispositivi in base alla rete che si vuole realizzare 	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere cavi e connettori per il cablaggio • Scegliere il tipo di rete adatto alle situazioni progettuali proposte, motivando le proprie scelte • Individuare le caratteristiche necessarie alle reti negli ambiti locale e metropolitano 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivi per la realizzazione di reti locali • Apparati e sistemi per la connettività ad Internet • Controllo di flusso • Topologie e tipologie per reti locali e geografiche • Problematiche della comunicazione tra sistemi • Mezzi fisici usati per la trasmissione dei dati

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere le caratteristiche dei componenti di un elaboratore e comprenderne le caratteristiche tecnici Saper classificare un microprocessore in base ai suoi parametri principali Saper scegliere gli opportuni apparati e dispositivi in base alla rete che si vuole realizzare 	<ul style="list-style-type: none"> Assemblare un sistema di elaborazione (anche attraverso l'ausilio di opportuni simulatori) Analizzare l'avvio del sistema di elaborazione mediante UEFI o BIOS Scrivere semplici programmi in linguaggio Assembly Realizzare semplici progetti con Arduino Scegliere il tipo di rete adatto alle situazioni progettuali proposte 	<ul style="list-style-type: none"> Architettura di un sistema di elaborazione e le caratteristiche dei singoli componenti Meccanismi alla base dell'avvio del sistema di elaborazione Semplici istruzioni del linguaggio Assembly e alcune tecniche di indirizzamento dei microprocessori x86 Le caratteristiche di base del microcontrollore Arduino Differenza tra analogico e digitale Conoscere almeno una tecnica di modulazione dei segnali Conoscere almeno una tecnica di codifica delle informazioni Le principali classificazioni delle reti I principali apparati di rete e le loro funzioni
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche; Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

SISTEMI e RETI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
ARCHITETTURE DI RETE <ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare 	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre gli apparati per segmentare la rete Simulare una rete locale, anche virtuale Decodificare un indirizzo MAC e classificare le tipologie di Ethernet Utilizzare un analizzatore di protocollo 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la suite TCP/IP I modello ISO/OSI Lo stack TCP/IP Le reti Ethernet e lo strato di collegamento
INDIRIZZAMENTO NELLE RETI <ul style="list-style-type: none"> Saper realizzare un piano di indirizzamento di una rete Saper riprodurre il funzionamento di una rete reale attraverso attività di configurazione e diagnostica 	<ul style="list-style-type: none"> Assegnare delle macchine ad una rete Scomporre una rete in sottoreti Assegnare staticamente e dinamicamente gli indirizzi IP 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il protocollo IP e l'Header del protocollo IP Conoscere la struttura di un indirizzo IP Conoscere le classi di indirizzi IP, gli indirizzi pubblici e privati Conoscere IPV4 e IPV6 Conoscere il subnetting Monitoring della rete Conoscere la configurazione di indirizzi statici e dinamici (DHCP)
INSTRADAMENTO E INTERCONNESSIONE DI RETI <ul style="list-style-type: none"> Saper gestire il corretto funzionamento dell'internetworking 	<ul style="list-style-type: none"> Aggiungere interfacce ad un router Simulare l'utilizzo e la configurazione dei router con software di simulazione Configurare manualmente una tabella di Routing Applicare protocolli di routing 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'architettura di un router Riconoscere i componenti hardware di un router Conoscere le funzionalità di un router Conoscere le problematiche connesse all'instradamento

		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il concetto di instradamento diretto ed indiretto • Conoscere la differenza tra routing statico e dinamico • Conoscere le tipologie di algoritmi statici • Comprendere il concetto di routing gerarchico
STRATO DI TRASPORTO NELLE RETI <ul style="list-style-type: none"> • Saper scegliere il protocollo secondo il grado di affidabilità, velocità e sicurezza previsti dal servizio offerto 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire ed utilizzare le porte e i socket • Individuare gli utilizzi del protocollo UDP e TCP 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principi che sono alla base dei servizi del livello di trasporto • Conoscere i protocolli al livello di trasporto: TCP, UDP
IL LIVELLO APPLICAZIONE NELLE RETI <ul style="list-style-type: none"> • Saper configurare, installare e gestire sistemi dati e reti 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire le porte in una comunicazione Client- Server • Configurare i software di rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello applicazione e i suoi protocolli • Protocolli per la trasmissione di file, applicazioni web e multimediali (HTTP, FTP, SMTP E IMAP)

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Saper realizzare un piano di indirizzamento di una rete Saper riprodurre il funzionamento di una rete reale attraverso attività di configurazione e diagnostica Saper gestire il corretto funzionamento dell'internetworking Saper scegliere il protocollo secondo il grado di affidabilità, velocità e sicurezza previsti dal servizio offerto Saper configurare, installare e gestire sistemi dati e reti 	<ul style="list-style-type: none"> Simulare una rete locale, anche virtuale Decodificare un indirizzo MAC e classificare le tipologie di Ethernet Assegnare dispositivi ad una rete Scomporre una rete in sottoreti Predisporre gli apparati per segmentare la rete Assegnare staticamente e dinamicamente gli indirizzi IP Simulare l'utilizzo e la configurazione dei router con software di simulazione Applicare protocolli di routing Individuare gli utilizzi del protocollo UDP e TCP Gestire le porte in una comunicazione Client- Server 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la suite TCP/IP I modello ISO/OSI Lo stack TCP/IP Le reti Ethernet e lo strato di collegamento Conoscere il protocollo IP Conoscere la struttura di un indirizzo IP Le classi di indirizzi IP, pubblici e privati Conoscere IPV4 e IPV6 Conoscere il subnetting Conoscere l'architettura di un router Conoscere le funzionalità di un router Problematiche connesse all'instradamento Conoscere alcuni algoritmi di instradamento Conoscere i principi che sono alla base dei servizi del livello di trasporto I protocolli al livello di trasporto: TCP, UDP Il livello applicazione e i suoi protocolli Protocolli per la trasmissione di file, applicazioni web e multimediali (HTTP, FTP, SMTP E IMAP)
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche; Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

SISTEMI e RETI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
SICUREZZA NELLE RETI LOCALI <ul style="list-style-type: none"> Saper progettare reti per il trasferimento dei dati in base a livelli di sicurezza, in riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare tecniche e algoritmi di crittografia nella comunicazione in rete Utilizzare servizi di firma e certificati digitali Simulare una rete locale sicura, anche virtuale Configurare e gestire una rete secondo livelli di riservatezza e sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> La crittografia simmetrica e asimmetrica Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti Firma digitale Reti private virtuali Caratteristiche di una VPN Protocolli nelle reti VPN Tecniche di filtraggio del traffico di rete Firewall Proxy Server
RETI WIRELESS <ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare le tecnologie wireless Scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione 	<ul style="list-style-type: none"> Configurare una rete wireless Distinguere le diverse tipologie e i componenti per la realizzazione di una rete wireless 	<ul style="list-style-type: none"> Scenari e sicurezza nelle reti wireless Caratteristiche reti mobile IP Protocollo mobile IP
PROGETTAZIONE STRUTTURE DI RETE <ul style="list-style-type: none"> Saper amministrare una rete aziendale Saper progettare un'infrastruttura di rete Saper scegliere dispositivi in base alle loro caratteristiche funzionali 	<ul style="list-style-type: none"> Installare un DHCP e/o DNS server Installare un Domain Controller Progettare una rete aziendale in termini di cablaggio e servizi 	<ul style="list-style-type: none"> La struttura fisica di una rete aziendale Il cablaggio strutturato Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione Strumenti per il troubleshooting Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper progettare reti per il trasferimento dei dati in base a livelli di sicurezza, in riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione Saper scegliere dispositivi in base alle loro caratteristiche funzionali Saper progettare un'infrastruttura di rete 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le caratteristiche di un servizio di rete Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi 	<ul style="list-style-type: none"> La crittografia simmetrica e asimmetrica Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti Firma digitale Reti private virtuali Caratteristiche di una VPN Protocolli nelle reti VPN Tecniche di filtraggio del traffico di rete Firewall Proxy Server Scenari e sicurezza nelle reti wireless Caratteristiche reti mobile IP Protocollo mobile IP Progettare la struttura fisica di una rete aziendale Strumenti per il troubleshooting
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche; Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

LINGUA e CULTURA SPAGNOLA Economico: Turismo III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello A1 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare in modo adeguato funzioni e strutture Formulare correttamente domande e fornire risposte pertinenti Interagire in maniera efficace su temi di interesse personale Effettuare un semplice racconto orale Cogliere analogie e differenze tra lingua e cultura italiana e lingua e cultura spagnola 	<ul style="list-style-type: none"> Le strutture grammaticali fondamentali e le formule base per dare informazioni personali (carattere delle persone, la famiglia, la casa) Uso adeguato ed efficace del repertorio di funzioni comunicative apprese I principali tipi di interazione verbale Il lessico e la fraseologia di base per uno scambio di informazioni semplice e diretto su temi di carattere familiare e quotidiano Il sistema fonetico grammaticale e lessicale Tradizioni, convenzioni e aspetti della cultura spagnola
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso globale di informazioni e messaggi orali e scritti in L3, basati su una varietà di funzioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso e lo scopo essenziale di testi orali e scritti Cogliere le informazioni essenziali e le parole chiave all'interno di testi di breve estensione di interesse personale e quotidiano. Selezionare e rielaborare in forma chiara e lineare le informazioni acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> Il lessico di base e gli esponenti linguistici fondamentali della comunicazione inerente ad argomenti di vita quotidiana e di interesse personale Il sistema fonetico e grammaticale
<ul style="list-style-type: none"> Produrre semplici testi scritti di tipo funzionale e a carattere personale 	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere esercizi grammaticali di vario tipo applicando correttamente le regole acquisite Rispondere a semplici questionari Comporre semplici testi descrittivi Scrivere semplici testi su tematiche personali e quotidiane 	<ul style="list-style-type: none"> Le principali strutture grammaticali Funzioni e aree lessicali necessarie per esprimersi in semplici contesti comunicativi

