

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Il presente *Curricolo d'Istituto* rappresenta lo strumento fondamentale per la progettazione didattica e formativa del Liceo Scientifico Sportivo "Volta" di Udine. Esso definisce, in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), gli obiettivi di apprendimento, i contenuti disciplinari, le competenze attese e le modalità di valutazione, articolati lungo l'intero percorso quinquennale.

Il curriculum è costruito nel rispetto dell'autonomia scolastica (DPR 275/1999) e si fonda sui principi di personalizzazione, inclusione, equità e valorizzazione delle potenzialità di ciascun studente. In particolare, il percorso sportivo integra la formazione scientifica con la cultura motoria e sportiva, promuovendo stili di vita sani, consapevoli e orientati al benessere psicofisico.

Riferimenti normativi

Il curriculum è elaborato in conformità con:

- **DPR 89/2010** – *Revisione dell'assetto ordinamentale dei licei*
- **DPR 52/2013** – *Regolamento per l'indirizzo sportivo del Liceo Scientifico*
- **DM 211/2010** – *Indicazioni nazionali per i nuovi licei*
- **DM 139/2007** – *Obbligo di istruzione e competenze chiave*
- **Legge 107/2015** – *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione*
- **Raccomandazione del Consiglio UE (22 maggio 2018)** – *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*

Il curriculum tiene inoltre conto delle linee guida per l'Educazione Civica, dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), e delle esperienze didattiche in modalità CLIL.

Premessa

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Il Liceo Scientifico Sportivo dell’Istituto “A. Volta” di Udine nasce con l’obiettivo di coniugare la formazione scientifica con la cultura sportiva, promuovendo lo sviluppo armonico della persona e valorizzando le attitudini motorie, cognitive e relazionali degli studenti. Il curriculum è coerente con il Regolamento DPR 52/2013 e con la visione educativa dell’Istituto, fondata sulla centralità dello studente, l’innovazione didattica e il legame con il territorio.

Finalità Generali

- Sviluppare competenze scientifiche e motorie integrate.
- Promuovere stili di vita sani e consapevoli.
- Favorire l’acquisizione di competenze trasversali e relazionali.
- Preparare gli studenti all’università e alle professioni in ambito sportivo, sanitario e scientifico.

Profilo dello Studente

Al termine del percorso quinquennale, lo studente sarà in grado di:

- Comprendere e applicare i principi scientifici legati all’attività motoria e sportiva.
- Analizzare fenomeni biologici, fisici e chimici con metodo scientifico.
- Comunicare efficacemente in lingua italiana e inglese, anche in contesti tecnico-sportivi.
- Operare in modo responsabile, collaborativo e orientato al benessere personale e sociale.

Quadro delle Competenze Disciplinari

Disciplina	1° Biennio (1°-2° anno)	2° Biennio (3°-4° anno)	5° anno
Matematica	Algebra, geometria, statistica, informatica integrata.	Analisi, modelli matematici applicati allo sport.	Calcolo e statistica sportiva.
Fisica	Meccanica, forze, energia, applicazioni motorie.	Elettromagnetismo, termodinamica, biomeccanica.	Fisica del corpo umano, dinamica sportiva.
Scienze Naturali	Biologia, chimica,	Fisiologia, nutrizione,	Biochimica dello

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	anatomia di base.	genetica.	sport, neuroscienze.
Scienze motorie e sportive	Educazione motoria, tecniche di base, sport individuali.	Sport di squadra, teoria dell'allenamento.	Progettazione di attività motorie, prevenzione e riabilitazione.
Discipline sportive	Approccio pratico a più discipline, regolamenti.	Approfondimento tecnico, analisi video, tattica.	Specializzazione, metodologia dell'allenamento.
Diritto ed economia dello sport	Nozioni di diritto, organizzazione sportiva.	Legislazione sportiva, economia dello sport.	Marketing sportivo, gestione eventi.
Italiano	Testi narrativi e descrittivi, comunicazione.	Letteratura, testi argomentativi, giornalismo sportivo.	Scrittura critica, comunicazione sportiva.
Storia e Geografia / Storia	Civiltà antiche, geografia fisica e politica.	Età moderna e contemporanea, storia dello sport.	Sport e società nel Novecento.
Filosofia	Logica, etica, pensiero critico.	Filosofia dello sport, epistemologia.	Etica sportiva, filosofia della corporeità.
Lingua straniera	Comunicazione quotidiana, lessico sportivo.	Comprensione di testi tecnici, conversazione.	Produzione scritta e orale in ambito sportivo.
Disegno e Arte	Tecniche grafiche, arte antica.	Arte moderna, estetica del corpo.	Comunicazione visiva nello sport.
Religione/alternativa	Valori, spiritualità, dialogo.	Etica e sport, rispetto delle regole.	Bioetica, sport e inclusione.

Attività Laboratoriali e Progettuali

- Laboratori di fisiologia, biomeccanica, nutrizione e psicologia dello sport.
- Progetti interdisciplinari: sport e scienza, sport e salute, sport e cittadinanza.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- Collaborazioni con enti sportivi, federazioni, università e strutture sanitarie.
- Partecipazione a eventi sportivi, tornei, giornate dello sport e iniziative territoriali.

Competenze Trasversali

- Educazione alla salute e alla sostenibilità.
- Competenze digitali per l'analisi del movimento e la gestione sportiva.
- Capacità di leadership, lavoro in team, gestione dello stress.
- Orientamento verso percorsi universitari e professionali in ambito sportivo, medico e scientifico.