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello A1 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Scambiare informazioni di routine, usando strategie compensative 	<ul style="list-style-type: none"> Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici dell'interazione e della produzione orale in relazione al contesto familiare Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografie e punteggiatura
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso globale di informazioni e messaggi orali e scritti in L3, basati su una varietà di funzioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare appropriate strategie per comprendere informazioni prevedibili in messaggi chiari, brevi, scritti e orali, relativi ad argomenti noti e di immediato interesse nell'ambito familiare Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base relativo ad attività ordinarie nell'ambito familiare 	<ul style="list-style-type: none"> Strategie per la comprensione del senso generale di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti noti inerenti all'ambito familiare Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relative ad attività ordinarie nell'ambito familiare
<ul style="list-style-type: none"> Produrre semplici testi scritti di tipo funzionale e a carattere personale 	<ul style="list-style-type: none"> Produrre testi brevi e semplici, scritti e orali sull'ambito familiare Distinguere e utilizzare gli elementi strutturali di base della lingua in testi semplici comunicativi, scritti, orali e multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Strutture morfosintattiche di base adeguate alla produzione di testi semplici e brevi, scritti e orali, riferiti ad eventi nell'ambito familiare Aspetti socio-culturali più noti della Spagna
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodi: Metodo induttivo, problem solving, brain storming, uso di dialoghi, lezioni frontali, lavori a coppie e di gruppo, apprendimento cooperativo, analisi dell'errore/autocorrezione.		
Mezzi: Libro di testo e contenuti digitali integrativi, quaderno degli appunti, fotocopie. Laboratorio, sussidi audio-visivi, computer, LIM.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare: Verifiche orali, prove strutturate e semi-strutturate, brevi descrizioni su argomenti noti		

LINGUA e CULTURA SPAGNOLA Economico: Turismo IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello A2 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare in modo adeguato funzioni e strutture Formulare correttamente domande e fornire risposte pertinenti Interagire in maniera efficace su temi di interesse personale, quotidiano e sociale Effettuare un semplice racconto orale Cogliere analogie e differenze tra lingua e cultura italiana e lingua e cultura spagnola 	<ul style="list-style-type: none"> Le strutture grammaticali fondamentali e le formule base per dare informazioni personali (acquisti, città istruzioni) Uso adeguato ed efficace del repertorio di funzioni comunicative apprese I principali tipi di interazione verbale Il lessico e la fraseologia di base utili ad uno scambio di informazioni semplice e diretto su temi di carattere familiare o personale Il sistema fonetico grammaticale e lessicale Tradizioni, convenzioni ed aspetti della cultura spagnola
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso globale di informazioni e messaggi orali e scritti in L3, basati su una varietà di funzioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso e lo scopo essenziale di testi orali e scritti Cogliere le informazioni essenziali e le parole chiave all'interno di brevi testi di interesse personale quotidiano e sociale Selezionare e rielaborare in forma chiara e lineare le informazioni acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> Il lessico di base e gli esponenti linguistici fondamentali della comunicazione inerente ad argomenti di vita quotidiana, di interesse personale e sociale Il sistema fonetico e grammaticale
<ul style="list-style-type: none"> Produrre semplici testi scritti di tipo funzionale e a carattere personale 	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere esercizi grammaticali di vario tipo applicando correttamente le regole acquisite Rispondere a semplici questionari Comporre semplici testi descrittivi Scrivere semplici testi su tematiche personali e sociali 	<ul style="list-style-type: none"> Le principali strutture grammaticali Funzioni e aree lessicali necessarie per esprimersi in semplici contesti comunicativi

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello A1 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Scambiare informazioni di routine e su argomenti di interesse personale e quotidiano, usando strategie compensative. 	<ul style="list-style-type: none"> Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici dell'interazione e della produzione orale Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il senso globale di informazioni e messaggi orali e scritti in L3, basati su una varietà di funzioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare appropriate strategie per comprendere informazioni specifiche e prevedibili in messaggi chiari, brevi, scritti e orali, relativi ad argomenti noti e di immediato interesse personale e quotidiano 	<ul style="list-style-type: none"> Strategie per la comprensione generale e di informazioni specifiche e prevedibili di testi e messaggi semplici, scritti, orali e multimediali, su argomenti noti Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad attività ordinarie, personali e sociali
	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base relativo ad attività ordinarie quotidiane e personali Produrre testi brevi, semplici e coerenti per esprimere esperienze personali e quotidiane Distinguere e utilizzare gli elementi strutturali della lingua in testi comunicativi scritti, orali e multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Strutture morfosintattiche di base adeguate alla produzione di testi semplici e brevi, scritti e orali, riferiti ad eventi ed esperienze personali. Aspetti socio-culturali dei Paesi in cui si studia la lingua Lessico e fraseologia convenzionale in contesti quotidiani e sociali
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodi: Metodo induttivo, problem solving, brain storming, uso di dialoghi, lezioni frontali, lavori a coppie e di gruppo, apprendimento cooperativo, analisi dell'errore/autocorrezione.		
Mezzi: Libro di testo e contenuti digitali integrativi, quaderno degli appunti, fotocopie. Laboratorio, sussidi audio-visivi, computer, LIM.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare: Verifiche orali, prove strutturate e semi-strutturate, brevi descrizioni su argomenti noti		

LINGUA e CULTURA SPAGNOLA Economico: Turismo V° ANNO		
Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello B1 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare in modo adeguato funzioni e strutture Formulare correttamente domande e fornire risposte pertinenti Interagire in maniera efficace su temi di interesse personale quotidiano e sociale Effettuare un semplice racconto orale Cogliere analogie e differenze tra lingua e cultura italiana e lingua e cultura spagnola Comprendere il senso e lo scopo essenziale di testi orali e scritti Cogliere le informazioni essenziali e le parole chiave all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale e professionale Selezionare e rielaborare in forma chiara e lineare le informazioni acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> Le strutture grammaticali fondamentali e le formule basilari per chiedere e dare informazioni Il registro linguistico colloquiale I principali tipi di interazione verbale Il lessico e la fraseologia di base utili ad uno scambio di informazioni semplice e diretto su temi ed attività di carattere familiare o di interesse personale quotidiano e sociale Il sistema fonetico grammaticale e lessicale Tradizioni, convenzioni ed aspetti della cultura spagnola Il lessico di base e gli esponenti linguistici fondamentali della comunicazione inerente ad argomenti di vita quotidiana e sociale e professionale
<ul style="list-style-type: none"> Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere esercizi grammaticali di vario tipo applicando correttamente le regole acquisite Rispondere a semplici questionari Comporre semplici testi descrittivi Scrivere semplici testi su tematiche sociali e professionali 	<ul style="list-style-type: none"> Le principali strutture grammaticali Funzioni e aree lessicali necessarie per esprimersi in svariati contesti comunicativi

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori	Competenze / Indicatori
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua straniera per principali scopi comunicativi ed operativi finalizzata al raggiungimento del livello B1 del Quadro di Riferimento Europeo 	<ul style="list-style-type: none"> Interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro utilizzando strategie di compensazione Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari e brevi, scritti e orali, su argomenti noti d'interesse personale, d'attualità, di studio e di lavoro Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base relativi ad esperienze di vita quotidiana, di tipo personale, di studio e di lavoro. Utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, compresi quelli multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> Aspetti socio-linguistici e paralinguistici dell'interazione e della produzione orale in relazione al contesto e agli interlocutori Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro Strutture morfosintattiche di base adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso Ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, inerenti argomenti noti d'interesse personale, d'attualità, di studio e di lavoro
<ul style="list-style-type: none"> Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<ul style="list-style-type: none"> Produrre, in forma scritta e orale, testi brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, di studio e di lavoro Descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, all'attualità o al settore degli studi Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche delle tipologie testuali più comuni Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di vita quotidiana, d'attualità o di lavoro Varietà di registro Lessico convenzionale di settore Tecniche d'uso dei dizionari, anche multimediali Aspetti socio-culturali, in particolare inerenti al settore di studio e lavoro, dei paesi di cui si studia la lingua

Curricolo di Istituto

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodi: Metodo induttivo, problem solving, brain storming, uso di dialoghi, lezioni frontali, lavori a coppie e di gruppo, apprendimento cooperativo, analisi dell'errore/autocorrezione.

Mezzi: Libro di testo e contenuti digitali integrativi, quaderno degli appunti, fotocopie. Laboratorio, sussidi audio-visivi, computer, LIM.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare: Verifiche orali, prove strutturate e semi-strutturate, brevi descrizioni su argomenti noti

STORIA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra le epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali 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 	<ul style="list-style-type: none"> Ricostruire cronologia degli avvenimenti Riconoscere le coordinate spazio-temporali Saper riconoscere i principali eventi della preistoria e dell'età antica Saper selezionare le informazioni ricavate dal libro di testo e dalle lezioni frontali e saperle esporre; saper utilizzare e costruire schemi e mappe Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento Saper riconoscere i principali eventi della preistoria e dell'età antica Saper riconoscere e individuare cause e conseguenze di un evento Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti Saper esporre in modo chiaro ed appropriato gli argomenti studiati Saper effettuare la comparazione storica dei principi e dei valori recepiti dalla Costituzione Italiana 	<ul style="list-style-type: none"> La formazione della specie umana Il Paleolitico La rivoluzione neolitica e urbana Popoli e civiltà della Mesopotamia La civiltà egizia e il Vicino Oriente Area siro-palestinese: fenici ed ebrei Area greco-eggea: cretesi e micenei La Grecia dei "secoli bui" La svolta del VIII secolo: la nascita della polis e la sua espansione nel Mediterraneo I conflitti nella polis greca La democrazia ateniese Il modello di Sparta Le guerre persiane L'Atene di Pericle La guerra del Peloponneso L'impero di Alessandro La civiltà ellenistica e l'eredità greca L'Italia preromana La civiltà etrusca La nascita di Roma e l'età monarchica Società e religione nella Roma arcaica

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche o fra aree geografiche e culturali • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti storici studiati • Saper memorizzare, comprendere ed esporre le informazioni principali • Saper individuare i nessi causa-effetto tra fatti e civiltà • Saper utilizzare i termini specifici della disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere fatti, eventi e problemi della preistoria • Conoscere le civiltà del mediterraneo e del Vicino Medio Oriente • Conoscere la Grecia delle origini: formazione della polis e sua evoluzione • Conoscere la civiltà romana arcaica
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Le metodologie messe in atto saranno: Lezione frontale/interattiva in aula e/o su piattaforma; Brainstorming; Cooperative learning; Discussioni; Domande stimolo; Rappresentazioni di concetti anche con uso delle TIC; Approccio Mono e Pluridisciplinare; Uscite didattiche.</p> <p>Gli strumenti adottati saranno: Libro di testo; Schede; Articoli; Mappe; Carte tematiche; Riassunti; Computer; PPT; Prodotti multimediali.</p> <p>Gli ambienti scolastici utilizzati saranno: Aula; Biblioteca; Laboratorio.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e collettive; esercitazioni scritte (riassunti, questionari, prove strutturate e semistrutturate, elaborazione di mappe, tabelle e cartine).		

STORIA

Economico: Biennio Comune (Amministrazione Finanza e Marketing)

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra le epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali 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 	<ul style="list-style-type: none"> Saper ricostruire l'ordine cronologico degli avvenimenti Saper riconoscere le coordinate spazio-temporali Saper selezionare le informazioni ricavate dal libro di testo e dalle lezioni frontali e saperle esporre; saper utilizzare e costruire schemi e mappe Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento Saper riconoscere i principali eventi della storia romana e medievale Saper riconoscere e individuare cause e conseguenze di un evento Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti Saper esporre in modo chiaro ed appropriato gli argomenti studiati Saper effettuare la comparazione storica dei principi e dei valori recepiti dalla Costituzione Italiana 	<ul style="list-style-type: none"> Fatti e problemi della nascita e della crisi della repubblica romana Fatti e problemi della nascita e della crisi del principato Dinastie imperiali Il Cristianesimo Motivazioni della caduta dell'impero romano e le invasioni dei popoli germanici Fatti e problemi dell'Alto Medioevo Il Feudalesimo

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche o fra aree geografiche e culturali • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti storici studiati • Saper memorizzare, comprendere ed esporre le informazioni principali • Saper individuare i nessi causa-effetto tra fatti e civiltà • Saper utilizzare i termini specifici della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere fatti, eventi e problemi della preistoria • Conoscere le civiltà del mediterraneo e del Vicino Medio Oriente • Conoscere la Grecia delle origini: formazione della polis e sua evoluzione • Conoscere la civiltà romana arcaica
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
<p>Le metodologie messe in atto saranno: Lezione frontale/interattiva in aula e/o su piattaforma; Brainstorming; Cooperative learning; Discussioni; Domande stimolo; Rappresentazioni di concetti anche con uso delle TIC; Approccio Mono e Pluridisciplinare; Uscite didattiche.</p> <p>Gli strumenti adottati saranno: Libro di testo; Schede; Articoli; Mappe; Carte tematiche; Riassunti; Computer; PPT; Prodotti multimediali.</p> <p>Gli ambienti scolastici utilizzati saranno: Aula; Biblioteca; Laboratorio.</p>		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e collettive; esercitazioni scritte (riassunti, questionari, prove strutturate e semi-strutturate, elaborazione di mappe, tabelle e cartine).		

STORIA Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra le epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper selezionare le informazioni ricavate dal libro di testo e dalle lezioni frontali e saperle esporre • Saper utilizzare e costruire schemi e mappe • Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento • Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti • La comparazione storica dei principi e dei valori recepiti dalla Costituzione Italiana 	<ul style="list-style-type: none"> • La preistoria e le prime civiltà: la formazione delle civiltà antiche, le civiltà del Vicino Oriente antico, le civiltà del Mediterraneo orientale • La civiltà greca: la civiltà della Polis, l'apogeo della Polis, dalle città ai regni macedoni e persiani • Roma, dalle origini alla crisi della Repubblica: l'Italia dalla preistoria agli Etruschi; Roma dalle origini al III secolo; la grande espansione, la crisi della Repubblica • L'Impero romano: Augusto e la nascita dell'Impero; i primi due secoli dell'Impero; l'Impero: società, cultura, religione • Età tardo-antica: crisi e trasformazione del mondo romano, nascita e diffusione del Cristianesimo, le invasioni barbariche e la caduta dell'impero romano d'occidente • Impero bizantino e Chiesa cattolica • Alto medioevo: la civiltà islamica; l'Occidente nell'Alto medioevo; l'Impero carolingio e le basi della società feudale

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto fra epoche o fra aree geografiche e culturali 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 	<ul style="list-style-type: none"> Saper collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti storici studiati Saper memorizzare, comprendere ed esporre le informazioni principali Saper individuare i nessi causa-effetto tra fatti e civiltà Saper utilizzare i termini specifici della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere fatti, eventi e problemi della preistoria Conoscere le civiltà del mediterraneo e del Vicino Medio Oriente Conoscere la Grecia delle origini: formazione della polis e sua evoluzione Conoscere la civiltà romana arcaica Conoscere i fatti e i problemi della nascita e della crisi della repubblica romana Conoscere i fatti e i problemi della nascita e crisi del principato Conoscere le motivazioni della caduta dell'impero romano e le invasioni dei popoli germanici Conoscere fatti e problemi dell'Alto Medioevo Conoscere il feudalesimo
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Lezione frontale/interattiva in aula e/o su piattaforma; Brainstorming; Cooperative learning; Discussioni; Domande stimolo; Rappresentazioni di concetti anche con uso delle TIC; Approccio Mono e Pluridisciplinare Libro di testo; Biblioteca; Schede; Articoli; Computer; PPT		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Verifiche orali individuali e collettive; esercitazioni scritte (riassunti, questionari, prove strutturate e semi-strutturate, elaborazione di mappe, tabelle e cartine).		

STORIA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Collocare gli eventi nel loro contesto spazio-temporale Definire gli aspetti fondamentali dei periodi studiati Collocare anche a livello interdisciplinare gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata Analizzare un testo storico Applicare un metodo di lavoro laboratoriale, con esercitazioni in contesti reali che abituino a risolvere problemi concreti Approfondire i nessi fra il passato e il presente, in una prospettiva interdisciplinare Conoscere i valori alla base della Costituzione e modellare di conseguenza il proprio comportamento, partecipando attivamente alla vita civile e sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Saper presentare il periodo storico sotto il profilo politico, economico, sociale, culturale Saper usare in maniera appropriata concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali e territoriali Leggere e comprendere documenti e fonti storiche diverse Individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale del territorio collegandola al contesto nazionale e internazionale Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali 	<ul style="list-style-type: none"> Storia italiana, europea e internazionale dall'anno 1000 al '600 Storia politica, socio-economica e culturale Il territorio: fonte storica Analisi delle fonti: base del metodo storico Fenomeni storici: principali interpretazioni Il lessico tecnico della disciplina Carte geo-storiche, mappe, dati e statistiche, materiali multimediali <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Papato e Impero nel Medioevo La nascita dei Comuni e ripresa dopo il Mille Apogeo e crisi della dinastia Sveva La crisi del '300 <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Signorie e Stati regionali in Italia Civiltà Rinascimento ed esplorazione Terra Riforma Protestante e Controriforma

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le interrelazioni ed i nessi tra i fatti storici intesi innanzitutto come rapporti temporali Interpretare la memoria del passato come ausilio alla lettura del presente Esporre oralmente in modo semplice, ma coerente <p>Concorrere alla formazione ed al consolidamento di una coscienza civica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentare il periodo storico sotto il profilo politico, economico, sociale, culturale Usare in maniera appropriata concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali e territoriali Leggere e comprendere documenti e fonti storiche diverse <p>Utilizzare il lessico delle scienze storico – sociali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere aspetti e fatti caratterizzanti l'epoca oggetto di esame Conoscere il lessico specifico della disciplina <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Papato e Impero nel Medioevo La nascita dei Comuni La ripresa dopo il Mille Apogeo e crisi della dinastia Sveva La crisi del Trecento <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Signorie e Stati regionali in Italia L'esplorazione della Terra La Riforma Protestante L'Età della Controriforma
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom. Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer. Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, Prove strutturate, Prove semi-strutturate, Riassunto, problem solving.		