Valutazione

- Valutazione formativa e sommativa.
- Rubriche di competenza e portfolio delle esperienze.
- Autovalutazione e peer review.
- Prove pratiche, relazioni tecniche e osservazioni sistematiche.

Conclusione

Il curriculum del Liceo Scientifico Sportivo dell'Istituto "A. Volta" di Udine si configura come un percorso formativo innovativo e completo, capace di integrare sapere scientifico e cultura sportiva. Esso risponde alle esigenze del territorio e prepara gli studenti ad affrontare con competenza e consapevolezza le sfide dell'università e del mondo del lavoro.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
LINGUA INGLESE – PRIMO BIENNIO

Competenze	Abilità	Contenuti
------------	---------	-----------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi; Comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; Produrre testi orali e scritti, lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali; Partecipare a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto; Riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana; Riflettere sulle strategie di apprendimento della lingua	L2.1A Testi orali: - Cogliere i punti principali di messaggi orali su argomenti di interesse personale, quotidiano, di studio e/o professionale (tecnico-scientifico, informatico). - Capire, se il discorso è articolato chiaramente, frasi ed espressioni relative ad aree di immediata priorità (es. informazioni sulla famiglia, acquisti, geografia locale e non, scuola) Comprendere indicazioni e istruzioni anche articolate (a es. relative a come andare da X a Y, a piedi o col trasporto pubblico...), comprendere semplici dialoghi, conversazioni, descrizioni, comprendere semplici testi con informazioni di carattere tecnico-scientifico specifiche all'ascolto. L2.1B Testi scritti: - Cogliere i punti chiave di un breve testo su argomenti comuni di tipo concreto in un linguaggio quotidiano di largo uso. - Comprendere lettere personali, email o messaggi in generale inerenti ad ambiti di immediata priorità quali	• Principali regole di fonetica (pronuncia, ritmo intonazione...). • Le principali regole ortografiche • Principali differenze fra discorso orale e discorso scritto nei diversi registri linguistici (completezza/incompletezza delle frasi; coordinazione/subordinazione...). • Strutture morfosintattiche di base della lingua: sistema verbale, avverbi, comparazione, connettivi, pronomi concordanze • La struttura di base di messaggi, annunci, lettere e altre tipologie testuali utilizzate (testo narrativo e/o poetico, articolo di giornale, testo di carattere tecnico-scientifico, testo prescrittivo) • Principali tipologie di situazioni comunicative usuali. • Strategie per identificare i punti chiave dei messaggi • Principali elementi paralinguistici orali (tono della voce, gestualità...) e scritti (layout, titolo, sottotitoli, immagini, illustrazioni...) che aiutano nella comprensione • Lessico di base (termini e fraseologia), ricavato da testi di difficoltà diversificata per livello, di uso quotidiano e più complessi per l'interazione comunicativa
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio. Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti all'avvio al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. In particolare dovrà LINGUA: L2.1. Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.2. Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.3. Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. L2.4. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali L2.5. Interagire in	stili di vita tipici di un adolescente, hobby, sports, musica, tradizioni, usi e costumi etc.... - Comprendere segnali e avvisi di uso quotidiano, quali indicazioni, istruzioni e avvisi di pericolo in luoghi pubblici, come strade, ristoranti, stazioni ferroviarie, posti di lavoro. - Guidati, comprendere un testo alla lettura sulla base del contesto in cui è inserito, cogliendo informazioni generali e specifiche e saperne individuare la tipologia, saperne cogliere la tematica di fondo, discutere la rilevanza etc..(ad esempio un articolo di giornale o un semplice testo di carattere tecnico-scientifico). L2.2A Comprendere ed estrarre le informazioni essenziali da un breve testo che verte su fatti quotidiani e stili di vita esposti chiaramente. L2.2B Comprendere gli elementi strutturali fondamentali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e/o tecnico-scientifico, prescrittivo. L2.2C Individuare informazioni specifiche in elenchi appropriati e isolare le informazioni richieste, creare mappe concettuali e/o organigrammi, tassonomie etc..	rispondente ai bisogni immediati ed allo scambio di informazioni e pensieri. • Lessico di base (termini e fraseologia) dell'ambito di studio tecnico-scientifico e della vita quotidiana personale, professionale o di studio, familiare. • Uso del dizionario monolingue e bilingue. • Strategie di base per inferire il significato di parole sconosciute in un contesto noto e contestualizzarle, individuare e fornire un sinonimo.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale,	L2.2D Trovare informazioni nel materiale di uso quotidiano, come pubblicità,	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

quotidiano, sociale o professionale. L2.6. Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale L2.7. Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio L2.8. Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali CULTURA: Comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; Analizzare semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali; Riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua	prospetti, menu, elenchi e liste di riferimento orari, siti web. L2.2E Identificare e selezionare informazioni specifiche in documenti scritti semplici, quali lettere, opuscoli, testi di carattere scientifico e articoli di giornale che descrivono avvenimenti e discutono casi.	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

straniera vs cultura lingua italiana).		
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