STORIA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

IV° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Sapersi orientare sui concetti generali relativi alle Istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale e alla quotidianità delle epoche studiate Presentare il periodo storico sotto il profilo politico, economico, sociale, culturale Usare in maniera appropriata concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali e territoriali Analizzare e interpretare documenti e fonti storiche diverse Conoscere i valori alla base della Costituzione e modellare di conseguenza il proprio comportamento, partecipando attivamente alla vita civile e sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Dimostrare di aver conoscenza degli strumenti principali della ricerca storica (documenti scritti, fonti artistiche e fotografiche, tecniche di ricerca sociale) Ordinare e organizzare i contenuti in quadri organici cogliendo le relazioni tra cause e conseguenze Interpretare la complessità del presente alla luce delle vicende che lo hanno preceduto Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali 	<ul style="list-style-type: none"> La storia italiana, europea e internazionale dal XVI secolo all'1800 Storia politica, socio-economica e culturale Fenomeni storici: principali interpretazioni Il lessico tecnico della disciplina Carte geo - storiche, mappe, dati e statistiche, materiali multimediali <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'Assolutismo La Prima Rivoluzione Industriale L'Illuminismo La Rivoluzione Americana La Rivoluzione Francese <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Restaurazione I moti rivoluzionari del '20 e del '30 Le guerre di Indipendenza L'Unità d'Italia e i problemi post unità

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Presentare il periodo storico sotto il profilo politico, economico, sociale, culturale • Usare in maniera appropriata concetti e termini storici • Esporre senza gravi errori • Conoscere i valori alla base della Costituzione e modellare di conseguenza il proprio comportamento, partecipando attivamente alla vita civile e sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare di aver conoscenza degli strumenti principali della ricerca storica (documenti scritti, fonti artistiche e fotografiche, tecniche di ricerca sociale) • Ordinare e organizzare i contenuti in quadri organici cogliendo le relazioni tra cause e conseguenze • Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere aspetti e fatti caratterizzanti l'epoca oggetto di esame • Conoscere il lessico specifico della disciplina • Conoscere l'impatto delle innovazioni scientifiche e tecnologiche sulla politica, le istituzioni, l'economia e la società • Conoscere l'ordine cronologico dello svolgimento dei fatti storici <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Assolutismo • La Prima Rivoluzione Industriale • L'Illuminismo • La Rivoluzione Americana • La Rivoluzione Francese <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Restaurazione • I moti rivoluzionari del '20 e del '30 • Le guerre di Indipendenza e l'Unità d'Italia
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom. Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer. Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, Prove strutturate, Prove semi-strutturate, Riassunto, problem solving.		

STORIA

Economico: Amministrazione Finanza e Marketing

Economico: Sistemi Informativi Aziendali

Economico: Turismo

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale Cogliere cause, implicazioni e interrelazioni tra eventi e processi storici Utilizzare gli strumenti della storiografia per individuare continuità e mutamenti e formulare un semplice giudizio critico su fenomeni e processi Applicare un metodo di lavoro laboratoriale, con esercitazioni in contesti reali che abituino a risolvere problemi concreti Conoscere i valori alla base della Costituzione e modellare di conseguenza il proprio comportamento, partecipando attivamente alla vita civile e sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Cogliere le problematiche specifiche dei fatti più significativi dell'età contemporanea Interpretare la memoria del passato come ausilio alla lettura del presente Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali Carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali Riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici; individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali 	<ul style="list-style-type: none"> La storia italiana, europea e internazionale dal Novecento a oggi L'impatto delle innovazioni scientifiche e tecnologiche sulla politica, le istituzioni, l'economia e la società La Costituzione italiana, le principali Carte e Istituzioni internazionali L'analisi delle fonti come base del metodo storico Il lessico tecnico della disciplina Carte geo - storiche, mappe, dati e statistiche, materiali multimediali <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Belle Époque L'Italia giolittiana La Prima Guerra Mondiale: cause, eventi, conseguenze politiche, sociali, economiche Il Totalitarismo in Unione Sovietica, in Italia in Germania

Curricolo di Istituto

SECONDO QUADRIMESTRE:

- La Seconda Guerra Mondiale
- L'Italia dalla caduta del Fascismo alla Liberazione
- Il processo di decolonizzazione e il Terzo Mondo
- L'ordine mondiale tra il Secondo Dopoguerra e gli anni Sessanta
- Dalla crisi degli anni Settanta alla caduta del Comunismo

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le interrelazioni ed i nessi tra i fatti storici intesi innanzitutto come rapporti temporali Saper interpretare la memoria del passato come ausilio alla lettura del presente Concorrere alla formazione ed al consolidamento di una coscienza civica Saper formulare un giudizio critico sugli avvenimenti storici 	<ul style="list-style-type: none"> Cogliere le problematiche specifiche dei fatti più significativi dell'età contemporanea Interpretare la memoria del passato come ausilio alla lettura del presente Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere aspetti e fatti caratterizzanti l'epoca oggetto di esame Impatto delle innovazioni scientifiche sulla politica, le istituzioni, l'economia e la società Conoscere la Costituzione italiana, le principali Carte e Istituzioni internazionali Conoscere il lessico specifico della disciplina <p>PRIMO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Belle Époque L'Italia giolittiana La Prima Guerra Mondiale Il Totalitarismo in Unione Sovietica, in Italia in Germania <p>SECONDO QUADRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Seconda Guerra Mondiale L'Italia dalla caduta del Fascismo alla Liberazione L'ordine mondiale tra il Secondo Dopoguerra e gli anni Sessanta
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brainstorming, cooperative learning, flipped classroom. Libro di testo, quaderno degli appunti, sussidi audio-visivi, computer. Laboratorio con la LIM, lezione in auditorium.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni orali, Prove strutturate, Prove semi-strutturate, Riassunto, problem solving.		

TECNOLOGIE dell'INFORMAZIONE e della COMUNICAZIONE
Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale
I° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
COMPUTER ESSENTIALS (CE) <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e le funzioni del foglio Excel • Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina • Riconoscere la struttura e i componenti di un sistema di elaborazione • Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli • Applicare le norme dell'ergonomia per l'uso del PC • Conoscere origini, caratteristiche e modalità di connessione a Internet • Illustrare regole e comportamenti per preservare la sicurezza dei dati informatici 	<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il significato dei termini di uso comune nel contesto dell'informatica • Distinguere le diverse tipologie di computer • Descrivere i componenti hardware e i diversi tipi di software • Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo • Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione) • Saper individuare i rischi della rete 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e terminologia dell'informatica • L'architettura e i componenti di un computer • Gestione di file • Le reti • Norme sulla sicurezza informatica
WORD PROCESSING (WP) <ul style="list-style-type: none"> • Lavorare con i documenti Word e salvarli in formati diversi, localmente o nel cloud • Produrre documenti Word formattati e strutturati per la comunicazione e la documentazione • Preparare i documenti per le operazioni di stampa 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le funzionalità di un programma di elaborazione testi • Applicare le procedure operative per la formattazione di base del testo • Inserire e gestire elenchi, tabelle e grafici • Inserire tabelle, immagini e oggetti nel testo • Stampare un documento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dell'applicazione • Costruzione e distribuzione di un documento • Formattazione • Oggetti • Stampa unione • Preparazione della stampa

PRESENTATION (PR)

<ul style="list-style-type: none"> Lavorare con le presentazioni e salvarle in formati diversi, localmente o nel cloud Realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint Inserire e formattare testo, tabelle, grafici, immagini e oggetti nelle presentazioni Applicare effetti di animazione e transizioni alle presentazioni Controllare e correggere il contenuto di una presentazione prima della stampa finale e della presentazione al pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> Creare, formattare, salvare e stampare le diapositive della presentazione Inserire testo, disegni, immagini e oggetti multimediali all'interno della presentazione Applicare effetti di animazione e di transizione Costruire presentazioni ipertestuali Condividere una presentazione con altri utenti 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo dell'applicazione Sviluppare una presentazione Organizzazione di informazioni in ipertesti Grafici e oggetti grafici Preparazione alla presentazione
--	---	---

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il linguaggio specifico della disciplina Riconoscere le componenti hardware di un computer Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli Realizzare semplici documenti con Word Realizzare semplici presentazioni multimediali con PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> Spiegare il significato dei termini di uso comune nel contesto dell'informatica Descrivere i componenti hardware Saper creare cartelle, copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file Saper creare formattare e formattare documenti con Word Saper creare e formattare presentazioni con PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione e terminologia dell'informatica I componenti hardware di un computer Gestione di file Costruzione e distribuzione di un documento Formattazione Preparazione della stampa Sviluppare una presentazione Preparazione alla presentazione

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.
 Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

TECNOLOGIE dell'INFORMAZIONE e della COMUNICAZIONE Professionale: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale II° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
ONLINE ESSENTIALS (OE) <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Utilizzare gli strumenti della rete per la sicurezza e la privacy Comprendere i concetti di reti sociali, comunicazioni e posta elettronica Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica Gestire le impostazioni di un programma di posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> Connettersi alle reti Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web Applicare le regole pratiche per la navigazione sicura nel Web, per le password e per la protezione dai virus informatici Inviare, ricevere e organizzare messaggi di posta elettronica 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti di navigazione in rete Navigare sul web Navigare e trovare informazioni Informazioni raccolte sul web Uso della posta elettronica Gmail
SPREADSHEETS (SS) <ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche e le funzioni del foglio Excel Distinguere formule, funzioni, operatori e operandi Struttura formule, simboli degli operatori matematici e sintassi di semplici funzioni Conoscere le tecniche per formattare il foglio elettronico Conoscere le diverse visualizzazioni e le modalità per stampare un foglio lavoro Conoscere i comandi idonei per creare e personalizzare grafici 	<ul style="list-style-type: none"> Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere una cartella di lavoro Raccogliere, organizzare ed elaborare dati di tipo numerico Realizzare fogli di calcolo con formule, semplici funzioni e grafici Formattare un foglio di calcolo 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo dell'applicazione Celle Gestione dei fogli di lavoro Formule e funzioni Formattazione Grafici e oggetti Stampare fogli elettronici

ONLINE COLLABORATION (OC)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing • Usare calendari online per gestire e pianificare le attività • Individuare le moderne forme di comunicazione in rete • Interagire e collaborare attraverso strumenti e ambienti online • Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali • Pianificare e ospitare riunioni online • Comprendere i concetti fondamentali relativi alle tecnologie mobili e usare strumenti quali posta elettronica, applicazioni e sincronizzazione | <ul style="list-style-type: none"> • Archiviare e condividere documenti nel cloud • Saper creare, gestire e condividere un calendario • Saper realizzare moduli online con Google Forms • Partecipare a riunioni online • Saper utilizzare ambienti per l'apprendimento online | <ul style="list-style-type: none"> • Cloud computing • Lavorare in condivisione • Comunicazione e collaborazione con strumenti informatici • Collaborazione mobile |
|--|---|--|

IT SECURITY

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i concetti relativi alla sicurezza informatica • Proteggere i propri dati mediante backup • Identificare le principali minacce informatiche e le varie tipologie di malware • Conoscere le principali regole per assicurare la sicurezza nelle connessioni di rete e il controllo degli accessi | <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere le varie tipologie di malware • Saper utilizzare in modo sicuro il web (navigazione, social network) • Saper creare una copia di backup. | <ul style="list-style-type: none"> • Concetti relativi alla sicurezza informatica • Minacce informatiche, malware e protezione • Sicurezza in rete e gestione sicura dei dati • Connessioni di rete e sicurezza delle connessioni wireless • Controllo degli accessi • Uso sicuro del web |
|--|--|---|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica • Usare il browser e ricercare informazioni • Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica • Conoscere le caratteristiche e le funzionalità del foglio elettronico di Excel • Conoscere la struttura di una formula, i simboli degli operatori matematici e la sintassi di semplici funzioni • Conoscere le tecniche per formattare il foglio elettronico • Modalità per stampare un foglio lavoro • Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing • Usare calendari online per gestire e pianificare le attività • Interagire e collaborare attraverso strumenti e ambienti online • Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali • Pianificare e ospitare riunioni online • Usare strumenti quali posta elettronica, applicazioni e sincronizzazione • Comprendere i concetti relativi alla sicurezza informatica 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni • Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web • Inviare, ricevere e organizzare messaggi di posta elettronica • Creare, salvare, aprire, modificare, correggere, stampare e chiudere una cartella di lavoro • Realizzare fogli di calcolo con formule, semplici funzioni e grafici • Formattare un foglio di calcolo • Archiviare e condividere documenti nel cloud • Saper creare, gestire e condividere un calendario • Partecipare a riunioni online • Saper utilizzare ambienti per l'apprendimento online • Saper utilizzare in modo sicuro il web 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di navigazione in rete • Navigare sul web • Navigare e trovare informazioni • Uso della posta elettronica Gmail • Utilizzo dell'applicazione Excel • Formule e funzioni • Formattazione • Stampare fogli elettronici • Cloud computing • Lavorare in condivisione • Comunicazione e collaborazione con strumenti informatici • Collaborazione mobile • Minacce informatiche, malware e protezione • Sicurezza in rete e gestione sicura dei dati

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche.

Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio

TECNOLOGIA e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

I° ANNO

Competenze/Indicatori	Abilità/Capacità	Conoscenze/Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • COSA SIGNIFICA DISEGNARE: uso dei differenti tipi di linea per la rappresentazione e comprensione dei disegni • GLI STRUMENTI PER IL DISEGNO: uso dei differenti tipi di linea per la rappresentazione e comprensione dei disegni • CONVENZIONI GENERALI: acquisizione dei diversi fattori del processo grafico comunicativo • I FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA: costruzione e quotatura di figure complesse, derivanti dall'associazione di più rappresentazioni elementari • COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: rappresentazione, mediante le costruzioni elementari i punti caratteristici di triangoli generici • ESECUZIONE GRAFICA DELLE COSTRUZIONI: associare il corretto procedimento alla costruzione del poligono richiesto, associare la corretta costruzione alla stessa richiesta e costruire una figura complessa • STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper associare ad uno spessore e ad una tipologia di linea il relativo significato • Saper associare ad uno spessore e ad una tipologia di linea il relativo significato • Uso corretto della matita • Saper utilizzare le diverse tipologie di squadre in funzione della figura da rappresentare • Saper tracciare linee parallele e perpendicolari ad altre assegnate • Saper scegliere ed applicare i procedimenti elementari nei vari contesti in funzione della figura da rappresentare • Saper descrivere geometricamente e graficamente tutti i punti caratteristici del triangolo generico • Saper costruire un quadrato, triangolo, pentagono esagono ettagono, ottagono, decagono, dodecagono e poligoni dotati di n lati con n numero intero pari o dispari • Saper costruire una stella a più punte, partendo da un poligono regolare • Applicare le procedure di richiamo dei comandi • Saper costruire le tangenti ad una 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare la rappresentazione • Elementi della percezione visiva • La normativa base per il disegno tecnico • Classificare la rappresentazione • Elementi della percezione visiva • La normativa base per il disegno tecnico • Gli strumenti per il disegno • Uso delle squadre e delle attrezzature da disegno • Costruzioni geometriche fondamentali: asse di un segmento, rette perpendicolari e parallele, suddivisione del segmento in parti uguali • Costruzioni relative agli angoli: bisettrice, suddivisione dell'angolo retto in tre parti uguali, somma e differenza di angoli • I punti caratteristici del triangolo • Poligoni regolari • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad • Circonferenza e tangente ad una circonferenza • Raccordo interno ed esterno • Proprietà dei materiali • Utilizzo del software per il disegno tecnico

Curricolo di Istituto

comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi

- LA CIRCONFERENZA E LE SUE TANGENTI: applicare i procedimenti specifici di costruzioni elementari nei vari casi

- I RACCORDI CIRCOLARI: trovare il miglior procedimento possibile per un raccordo a raggio fisso

- LE PROPRIETÀ DEI MATERIALI - PROVE E CONTROLLI: conoscenza delle proprietà (caratteristiche) di un materiale

- STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi

- LE CURVE POLICENTRICHE: applicare le costruzioni di curve policentriche e spirali nella rappresentazione di figura tecniche complesse

- GEOMETRIA DESCRITTIVA: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi della geometria descrittiva

- STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi

- EDUCAZIONE CIVICA: competenza sociale e civica, collaborare, partecipare e progettare

circonferenza

- Saper costruire le tangenti esterne ed interne a due circonferenze in posizione relativa qualsiasi
- Saper costruire i vari raccordi a raggio fisso tra rette e circonferenza
- Saper valutare il comportamento durante le lavorazioni e l'adeguatezza nel conferire al prodotto finito le prestazioni volute
- Applicare le procedure di richiamo dei comandi
- Saper rappresentare la spirale, l'ovolo, l'ovale, l'ellisse, la parabola e l'iperbole
- Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali di ciascun metodo della geometria descrittiva
- Applicare le procedure di richiamo dei comandi
- Saper rielaborare ed esporre gli argomenti proposti dalla disciplina coinvolta
- Saper utilizzare la terminologia relativa agli argomenti proposti

assistito Autocad

- Centri delle circonferenze di appartenenza degli archi costituenti la curva, punti di tangenza tra i diversi archi
- Principi generali delle proiezioni ortogonali
- Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad
- Realizzazione di un prodotto in cui siano presenti e collegati i contenuti disciplinari
- Realizzazione di un prodotto in cui siano presenti e collegati i contenuti disciplinari

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze/Indicatori	Abilità/Capacità	Conoscenze/Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • COSA SIGNIFICA DISEGNARE: tipi di linea per rappresentare e comprendere i disegni • CONVENZIONI GENERALI: acquisizione dei diversi fattori del processo grafico comunicativo • I FONDAMENTI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA: costruzione e quotatura di figure complesse, derivanti dall'associazione di più rappresentazioni elementari • COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: rappresentazione, mediante le costruzioni elementari i punti caratteristici di triangoli generici • STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi • LA CIRCONFERENZA E LE SUE TANGENTI: applicare i procedimenti specifici di costruzioni elementari nei vari casi • LE CURVE POLICENTRICHE: applicare le costruzioni di curve policentriche • GEOMETRIA DESCRITTIVA: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi della geometria descrittiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le diverse tipologie di squadre in funzione della figura da rappresentare • Saper tracciare linee parallele e perpendicolari ad altre assegnate • Saper scegliere ed applicare i procedimenti elementari nei vari contesti in funzione della figura da rappresentare • Saper descrivere geometricamente e graficamente tutti i punti caratteristici del triangolo generico • Applicare le procedure di richiamo dei comandi • Saper costruire le tangenti ad una circonferenza • Saper rappresentare la spirale, l'ovolo, l'ovale • Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali di ciascun metodo della geometria descrittiva • Applicare le procedure di richiamo dei comandi 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi generali del disegno • Uso delle squadre e delle attrezzature da disegno • Costruzioni geometriche fondamentali: asse di un segmento; rette perpendicolari e parallele • I punti caratteristici del triangolo • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad • Circonferenza e tangente ad una circonferenza • Centri delle circonferenze di appartenenza degli archi costituenti la curva, punti di tangenza tra i diversi archi • Principi generali delle proiezioni ortogonali • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad

Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti

Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro.

Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.

Tipologia delle prove di verifica da utilizzare

Strumenti da utilizzare per la verifica sommativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

Strumenti da utilizzare per la verifica formativa: interrogazione lunga, interrogazione breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.

PROVA SCRITTA:

- **NON STRUTTURATA:** si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica e T.T.R.G.
- **SEMISTRUTTURATA:** la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica e T.T.R.G.

PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica e T.T.R.G. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.

Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:

- **Formative:** servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero; il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti;
- **Sommative:** poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento.