(Continua)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.3A Raccontare esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale. L2.3B Fornire informazioni sulle attività in corso. L2.3C Descrivere attività, progetti e accordi, i propri interessi, <i>hobby</i>, abitudini e <i>routine</i>. L2.3D Descrivere e paragonare oggetti, immagini e cose attinenti la propria sfera di interessi. L2.3E Presentare e descrivere persone (famiglia, amici ecc.), luoghi, situazioni e cose in termini semplici, ma chiari e corretti. L2.3F Descrivere gli aspetti quotidiani del proprio ambiente: es. gente, luoghi, esperienze di studio, di laboratorio etc... L2.4A Arricchire il bagaglio lessicale con termini adeguati all'ambito di studio tecnico-scientifico e alla vita familiare. L2.4B Padroneggiare semplici meccanismi linguistici di coesione e coerenza (es.: scrivere una serie di frasi legate con connettivi come "e", "ma" e "perché, oppure/o, siccome, mentre, all'inizio, poi, in seguito, alla fine"). L2.4C Padroneggiare le strutture grammaticali di livello B1, higher B1. L2.4D Acquisire il sistema fonologico e fonemico.	• elementi strutturali fondamentali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e di carattere tecnico-scientifico: a) narrativo: tematiche principali, sequenze (trama/intreccio), personaggi, eventi /azioni, e loro motivazioni, luoghi / ambienti, caratteristiche temporali (chi, cosa, dove, quando, perché, come), linguaggio, tecnica narrativa, stile; b) poetico: tematiche principali, parti, strofe e rime, figure retoriche, sound devices; c) testo di attualità/articolo di giornale: tipologia (reference text, opinion text), layout, tematica di fondo, linguaggio e stile, tono, sound devices, eventuali figure retoriche, eventuale messaggio; d) tecnico-scientifico: introduzione al lessico specifico scientifico tipico dell'indirizzo nelle due discipline, scienze e inglese.
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.4E Padroneggiare il sistema verbale in modo da poter raccontare eventi ed esperienze al passato, fare progetti per il futuro, esprimere ipotesi e proprie opinioni.

L2.5A Stabilire contatti sociali attraverso lo scambio di saluti di benvenuto e di commiato, presentazioni, ringraziamenti, inviti e scuse.

L2.5B Esprimere in termini semplici le proprie emozioni e le proprie necessità.

L2.5C Indicare / Spiegare cosa piace o non piace.

L2.5D Scambiare informazioni e partecipare a conversazioni brevi e semplici su argomenti familiari in situazioni quotidiane, passatempo, abitudini e routine e attività effettuate, ma anche su argomenti di attualità.

L2.5E Fare progetti, esprimere ipotesi (1° e 2° e 3° tipo).

L2.5F Formulare richieste, proposte o suggerimenti.

L2.5G Dare, chiedere e seguire indicazioni (es. spiegare come arrivare da qualche parte, le regole di un gioco, le fasi di attività laboratoriali etc..) ed informazioni elementari, anche utilizzando dei supporti (es. una cartina, una mappa concettuale etc..).

L2.5H Destreggiarsi con richieste

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	pratiche: trovare e far circolare informazioni operative dirette.	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.5I Formulare domande, progettare un'intervista, instaurare un dialogo, sostenere una discussione su una tematica proposta, commentare un film, un testo letto etc.. L2.5L Rispondere a questionari	
--	--	--

(Continua)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.6 (spesso è tutt'uno con L2.7) L2.6A Scrivere semplici lettere informali e formali. L2.6B Scrivere testi sulla propria famiglia, condizioni di vita, retroterra culturale, l'attività attuale o l'ultima in ordine di tempo e/o su un argomento di attualità. L2.6C Scrivere narrazioni elementari di eventi, esperienze personali seguendo un ordine logico. L2.6D Scrivere brevi descrizioni di attività passate e future, aspetti quotidiani del proprio ambiente con frasi collegate tra loro. L2.6E Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso scambi di corrispondenza, e-mail ecc. L2.6F Riassumere varie tipologie testuali. L2.7 (spesso è tutt'uno con L2.6) L2.7A Comporre, in modo abbastanza sicuro testi funzionali relativi ad argomenti inerenti il proprio ambito di studio tecnico-scientifico (rispondere a	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	un questionario, riempire un cloze, completamento frasi...). L2.7B Esporre in modo chiaro / ordinato argomenti che rientrano nel proprio percorso di studio tecnico-scientifico. L2.8A Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso scambi di corrispondenza, e-mail, Msn, (già in L1.4.6.) L2.8B Confrontare e approfondire, tramite la ricerca cartacea ed elettronica, tematiche culturali comuni a diverse civiltà e di ambito tecnico scientifico.	
--	---	--

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
LINGUA INGLESE - SECONDO BIENNIO

Competenze	Abilità	Contenuti
-------------------	----------------	------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Utilizzare e padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi ed operativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER). Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti	L2.1A Testi orali: – Cogliere i punti principali di messaggi orali su argomenti di interesse personale, quotidiano, di studio e/o professionale, di attualità, etc.. – Capire, se il discorso è articolato chiaramente. – Comprendere semplici testi con informazioni di carattere tecnico-scientifico specifiche all'ascolto. – FCE listening skills: Part 1- choosing the right option (three options – general understanding), Part 2 – completing sentences, Part 3 –	LINGUA – Principali regole di fonetica (pronuncia, ritmo intonazione...). – Le regole ortografiche. – Differenze fra discorso orale e discorso scritto nei diversi registri linguistici (completezza/incompletezza delle frasi; coordinazione/subordinazione...). – Strutture morfosintattiche della lingua al livello B2: sistema verbale, avverbi, comparazione, connettivi, pronomi concordanze. – La struttura di base di messaggi, annunci, lettere e altre tipologie testuali utilizzate (testo narrativo e/o poetico, articolo di
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