TECNOLOGIA e TECNICHE di RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

II° ANNO

Competenze/Indicatori	Abilità/Capacità	Conoscenze/Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • GEOMETRIA DESCRITTIVA: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi della geometria descrittiva • LA PROIEZIONE PROSPETTICA: costruzione di figure complesse, derivanti dall'associazione di più rappresentazioni elementari • LA PROIEZIONE ORTOGONALE: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate • PROIEZIONE ORTOGONALE DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate • PROIEZIONE ORTOGONALE DI FIGURE PIANE E DI SOLIDI GEOMETRICI NORMALI AI PIANI DI PROIEZIONE: rappresentare e quotare, partendo da costruzioni elementari, figure complesse e articolate rispetto ai piani di riferimento e costruire una figura complessa • LE OPERAZIONI DI ROTAZIONE E RIBALTAMENTO: saper rappresentare in proiezioni ortogonali figure orientate in modo generico nello spazio • STRUMENTI INFORMATICI PER IL 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali di ciascun metodo della geometria descrittiva • Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali di ciascun metodo della geometria descrittiva • Saper scegliere ed applicare i procedimenti elementari nei vari contesti in funzione della figura da rappresentare e dal punto di vista dell'osservatore • Saper riconoscere i diversi fattori del processo grafico comunicativo oggetto di studio • Saper descrivere geometricamente e graficamente tutti gli elementi oggetto di studio attraverso il linguaggio tecnico fornito • Saper descrivere geometricamente e graficamente tutti gli elementi oggetto di studio attraverso il linguaggio tecnico fornito • Saper utilizzare spostamenti dell'oggetto e dei suoi elementi significativi; rotazioni e ribaltamenti • Applicare le procedure di richiamo dei comandi • Applicare le sequenze grafico-operative per 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi della rappresentazione (affinità, differenze e metodi) – La definizione storica dei metodi: la proiezione prospettica, la proiezione ortogonale, la proiezione assonometrica • Caratteristiche generali del metodo, regole fondamentali, procedimento esecutivo • Linguaggio tecnico, caratteristiche generali del metodo • Proiezione ortogonale del triedro di riferimento • Proiezioni di punto, retta, piano e segmento • Proiezione ortogonale di figure piane e solidi sovrapposti • Condizione di accidentalità ai piani di proiezione e piani ausiliari • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad • Assonometria cavaliera • Assonometria planometrica o monometrica • Assonometria isometrica • Dalla proiezione assonometrica alla proiezione ortogonale • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad

Curricolo di Istituto

DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi

- LA PROIEZIONE ASSONOMETRICA: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi

- STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi

- LE APPLICAZIONI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA: saper rendere verosimile l'oggetto rappresentato rispetto alla sua realtà formale

- LE SEZIONI DI SOLIDI GEOMETRICI: disegnare una nuova vista dell'oggetto, costruita con raggi visuali sempre perpendicolari alla faccia che si vuole rappresentare, che questa volta risulterà interna

- IL RILIEVO: saper giungere ad una discreta conoscenza dell'oggetto, della sua funzione e dei materiali, degli aspetti geometrici, delle dimensioni e della configurazione di ogni sua parte

- EDUCAZIONE CIVICA: competenza sociale e civica, collaborare, partecipare e progettare

la rappresentazione in assonometria

- Applicare le procedure di richiamo dei comandi

- Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali applicando le sequenze grafico-operative per le varie rappresentazione della realtà

- Rappresentazione delle parti interne di un oggetto attraverso un'operazione teorica di taglio immaginario con piani di diverso orientamento nello spazio

- Dallo schizzo a mano libera al disegno tecnico-strumentale

- Applicare le procedure di richiamo dei comandi

- Saper rielaborare ed esporre gli argomenti proposti dalla disciplina coinvolta

- Saper utilizzare la terminologia relativa agli argomenti proposti

- La teoria delle ombre e la sorgente luminosa, ombra propria ed ombra portata e le convenzioni grafiche

- Sviluppo di solidi

- Compenetrazione e intersezione di solidi

- Il disegno di produzione

- Operazioni da attuare per descrivere le dimensioni, la forma e i materiali costituenti un oggetto reale

- Realizzazione di un prodotto in cui siano presenti e collegati i contenuti disciplinari

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze/Indicatori	Abilità/Capacità	Conoscenze/Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • GEOMETRIA DESCRITTIVA - CONTENUTI ED OBIETTIVI DISCIPLINARI: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi della geometria descrittiva • LA PROIEZIONE PROSPETTICA: costruzione di figure complesse, derivanti dall'associazione di più rappresentazioni elementari • LA PROIEZIONE ORTOGONALE: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate • PROIEZIONE ORTOGONALE DEGLI ELEMENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate • STRUMENTI INFORMATICI PER IL DISEGNO: selezionare il numero e il tipo di comandi che consentono la restituzione grafica di un disegno con il minor numero di passaggi • LA PROIEZIONE ASSONOMETRICA: costruire percorsi grafici specifici, identificando i passaggi chiave delle procedure associate ai metodi • LE APPLICAZIONI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA: saper rendere verosimile l'oggetto rappresentato rispetto alla sua realtà 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali di ciascun metodo della geometria descrittiva • Saper scegliere ed applicare i procedimenti elementari nei vari contesti in funzione della figura da rappresentare e dal punto di vista dell'osservatore • Saper riconoscere i diversi fattori del processo grafico comunicativo oggetto di studio • Saper descrivere geometricamente e graficamente tutti gli elementi oggetto di studio attraverso il linguaggio tecnico fornito • Applicare le procedure di richiamo dei comandi • Applicare le sequenze grafico-operative per la rappresentazione in assonometria • Saper riconoscere gli elementi geometrici fondamentali applicando le sequenze grafico-operative per le varie rappresentazione della realtà • Rappresentazione delle parti interne di un oggetto attraverso un'operazione teorica di taglio immaginario con piani di diverso orientamento nello spazio • Dallo schizzo a mano libera al disegno 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi della rappresentazione (affinità, differenze e metodi) - La definizione storica dei metodi: la proiezione prospettica, la proiezione ortogonale, la proiezione assonometrica • Caratteristiche generali del metodo, regole fondamentali, procedimento esecutivo • Linguaggio tecnico, caratteristiche generali del metodo • Proiezione ortogonale del triedro di riferimento • Proiezioni di punto, retta, piano e segmento • Utilizzo del software per il disegno tecnico assistito Autocad • Assonometria cavalliera • Assonometria planometrica o monometrica • Assonometria isometrica • Dalla proiezione assonometrica alla proiezione ortogonale • La teoria delle ombre • Sviluppo di solidi • Operazioni da attuare per descrivere le dimensioni, la forma e i materiali costituenti un oggetto reale

formale <ul style="list-style-type: none"> • LE SEZIONI DI SOLIDI GEOMETRICI: saper disegnare una nuova vista dell'oggetto, costruita con raggi visuali sempre perpendicolari alla faccia che si vuole rappresentare, che questa volta risulterà interna • IL RILIEVO: giungere ad una discreta conoscenza dell'oggetto, della sua funzione e dei materiali, degli aspetti geometrici, delle dimensioni e della configurazione di ogni parte 	tecnico-strumentale	
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Metodologia didattica: metodo deduttivo, metodo induttivo, problem solving, didattica breve, brain storming, mastery learning, altro. Mezzi e sussidi didattici: libro di testo, quaderno degli appunti, laboratorio di matematica, lavagna L.I.M., sussidi audio-visivi, viaggi d'istruzione e/o visite guidate, altro.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Strumenti per la verifica sommativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi. Strumenti per la verifica formativa: interrogazione lunga e/o breve, tema o problema, prove strutturate, questionario, relazione, esercizi.		
PROVA SCRITTA:		
<ul style="list-style-type: none"> • NON STRUTTURATA: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, capacità e competenze in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento di Matematica e T.T.R.G. • SEMISTRUTTURATA: la valutazione scaturirà dall'applicazione della griglia adottata dal Dipartimento di Matematica e T.T.R.G. 		
PROVA ORALE: si valuterà il raggiungimento degli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, competenze e capacità in sintonia con la scala di valutazione prodotta dal Dipartimento. Tali prove consisteranno in interrogazioni alla lavagna e da posto e colloqui individuali.		
Entrambe le prove (scritte e orali) saranno:		
<ul style="list-style-type: none"> • Formative: servono allo studente per l'autovalutazione e al docente per fornirgli indicazioni per eventuali correzioni di rotta ed organizzare il recupero; il tutto nel rispetto della tempestività e trasparenza degli esiti conseguiti e comunicati agli studenti; • Sommativa: poiché costituisce il controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione, essa risponde all'esigenza di accertare se gli allievi sanno utilizzare in modo aggregato conoscenze e capacità acquisite durante una parte significativa dell'itinerario di apprendimento. 		

TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE di SISTEMI INFORMATICI e di TELECOMUNICAZIONI

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

III° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
LA CODIFICA DELL'INFORMAZIONE <ul style="list-style-type: none"> Codificare numeri binari, ottali e esadecimale Eseguire conversioni di numeri in basi diverse (binaria, ottale, esadecimale) Rappresentare numeri interi, relativi e reali Codificare dati alfanumerici 	<ul style="list-style-type: none"> Trasformare i numeri nelle differenti basi Rappresentare i numeri interi e relativi secondo diverse codifiche Rappresentare i numeri reali con codifica floating point Rappresentare i dati alfanumerici con il codice ASCII 	<ul style="list-style-type: none"> La codifica delle informazioni all'interno dell'elaboratore I sistemi di numerazione binario, ottale, esadecimale Conversioni tra sistemi di numerazione La codifica di dati alfanumerici: codice ASCII
LA MULTIMEDIALITÀ <ul style="list-style-type: none"> Scegliere la migliore tipologia di rappresentazione delle immagini Creare un'immagine raster Creare una registrazione con le caratteristiche adatte al tipo di suono 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare l'occupazione di memoria di immagini, suoni e filmati Selezionare il migliore formato per memorizzare un'immagine, un suono, un filmato a seconda del contesto di utilizzo 	<ul style="list-style-type: none"> La rappresentazione dei colori La digitalizzazione delle immagini, dei filmati e dei suoni Le tecniche di compressione delle immagini, dei filmati e dei suoni I diversi formati di immagini, filmati e suoni
LO SVILUPPO DEL SOFTWARE <ul style="list-style-type: none"> Sviluppare applicazioni informatiche Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare le fasi di un progetto nel contesto del ciclo di vita Portare avanti un semplice progetto nelle sue fasi principali 	<ul style="list-style-type: none"> Fasi e modelli di gestione di un ciclo di vita Tecniche e strumenti per la gestione delle specifiche e dei requisiti di un progetto
SISTEMI OPERATIVI <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le risorse hardware e software di un sistema di elaborazione Saper scegliere il tipo di sistema operativo adeguato ai diversi scenari di elaborazione 	<ul style="list-style-type: none"> Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo Mettere a confronto gli algoritmi di 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il ruolo del sistema operativo Conoscere la struttura e le componenti di un sistema operativo Conoscere le principali tecniche per la

Curricolo di Istituto

<ul style="list-style-type: none"> Saper valutare le prestazioni di un sistema operativo Saper distinguere le diverse memorie e sapere come il sistema operativo le gestisce Sapere come il sistema operativo gestisce l'archiviazione delle informazioni Saper valutare le risorse che un sistema operativo deve gestire 	<p>scheduling dei processi</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper classificare i sistemi operativi in base al modo di elaborare i processi Mettere a confronto le tecniche per la gestione della memoria individuandone vantaggi e svantaggi Saper individuare il file system che un sistema utilizza per la gestione delle informazioni archiviate 	<p>gestione dei processi e delle interruzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscere i compiti del sistema operativo nella gestione delle risorse Conoscere le principali tecniche per la gestione della memoria Conoscere le principali tecniche per l'organizzazione delle informazioni
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le risorse hardware e software di un sistema di elaborazione Saper descrivere la struttura di un sistema operativo (modello a ring) Saper valutare le prestazioni di un sistema operativo Saper distinguere le diverse memorie e sapere come il sistema operativo le gestisce 	<ul style="list-style-type: none"> Trasformare i numeri nelle differenti basi Rappresentare i numeri interi e reali Utilizzare la tabella ASCII per identificare la rappresentazione dei vari caratteri Utilizzare la rappresentazione RGB in esadecimale dei colori Saper identificare le funzioni dei vari moduli del S.O. Applicare alcune delle tecniche di gestione dei processi Applicare alcune delle tecniche di gestione della memoria 	<ul style="list-style-type: none"> Codifica delle informazioni numeriche all'interno di un elaboratore: sistemi binario e esadecimale Conversioni tra sistemi di numerazione Rappresentazione dei dati alfanumerici Rappresentazione dei colori Struttura e componenti di un sistema operativo Semplici tecniche di gestione dei processi Semplici tecniche di gestione della memoria
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE di SISTEMI INFORMATICI e di TELECOMUNICAZIONI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
INGEGNERIA DEL SOFTWARE <ul style="list-style-type: none"> Scegliere le metodologie e le tecniche adeguate alle diverse situazioni Gestire i progetti secondo le procedure aziendali di qualità del software 	<ul style="list-style-type: none"> Sapere come viene gestito il processo di sviluppo di un software Saper valutarla complessità di un software Identificare le fasi del ciclo di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> Tecniche e metodologie per lo sviluppo del software Modelli di sviluppo software Analisi dei requisiti Documentazione e misura del software
PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE <ul style="list-style-type: none"> Realizzare applicazioni con più processi che si sincronizzano Gestire la concorrenza tra processi 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo dei thread Controllo dell'esecuzione dei thread. 	<ul style="list-style-type: none"> Concorrenza dei processi e condivisione delle risorse Grafo delle precedenze Interazione tra processi e thread: sincronizzazione e mutua esclusione Semafori: produttore/consumatori e lettori/scrittori Il problema dello stallo
PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI INTERFACCE PER IL WEB <ul style="list-style-type: none"> Preparare moduli HTML per l'immissione dei dati Convalidare i dati di un form mediante il linguaggio JavaScript Leggere e produrre documenti XML 	<ul style="list-style-type: none"> Scegliere gli elementi di un'interfaccia Usare JavaScript per l'accesso al DOM di una pagina HTML Utilizzare i form HTML Rappresentare i dati nel formato di scambio XML 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi per l'interfaccia utente Form HTML Linguaggio JavaScript Formato XML per lo scambio dei dati

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper sviluppare e documentare un semplice progetto informatico Conoscere alcune tecniche per la gestione e la sincronizzazione di processi paralleli Saper utilizzare semplici funzioni JavaScript all'interno di pagine web 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere il ciclo di vita del software Saper utilizzare il linguaggio JavaScript per validare i dati presenti all'interno di un form Saper realizzare la struttura di un semplice documento XML 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo e gestione di progetti software: principali metodologie Grafo delle precedenze Principali tecniche di gestione e sincronizzazione di processi concorrenti Struttura ed elementi di base di un documento XML
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE di SISTEMI INFORMATICI e di TELECOMUNICAZIONI

Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni

V° ANNO

Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
CYBERSECURITY <ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere gli attacchi cyber e scegliere le opportune strategie di difesa Saper testare la sicurezza di un sistema con strumenti come gli analizzatori di traffico e di protocolli 	<ul style="list-style-type: none"> Valutare i rischi per la sicurezza di una rete Riconoscere i crimini informatici e le possibili minacce Individuare le vulnerabilità legate al fattore umano 	<ul style="list-style-type: none"> Vantaggi e pericoli del cyberspazio Big Data I pilastri della sicurezza informatica Tipi di attacchi informatici e tecniche di difesa
PROGETTAZIONE E UTILIZZO DI WEB SERVICE <ul style="list-style-type: none"> Individuare i benefici dei web service Sviluppare web service SOAP e REST 	<ul style="list-style-type: none"> Scegliere i servizi per la realizzazione di applicazioni distribuite Distinguere i tipi di web service e scegliere il più idoneo Definire e realizzare servizi 	<ul style="list-style-type: none"> Concetto di sistema distribuito e di architetture orientate ai servizi Concetto di servizio e di middleware Evoluzione del modello client-server: da RPC ai Web Service Caratteristiche dei web service SOAP e REST
APPLICAZIONI PER LA COMUNICAZIONE IN RETE <ul style="list-style-type: none"> Realizzare applicazioni per testare il funzionamento di una rete Realizzare applicazioni per la comunicazione tra browser e server 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare applicazioni client/server Utilizzo dei Socket Utilizzo dei Web Socket 	<ul style="list-style-type: none"> Protocolli di rete TCP e UDP Modello di comunicazione client/server La gestione dei socket in Java La gestione dei Web Socket in Java
APPLICAZIONI PER SISTEMI MOBILI <ul style="list-style-type: none"> Creare un progetto in Android Studio Realizzare un'app per Android Eseguire un'app nell'emulatore 	<ul style="list-style-type: none"> Installare e configurare l'IDE Android Studio Progettare l'interfaccia utente di un'applicazione Scrivere il codice da eseguire nell'emulatore Gestire gli eventi 	<ul style="list-style-type: none"> Principali caratteristiche del S.O. Android Ambiente di sviluppo Android Studio Linguaggio di programmazione [Kotlin] Tecniche per la creazione di applicazioni mobili

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere i principali attacchi cyber • Saper semplici web service • Saper testare le funzionalità principali di una rete • Saper realizzare una semplice app per Android 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare i principali rischi per la sicurezza di una rete • Riconoscere i più comuni crimini informatici e le possibili minacce • Progettare una semplice applicazione per la comunicazione in rete • Installare Android Studio e utilizzare gli strumenti principali per la realizzazione di una semplice applicazione 	<ul style="list-style-type: none"> • I fondamenti della sicurezza informatica • Principali attacchi informatici e relative tecniche di difesa • Gestione dei socket • Ambiente di sviluppo Android Studio e principali tecniche per la creazione di applicazioni mobili
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

TECNOLOGIE INFORMATICHE Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni I° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
IL COMPUTER: STRUTTURA E FUNZIONI <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere la struttura di un sistema di elaborazione Identificare le componenti hardware di un computer Applicare le norme dell'ergonomia per l'uso del computer Saper rappresentare e convertire i numeri nelle diverse basi di numerazione Riconoscere grandezze analogiche e digitali 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere le varie tipologie di computer Saper rappresentare e convertire i numeri nelle diverse basi di numerazione Imparare a convertire da decimale a binario, esadecimale e ottale Saper eseguire somme e differenze nel sistema di numerazione binario 	<ul style="list-style-type: none"> L'architettura e i componenti fondamentali di un computer Le periferiche di input e di output, la loro interfaccia e le principali caratteristiche Il software, la protezione, la sicurezza e la privacy Le basi di numerazione Norme sulla sicurezza informatica e sul diritto d'autore
SISTEMI OPERATIVI <ul style="list-style-type: none"> Identificare le versioni utilizzabili per le varie tipologie di dispositivi Individuare le specifiche tecniche hardware e software del sistema Riconoscere le caratteristiche dello schermo e della stampante Installare e disinstallare nuovi software Gestire i file e le cartelle in Windows 	<ul style="list-style-type: none"> Saper gestire più applicazioni contemporaneamente Saper creare cartelle, copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file Cercare file o gruppi di file Utilizzare il programma per l'editing dei testi e utilizzare la Guida in linea Saper gestire una stampante 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il ruolo del sistema operativo Individuare i componenti dei principali sistemi operativi in commercio Riconoscere gli elementi del file system Conoscere i componenti di un sistema operativo
OFFICE AUTOMATION <ul style="list-style-type: none"> Realizzare documenti con Word Realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint Creare fogli di calcolo con formule, funzioni e grafici in Microsoft Excel 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le funzionalità di un programma di elaborazione testi Realizzare fogli di calcolo Applicare comandi di formattazione slide 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi fondamentali del documento Word Riconoscere gli elementi principali di una presentazione di PowerPoint Individuare gli elementi di un foglio Excel Formule, funzioni, operatori e operandi