tecniche della comunicazione in rete, redigere relazioni di tipo culturale/scientifico e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni caratterizzanti l'indirizzo. Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B1.2, con avvio al B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. In particolare dovrà: LINGUA L2.1. Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse di ciascun liceo, ovvero su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.2. Ricercare informazioni all'interno di testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.	multiple matching, Part 4 – choosing the right option (three options – understanding of opinion, attitude and gist, specific information). L2.1B Testi scritti: – Cogliere i punti chiave di un testo su argomenti comuni di tipo concreto in un linguaggio quotidiano di largo uso. – Comprendere lettere personali, email o messaggi in generale inerenti ad ambiti di immediata priorità quali stili di vita tipici di un adolescente, hobby, sports, musica, tradizioni, usi e costumi etc... – Comprendere segnali e avvisi di uso quotidiano, quali indicazioni, istruzioni e avvisi di pericolo in luoghi pubblici, come strade, ristoranti, stazioni ferroviarie, posti di lavoro. – Comprendere un testo alla lettura sulla base del contesto in cui è inserito, cogliendo informazioni generali e specifiche e saperne individuare la tipologia, saperne cogliere la tematica di fondo, discutere la rilevanza etc.. (ad esempio un articolo di giornale o un testo di carattere tecnico-scientifico).	giornale, testo di carattere tecnico-scientifico, testo prescrittivo). – Tipologie di situazioni comunicative usuali al livello B2. – Strategie per identificare i punti chiave dei messaggi. – Elementi paralinguistici orali (tono della voce, gestualità...) e scritti fondamentali (layout, titolo, sottotitoli, immagini, illustrazioni...) che aiutano nella comprensione. – Lessico (termini e fraseologia), ricavato da testi di difficoltà diversificata per livello, di uso quotidiano e più complessi per l'interazione comunicativa rispondente a necessità immediate ed allo scambio di informazioni e pensieri. – Lessico di base (termini e fraseologia) FCE, con particolare attenzione a phrasal verbs, word formation, espressioni idiomatiche provenienti da varie aree semantiche. – Lessico di base (termini e fraseologia) dell'ambito di studio tecnico-scientifico e della vita quotidiana personale, professionale o di studio, familiare. – Uso del dizionario monolingue e bilingue. – Strategie di base per inferire il significato di parole sconosciute in un contesto noto e contestualizzarle, individuare e fornire un sinonimo. – dal corso in adozione in preparazione
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.2A Comprendere ed estrarre le informazioni essenziali da un testo.

all'esame per il conseguimento della certificazione FCE, le prime dieci unità.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.2B Comprendere gli elementi strutturali fondamentali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e/o tecnico-scientifico, prescrittivo.

L2.2C Individuare informazioni specifiche in elenchi appropriati e isolare le informazioni richieste, creare mappe concettuali e/o organigrammi, tassonomie etc..

L2.2D Trovare informazioni nel materiale di uso quotidiano, come pubblicità, prospetti, menu, elenchi e liste di riferimento orari, siti web.

L2.2E Identificare e selezionare informazioni specifiche in documenti scritti, quali lettere, opuscoli, testi di carattere scientifico e articoli di giornale che descrivono avvenimenti e discutono casi.

L2.2F FCE reading skills: Part 5 – choosing the right option (getting the gist, identifying key words and key sentences/phrases, reading to locate specific information, details, opinions, purposes and attitudes), Part 6 – filling in a gapped text (reading to understand text structure and organisation, associating sentences to contexts, reading to recognise text structure and look for links and cohesion), Part 7 - multiple matching (reading for a

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	detailed understanding of the text, identifying key words and key	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	sentences/phrases, associating people to situations, settings, events, likes and dislikes, reading for specific information, matching).	
--	---	--

(Continua)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.3. Riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni in testi orali articolati strutturati e coesi. L2.4. Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.5. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.	L2.3A Raccontare esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale e sostenere le proprie opinioni. L2.3B Fornire informazioni sulle attività in corso e sostenere le proprie opinioni. L2.3C Descrivere attività, progetti e accordi, i propri interessi, <i>hobby</i>, abitudini e <i>routine</i> e sostenere le proprie opinioni. L2.3D Descrivere e paragonare oggetti, immagini e sostenere le proprie opinioni. L2.3E Presentare e descrivere persone, luoghi, situazioni e cose in termini semplici, ma chiari e corretti. L2.3F Descrivere gli aspetti quotidiani del proprio ambiente: per es. gente, luoghi, esperienze di studio, di laboratorio etc... L2.4A FCE speaking skills: Part 1 – greetings and salutations, giving personal information, talking/asking about personal tastes, giving a personal description; Part 2 – describing/comparing pictures, giving opinions; Part 3 – describing pictures (where, who, what, how), comparing	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

pictures, giving opinions, agreeing/disagreeing; giving reasons/examples; giving examples from your own experience; talking a discussion forward; talking about emotions in pictures; positive/negative comments; concluding.

L2.4B Stabilire contatti sociali attraverso lo scambio di saluti di benvenuto e di commiato, presentazioni, etc..

L2.4C Esprimere le proprie emozioni e le proprie necessità.

L2.4D Indicare / Spiegare cosa piace o non piace.

L2.4E Scambiare informazioni e partecipare a conversazioni su argomenti familiari in situazioni quotidiane, passatempi, abitudini e routine e attività effettuate, ma anche su argomenti di attualità.

L2.4F Fare progetti, esprimere ipotesi.

L2.4G Formulare richieste, proposte o suggerimenti.

L2.4H Dare, chiedere e seguire indicazioni ed informazioni, anche utilizzando dei supporti (es. una cartina, una mappa concettuale etc..).

L2.4I Formulare domande, progettare un'intervista, instaurare un dialogo, sostenere una discussione su una tematica proposta, commentare un film,

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	un testo letto etc.. L2.4J Rispondere a questionari.	
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.5A Arricchire il bagaglio lessicale con termini adeguati all'ambito di studio tecnico-scientifico. L2.5B Servirsi con correttezza di semplici meccanismi linguistici di coesione e coerenza (es.: scrivere una serie di frasi legate con connettivi come "e", "ma" e "perché, oppure/o, siccome, mentre, all'inizio, poi, in seguito, alla fine"). L2.5C Servirsi con correttezza delle strutture grammaticali di livello B1, higher B1 e B2. L2.5D Conoscere il sistema fonologico. L2.5E Padroneggiare il sistema verbale in modo da poter raccontare eventi ed esperienze al passato, fare progetti per il futuro, esprimere ipotesi e proprie opinioni. L2.5F FCE using English: choosing the right option; filling in gaps in a text; modifying root words (word formation), rephrasing (key word transformations).	
--	---	--

(Continua)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.6. Riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni in testi scritti strutturati e coesi. L2.7. Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio.	L2.6A FCE writing skills: writing an essay; choosing from options that may include an essay, an article, an email / letter, a report, a review or a story. L2.6B Scrivere testi sulla propria famiglia, condizioni di vita, retroterra culturale, l'attività attuale o l'ultima in ordine di tempo e/o su un argomento di	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.8. Riflettere sul sistema e sugli usi linguistici della lingua straniera, anche al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana. L2.9. Utilizzare adeguatamente la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di altre discipline. CULTURA L2.10. Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento alla caratterizzazione culturale di ciascun liceo ovvero su argomenti a scelta di attualità, letteratura, scienze, fisica, tecnologia etc.. L2.11. Leggere, analizzare e interpretare testi letterari, di epoche diverse, confrontandoli con testi italiani o relativi ad altre culture. L2.12. Analizzare criticamente prodotti culturali della lingua di studio (siano essi testi orali o scritti, linguistici o semiotici, letterari o non, dell'epoca	attualità, etc.. e sostenere le proprie opinioni. L2.6C Scrivere narrazioni di eventi, esperienze personali seguendo un ordine logico. L2.6D Scrivere brevi descrizioni di attività passate e future, aspetti quotidiani del proprio ambiente con frasi collegate tra loro. L2.6E Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso esempi di scambi di corrispondenza, e-mail etc. L2.6F Riassumere varie tipologie testuali. L2.7 (spesso è tutt'uno con L2.6) L2.7A Comporre, in modo abbastanza sicuro testi funzionali relativi ad argomenti inerenti il proprio ambito di studio tecnico-scientifico (rispondere a un questionario, riempire un cloze test, completamento frasi...). L2.7B Esporre in modo chiaro / ordinato argomenti che rientrano nel proprio percorso di studio tecnico-scientifico. L2.8A Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso scambi di corrispondenza, e-mail, etc.. L2.8B Confrontare e approfondire, tramite la ricerca cartacea ed elettronica, tematiche culturali comuni a diverse civiltà anche di ambito tecnico	CULTURA Text analysis elementi strutturali fondamentali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e di carattere tecnico-scientifico: a) narrativo: tematiche principali, sequenze (trama/intreccio), personaggi, eventi /azioni, e loro motivazioni, luoghi / ambienti, caratteristiche temporali (chi, cosa, dove, quando, perché, come), linguaggio, tecnica narrativa, stile; b) poetico: tematiche principali, parti, strofe e rime, figure retoriche, sound devices; c) testo di attualità/articolo di giornale: tipologia (reference text, opinion text), layout, tematica di fondo, linguaggio e stile, tono, sound devices, eventuali figure retoriche, eventuale messaggio; d) tecnico-scientifico: introduzione al lessico specifico scientifico tipico dell'indirizzo. Literature
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

contemporanea o del passato),
confrontandoli e mettendoli in

scientifico.

- Fiction, poetry, drama.
- A section of texts representing genres.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

relazione con altri prodotti culturali provenienti da altre lingue/culture.	L2.8C Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri. L2.9A Utilizzare adeguatamente la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di discipline scientifiche tipiche dell'indirizzo e professionalizzanti (Clil modules). L2.9B Elaborare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi scientifici e tecnologici. L2.10A Analizzare criticamente aspetti relativi alla letteratura anglosassone, argomentare e sostenere le proprie opinioni. L2.10B Analizzare criticamente aspetti relativi alla attualità, argomentare e sostenere le proprie opinioni. L2.10C Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura scientifica e tecnologica in lingua inglese, argomentare e sostenere le proprie opinioni. L2.11A Analizzare e interpretare testi letterari, di epoche diverse (dal Medioevo al Romanticismo, confrontandoli anche con testi italiani o relativi ad altre culture. L2.12A Trattare specifiche tematiche che si prestino a confrontare e mettere in	SCIENCE – A selection of scientific texts/topics.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	relazione semiotici	lingua, (arte,	cultura, fotografia,	sistemi cinema,	
--	------------------------	-------------------	-------------------------	--------------------	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	musica, etc..) diversi nello spazio e nel tempo. L2.12B Elaborare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità e/o cinema, musica, arte e letteratura etc... .	
--	---	--

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
LINGUA INGLESE – QUINTO ANNO