LE RETI E LA SICUREZZA

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i rischi legati all'uso della rete e applicare le tecniche di protezione per le reti e per i dati personali • Utilizzare gli strumenti idonei per proteggere la privacy e la sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le chiavi di ricerca ai motori di ricerca • Saper ricercare informazioni nel web • Saper individuare i rischi della rete | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il ruolo del client e del server in una rete • Riconoscere gli elementi costitutivi di una rete • Distinguere le diverse tipologie di rete in base alla dimensione e ai servizi • Riconoscere il ruolo dei vari servizi del www • Conoscere la funzione dei diversi protocolli utilizzati per le reti • Distinguere i diversi metodi di comunicazione sincrona e asincrona • Essere consapevoli riguardo all'uso degli strumenti social |
|---|--|---|

DAL PROBLEMA AL PROGRAMMA: LE BASI DELLA PROGRAMMAZIONE

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi • Strutture di sequenza e selezione • Codificare i diagrammi di flusso con Flowgorithm o Algobuild | <ul style="list-style-type: none"> • Saper affrontare in modo sistemico il problema • Saper descrivere procedure mediante algoritmi e rappresentare gli algoritmi mediante flow chart • Saper memorizzare le informazioni nelle variabili | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso • Conoscere la rappresentazione delle figure strutturali di sequenza e selezione • Acquisire la definizione e le caratteristiche di un algoritmo • Comprendere la relazione tra algoritmo e programma • Acquisire il concetto di linguaggio di programmazione |
|--|--|---|

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le risorse hardware e software di un sistema di elaborazione Saper descrivere la struttura di un sistema operativo Realizzare documenti con Word, presentazioni multimediali con PowerPoint e creare fogli di calcolo Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> Trasformare i numeri nelle differenti basi Saper creare cartelle, copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file Saper creare e formattare documenti, realizzare fogli di calcolo e applicare comandi di formattazione slide Saper ricercare informazioni nel web Saper descrivere semplici procedure mediante algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> Codifica delle informazioni numeriche all'interno di un elaboratore: sistema binario Conversioni tra sistemi di numerazione binario e decimale Creare cartelle, documenti di testo, fogli elettronici e presentazioni Cercare informazioni nel web Descrivere semplici problemi mediante algoritmi
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio.		

TELECOMUNICAZIONI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni III° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
MATEMATICA PROPEDEUTICA <ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti matematici per gestire e rappresentare grandezze e forme d'onda oggetto di studio 	<ul style="list-style-type: none"> Rappresentare una grandezza sinusoidale mediante numero complesso in forma cartesiana e polare Utilizzare le unità di misura tipiche dei sistemi di telecomunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> Nozioni elementari di trigonometria Introduzione ai numeri complessi, rappresentazione cartesiana e polare Operazioni con i numeri complessi Definizione di decibel ed uso nelle telecomunicazioni
RETI ELETTRICHE <ul style="list-style-type: none"> Saper risolvere reti elettriche 	<ul style="list-style-type: none"> Saper enunciare i principi di Kirchhoff e il principio di sovrapposizione degli effetti Saper applicare tali principi per impostare le equazioni risolutive delle reti elettriche Saper risolvere le reti elettriche con un metodo a scelta 	<ul style="list-style-type: none"> Principi di Kirchhoff Principio di sovrapposizione degli effetti Teoremi di Thevenin, Norton, Millman
SEGNALI PERIODICI <ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare la rappresentazione di segnali periodici anche combinati tra di loro 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le caratteristiche di un segnale sinusoidale Fornire la rappresentazione in forma polare e binomiale di una grandezza sinusoidale Rappresentare una grandezza sinusoidale in forma trigonometrica, polare, complessa Descrivere la relazione tra tensione, corrente e l'impedenza per un resistore, un condensatore, un induttore in regime sinusoidale 	<ul style="list-style-type: none"> Parametri caratterizzanti un segnale sinusoidale Comportamento elettrico dei bipoli fondamentali Impedenza e ammettenza

<p>SISTEMI E RETI PER LE TELECOMUNICAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e rappresentare reti e sistemi, indicandone caratteristiche, campi d'applicazione, comportamenti attesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere con terminologia corretta sistemi di telecomunicazione • Saper descrivere a blocchi gli elementi costitutivi sia analogici che digitali dei sistemi di telecomunicazione • Definire e riconoscere una rete di telecomunicazione su portante fisico per fonia e per dati • Riconoscere le apparecchiature per la gestione della commutazione a circuito e a pacchetto 	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico e terminologia dei sistemi di telecomunicazione • Classificazione dei sistemi di telecomunicazione e loro evoluzione • Elementi costitutivi e schema a blocchi di sistemi di telecomunicazione analogica e digitale • Struttura di una generica rete di telecomunicazione • Introduzione alle reti su portante fisico a commutazione di circuito (rete telegrafica e telefonica) • Introduzione alle reti per la trasmissione dati a commutazione di pacchetto
<p>CAMPI ELETTROMAGNETICI E ONDE ELETTROMAGNETICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare reti di adattamento e connessioni tra quadripoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper dimensionare semplici reti di adattamento e gestire la connessione tra quadripoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Principi elementari dei fenomeni elettromagnetici e loro interazione • Bipoli e quadripoli e i principi elementari per le condizioni di adattamento con generatore e carico

OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare gli strumenti matematici per gestire e rappresentare grandezze e forme d'onda oggetto di studio Saper risolvere reti elettriche Conoscere la rappresentazione di segnali periodici 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le unità di misura tipiche dei sistemi di telecomunicazione Saper enunciare e utilizzare i principi di Kirchhoff Descrivere la relazione tra tensione, corrente e l'impedenza per un resistore, un condensatore, un induttore in regime sinusoidale 	<ul style="list-style-type: none"> Nozioni elementari di trigonometria. Introduzione ai numeri complessi Principi di Kirchhoff Impedenza e ammettenza
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		

TELECOMUNICAZIONI Tecnologico: Informatica e Telecomunicazioni IV° ANNO		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
SEGNALI <ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare e gestire segnali nel dominio del tempo e della frequenza 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere, classificare e manipolare segnali audio/video sia analogici che digitali 	<ul style="list-style-type: none"> Segnali periodici e aperiodici nel dominio del tempo e della frequenza Richiamo ai numeri complessi, rappresentazione cartesiana e polare Operazioni con i numeri complessi Definizione di spettro e banda di un segnale
ANTENNE E PROPAGAZIONE ONDE ELETTROMAGNETICHE <ul style="list-style-type: none"> Saper progettare antenne e link radio 	<ul style="list-style-type: none"> Costruzione di dipoli e dimensionamento link radio 	<ul style="list-style-type: none"> Richiami sulle O.E.M. e Propagazione Antenne, diagramma di radiazione, guadagno d'antenna Tipologia di antenne Dimensionamento di link radio
CANALE TRASMISSIVO A GUIDA D'ONDA METALLICA <ul style="list-style-type: none"> Saper progettare collegamenti e saper risolvere problemi di attenuazione 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare e gestire collegamenti tra schede o apparati remoti via cavo Risoluzione di semplici problemi di attenuazione di tratta 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà e caratteristiche dei portanti fisici metallici: doppino, coassiale Comportamento di una linea, adattamento e quadripoli adattatori
CANALE TRASMISSIVO IN FIBRA OTTICA <ul style="list-style-type: none"> Saper progettare sistemi di trasmissione in fibra ottica 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione e costruzione di connessioni in Fibra Ottica 	<ul style="list-style-type: none"> Fibra ottica: struttura e proprietà Architettura di un sistema di comunicazione in Fibra Ottica Dispersioni e attenuazioni Dimensionamento di una linea in Fibra Ottica

AMPLIFICATORI		
<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare e scegliere amplificatori 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e utilizzare i principali dispositivi di amplificazione analogica Riconoscere e utilizzare generatori di segnale 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche dell'amplificazione: condizioni di non distorsione Principali dispositivi elettronici per amplificazione Generatori di segnale
MODULAZIONE		
<ul style="list-style-type: none"> Saper progettare modulatori e demodulatori 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di modulatori e demodulatori 	<ul style="list-style-type: none"> Modulazione analogica Tipi di modulazione AM, FM Applicazioni della modulazione Demodulazione Modulazione e demodulazione digitale
OBIETTIVI / CONTENUTI MINIMI		
Competenze / Indicatori	Abilità / Capacità	Conoscenze / Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> Saper analizzare e gestire segnali nel dominio del tempo e della frequenza Saper progettare collegamenti e saper risolvere problemi di attenuazione e amplificazione 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere, classificare e manipolare segnali audio/video sia analogici che digitali Risoluzione di semplici problemi di attenuazione Riconoscere e utilizzare i principali dispositivi di amplificazione analogica 	<ul style="list-style-type: none"> Segnali periodici e aperiodici nel dominio del tempo e della frequenza Richiamo ai numeri complessi Principali dispositivi elettronici per amplificazione Dispersioni e attenuazioni
Metodi, Mezzi, Laboratori, Strumenti		
Libri di testo, slide predisposte dall'insegnante, fotocopie integrative, articoli di giornali o di riviste specialistiche. Laboratorio di informatica: attività individuale e di gruppo, utilizzo della rete Internet per approfondimenti.		
Tipologia delle prove di verifica da utilizzare		
Interrogazioni, prove semi-strutturate su soluzioni di casi, test a risposta chiusa, verifiche di laboratorio		