Competenze	Abilità	Contenuti
-------------------	----------------	------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Utilizzare e padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi ed operativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2/B2+ del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete, redigere relazioni di tipo culturale/scientifico e documentare le attività individuali e di gruppo relative	L2.1A Testi orali: – Cogliere i punti principali di messaggi orali su argomenti di interesse personale, quotidiano, di studio e/o professionale, di attualità, etc.. – Capire, se il discorso è articolato chiaramente. – Comprendere semplici testi con informazioni di carattere tecnico-scientifico specifiche all’ascolto. – FCE listening skills: Part 1- choosing the right option (three options – general understanding), Part 2 – completing sentences, Part 3 – multiple matching, Part 4 – choosing the right option (three options – understanding of opinion, attitude and gist, specific information). L2.1B Testi scritti:	LINGUA – Principali regole di fonetica (pronuncia, ritmo intonazione...). – Le regole ortografiche. – Differenze fra discorso orale e discorso scritto nei diversi registri linguistici (completezza/incompletezza delle frasi; coordinazione/subordinazione...). – Strutture morfosintattiche della lingua al livello B2/B2+: sistema verbale, avverbi, comparazione, connettivi, pronomi concordanze. – La struttura di base di messaggi, annunci, lettere e altre tipologie testuali utilizzate (testo narrativo e/o poetico, articolo di giornale, testo di carattere tecnico-scientifico, testo prescrittivo). – Tipologie di situazioni comunicative usuali al livello B2/B2+.
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

a situazioni caratterizzanti l'indirizzo Lo studente dovrà acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. In particolare dovrà: LINGUA L2.1. Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse di ciascun liceo, ovvero su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.2. Ricercare informazioni all'interno di testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.	– Cogliere i punti chiave di un testo su argomenti comuni di tipo concreto in un linguaggio quotidiano di largo uso. – Comprendere lettere personali, email o messaggi in generale inerenti ad ambiti di immediata priorità quali stili di vita tipici di un adolescente, hobby, sports, musica, tradizioni, usi e costumi etc.... – Comprendere segnali e avvisi di uso quotidiano, quali indicazioni, istruzioni e avvisi di pericolo in luoghi pubblici, come strade, ristoranti, stazioni ferroviarie, posti di lavoro. – Comprendere un testo alla lettura sulla base del contesto in cui è inserito, cogliendo informazioni generali e specifiche e saperne individuare la tipologia, saperne cogliere la tematica di fondo, discutere la rilevanza etc.. (ad esempio un articolo di giornale o un testo di carattere tecnico-scientifico). L2.2A Comprendere ed estrarre le informazioni essenziali da un testo. L2.2B Comprendere gli elementi strutturali fondamentali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e/o tecnico-scientifico, prescrittivo. L2.2C Individuare informazioni specifiche in elenchi appropriati e isolare le informazioni richieste, creare mappe concettuali e/o organigrammi, tassonomie etc.. L2.2D Trovare informazioni nel materiale di uso	– Strategie per identificare i punti chiave dei messaggi. – Elementi paralinguistici orali (tono della voce, gestualità...) e scritti fondamentali (layout, titolo, sottotitoli, immagini, illustrazioni...) che aiutano nella comprensione. – Lessico (termini e fraseologia), ricavato da testi di difficoltà diversificata per livello, di uso quotidiano e più complessi per l'interazione comunicativa rispondente a necessità immediate ed allo scambio di informazioni e pensieri. – Lessico di base (termini e fraseologia) FCE, con particolare attenzione a phrasal verbs, word formation, espressioni idiomatiche provenienti da varie aree semantiche. – Lessico di base (termini e fraseologia) dell'ambito di studio tecnico-scientifico e della vita quotidiana personale, professionale o di studio, familiare. – Uso del dizionario monolingue e bilingue. – Strategie di base per inferire il significato di parole sconosciute in un contesto noto e contestualizzarle, individuare e fornire un sinonimo. – dal corso in adozione in preparazione all'esame per il conseguimento della
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

quotidiano, come pubblicità, prospetti, menu,
elenchi e liste di riferimento orari, siti web.

certificazione FCE, completamento del
corso.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.2E Identificare e selezionare informazioni specifiche in documenti scritti, quali lettere, opuscoli, testi di carattere scientifico e articoli di giornale che descrivono avvenimenti e discutono casi. L2.2F FCE reading skills: Part 5 – choosing the right option (getting the gist, identifying key words and key sentences/phrases, reading to locate specific information, details, opinions, purposes and attitudes), Part 6 – filling in a gapped text (reading to understand text structure and organisation, associating sentences to contexts, reading to recognise text structure and look for links and cohesion), Part 7 - multiple matching (reading for a detailed understanding of the text, identifying key words and key sentences/phrases, associating people to situations, settings, events, likes and dislikes, reading for specific information, matching).	
--	--	--

(Continua)

L2.3. Riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni in testi orali articolati	L2.3A Raccontare esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale e sostenere le proprie opinioni. L2.3B Fornire informazioni sulle attività in corso e sostenere le proprie opinioni.	
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

strutturati e coesi. L2.4. Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera	L2.3C Descrivere attività, progetti e accordi, i propri interessi, <i>hobby</i>, abitudini e <i>routine</i> e sostenere le proprie opinioni. L2.3D Descrivere e paragonare oggetti, immagini e sostenere le proprie opinioni.	
adeguata sia agli interlocutori sia al contesto su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. L2.5. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.	L2.3E Presentare e descrivere persone, luoghi, situazioni e cose in termini semplici, ma chiari e corretti. L2.3F Descrivere gli aspetti quotidiani del proprio ambiente: per es. gente, luoghi, esperienze di studio, di laboratorio etc... L2.4A FCE speaking skills: Part 1 – greetings and salutations, giving personal information, talking/asking about personal tastes, giving a personal description; Part 2 – describing/comparing pictures, giving opinions; Part 3 – describing pictures (where, who, what, how), comparing pictures, giving opinions, agreeing/disagreeing; giving reasons/examples; giving examples from your own experience; talking a discussion forward; talking about emotions in pictures; positive/negative comments; concluding. L2.4B Stabilire contatti sociali attraverso lo scambio di saluti di benvenuto e di commiato, presentazioni, etc.. L2.4C <u>Esprimere le proprie emozioni e le proprie necessità.</u>	

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.4D Indicare / Spiegare cosa piace o non piace.

L2.4E Scambiare informazioni e partecipare a conversazioni su argomenti familiari in situazioni quotidiane, passatempo, abitudini e routine e attività effettuate, ma anche su argomenti di attualità.

L2.4F Fare progetti, esprimere ipotesi.

L2.4G Formulare richieste, proposte o suggerimenti.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L2.4H Dare, chiedere e seguire indicazioni ed informazioni, anche utilizzando dei supporti (es. una cartina, una mappa concettuale etc.). L2.4I Formulare domande, progettare un'intervista, instaurare un dialogo, sostenere una discussione su una tematica proposta, commentare un film, un testo letto etc.. L2.4J Rispondere a questionari. L2.5A Arricchire il bagaglio lessicale con termini adeguati all'ambito di studio tecnico-scientifico. L2.5B Servirsi con correttezza di semplici meccanismi linguistici di coesione e coerenza (es.: scrivere una serie di frasi legate con connettivi come "e", "ma" e "perché, oppure/o, siccome, mentre, all'inizio, poi, in seguito, alla fine"). L2.5C Servirsi con correttezza delle strutture grammaticali di livello B2/B2+. L2.5D Conoscere il sistema fonologico. L2.5E Padroneggiare il sistema verbale in modo da poter raccontare eventi ed esperienze al passato, fare progetti per il futuro, esprimere ipotesi e proprie opinioni. L2.5F FCE using English: choosing the right option; filling in gaps in a text; modifying root words (word formation), rephrasing (key word transformations).	
--	---	--

(Continua)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L2.6. Riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni in		L2.6A FCE writing skills: writing an essay; choosing from options that may include an essay, an article, an email / letter, a report, a review or a story.	
---	--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

testi scritti strutturati e coesi. L2.7. Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. L2.8. Riflettere sul sistema e sugli usi linguistici della lingua straniera, anche al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana. L2.9. Utilizzare adeguatamente la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di altre discipline. CULTURA L2.10. Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento alla caratterizzazione culturale di ciascun liceo ovvero su argomenti a scelta di attualità, letteratura, scienze, fisica, tecnologia etc.. L2.11. Leggere, analizzare e interpretare testi letterari, di		L2.6B Scrivere testi sulla propria famiglia, condizioni di vita, retroterra culturale, l'attività attuale o l'ultima in ordine di tempo e/o su un argomento di attualità, etc.. e sostenere le proprie opinioni. L2.6C Scrivere narrazioni di eventi, esperienze personali seguendo un ordine logico. L2.6D Scrivere brevi descrizioni di attività passate e future, aspetti quotidiani del proprio ambiente con frasi collegate tra loro. L2.6E Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso esempi di scambi di corrispondenza, e-mail etc. L2.6F Riassumere varie tipologie testuali. L2.7 (spesso è tutt'uno con L2.6) L2.7A Comporre, in modo abbastanza sicuro testi funzionali relativi ad argomenti inerenti il proprio ambito di studio tecnico-scientifico (rispondere a un questionario, riempire un cloze test,	CULTURA Text analysis elementi strutturali del testo narrativo e/o poetico, di attualità e di carattere tecnico-scientifico: a) narrativo: tematiche principali, sequenze (trama/intreccio), personaggi, eventi /azioni, e loro motivazioni, luoghi / ambienti, caratteristiche temporali (chi, cosa, dove, quando, perché, come), linguaggio, tecnica narrativa, stile; b) poetico: tematiche principali, parti, strofe e rime, figure retoriche, sound devices; c) testo di attualità/articolo di giornale: tipologia (reference text, opinion text), layout, tematica di
--	--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

epoche confrontandoli	diverse, con testi	completamento frasi...).	fondo, linguaggio e stile, tono,
--------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

italiani o relativi ad altre culture. L2.12. Analizzare criticamente prodotti culturali della lingua di studio (siano essi testi orali o scritti, linguistici o semiotici, letterari o non, dell'epoca contemporanea o del passato), confrontandoli e mettendoli in relazione con altri prodotti culturali provenienti da altre lingue/culture.		L2.7B Esporre in modo chiaro / ordinato argomenti che rientrano nel proprio percorso di studio tecnico-scientifico. L2.8A Interagire nella comunicazione con coetanei stranieri attraverso scambi di corrispondenza, e-mail, etc.. L2.8B Confrontare e approfondire, tramite la ricerca cartacea ed elettronica, tematiche culturali comuni a diverse civiltà anche di ambito tecnico scientifico. L2.8C Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri. L2.9A Utilizzare adeguatamente la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di discipline scientifiche tipiche dell'indirizzo e professionalizzanti (Cilil modules). L2.9B Elaborare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi scientifici e tecnologici. L2.10A Analizzare criticamente	sound devices, eventuali figure retoriche, eventuale messaggio; d) tecnico-scientifico: introduzione al lessico specifico scientifico tipico dell'indirizzo. Literature – Fiction, poetry, drama. – The 19th century. – The 20th century. SCIENCE – A selection of scientific texts/topics.
---	--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		aspetti relativi alla letteratura	
--	--	-----------------------------------	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

anglosassone, argomentare e sostenere le proprie opinioni.

L2.10B Analizzare criticamente aspetti relativi alla attualità, argomentare e sostenere le proprie opinioni.

L2.10C Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura scientifica e tecnologica in lingua inglese, argomentare e sostenere le proprie opinioni.

L2.11A Analizzare e interpretare testi letterari, di epoche diverse (dall'800 in poi), confrontandoli anche con testi italiani o relativi ad altre culture.

L2.12A Trattare specifiche tematiche che si prestino a confrontare e mettere in relazione lingua, cultura, sistemi semiotici (arte, fotografia, cinema, musica, etc..) diversi nello spazio e nel tempo.

L2.12B Elaborare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità e/o cinema, musica, arte e letteratura etc... .

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
Scienze Naturali

- Primo Biennio -

Competenze	Abilità	Contenuti

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- Saper utilizzare in modo appropriato e pertinente il linguaggio specifico della materia; - attraverso la comprensione dei criteri, dell'utilità e dei limiti delle classificazioni operate dagli scienziati, riuscire ad ipotizzare classificazioni basate su criteri diversi, individuandone vantaggi e limiti; - comprendere e motivare le caratteristiche, l'utilità ed i limiti dei modelli esplicativo-predittivi della realtà, dimostrando di tenere ben presente, in ogni caso, la differenza fra modello e realtà; - motivare l'importanza della componente storica delle scienze geologiche e biologiche, il cui studio non può prescindere dalla conoscenza (o dalle ipotesi)	- Comprendere l'importanza che le conoscenze di base delle Scienze Naturali rivestono per l'interpretazione della realtà, con particolare riguardo al rapporto tra salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita; - acquisire la consapevolezza del carattere sistemico della realtà naturale, cioè della fitta rete di interrelazioni fra i singoli oggetti e fenomeni sia organici sia inorganici, e acquisire la consapevolezza dell'appartenenza dell'essere umano, come individuo e come specie, a tale complesso sistema; - descrivere le principali caratteristiche geomorfologiche del territorio, riferendole in modo appropriato agli agenti responsabili del modellamento del paesaggio; - riconoscere semplici fenomeni geologici, di cui si dovranno individuare le variabili essenziali descrivendone il relativo ruolo e le reciproche relazioni;	Scienze della Terra - Introduzione alle Scienze della Terra. - Cenni sul Sistema Solare. - La Terra come corpo celeste. Pianeta Terra - Satellite Luna; forma e dimensioni della Terra; moti della Terra: rotazione, rivoluzione e conseguenze; moti millenari della Terra. - La Luna: movimenti, fasi lunari ed eclissi. - Le rocce e i processi litogenetici; miscugli e sostanze pure (elementi e composti). I minerali più diffusi: silicati, carbonati. - Il ciclo litogenetico; processo magmatico e classificazione delle rocce magmatiche. Le rocce sedimentarie: clastiche, di precipitazione chimica e biochimica, organogene. Elementi di stratigrafia. Il processo metamorfico. - I vulcani; compressione, distensione e tipi di vulcanismo. Distribuzione
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

degli eventi passati, non più riproducibili sperimentalmente (non riproducibilità dei processi geologici ed evolutivi); - cogliere e motivare la stretta interdipendenza che di norma si realizza, nel mondo vivente, fra struttura e funzione; - codificare il metodo scientifico nelle sue fasi, riconoscendone le particolarità applicative ed i limiti, in riferimento alle diverse discipline scientifiche; - motivare il ruolo unificante del processo evolutivo nel mondo dei viventi, basandosi sulle conoscenze acquisite; - dimostrare di aver compreso l'importanza di un atteggiamento responsabile nei confronti dell'ambiente, attraverso la consapevolezza dell'interdipendenza tra l'essere umano, gli altri organismi e l'ambiente.	- inquadrare le attività sismiche, vulcaniche e tettoniche in un contesto più ampio di dinamica terrestre; - acquisire la consapevolezza delle profonde ripercussioni su ogni parte del sistema degli impatti anche limitati ad un settore ristretto; - comprendere la necessità di assumere atteggiamenti razionali e lungimiranti per interventi di previsione, prevenzione e difesa dai rischi geologici ed ambientali in genere, nell'ambito della programmazione e pianificazione del territorio; - comprendere il processo di costruzione delle idee e delle teorie scientifiche, la loro natura di prodotti rivedibili e perfezionabili, il ruolo dei ricercatori e la natura "additiva" dei loro contributi alla costruzione del sapere scientifico; - definire, anche se in modo sommario, struttura e ruolo delle principali biomolecole presenti nella cellula; - identificare nella cellula le principali funzioni e le strutture ad esse correlate; - rilevare e descrivere le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi ai diversi livelli: molecolare, cellulare, organismico, ecosistemico; - individuare e motivare la sostanziale uniformità biochimica e fisiologica	dei vulcani sulla Terra. I vulcani italiani. - La dinamica terrestre; terremoti; onde sismiche come strumento di conoscenza. Faglie dirette, inverse e trasformati. - Dinamica della litosfera; studio dell'interno della Terra, principali discontinuità sismiche, crosta oceanica e continentale, mantello, nucleo. Litosfera e astenosfera. Isostasia; rapporti fra crosta oceanica e continentale. Calore interno della Terra, geotermia e punto di fusione; modello interno della Terra. Campo magnetico della Terra e sue inversioni. - Le teorie fissiste e la Teoria della deriva dei continenti. Prove addotte da Wegener. Hess e l'espansione dei fondali oceanici. Paleomagnetismo e prova indipendente di Vine e Matthews. - La teoria della Tettonica delle placche. Collisione fra placche e orogenesi. Chimica - La chimica è una scienza sperimentale. Le sostanze si
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	(matrice comune) di tutti i viventi, con	trasformano: elementi e composti. Il linguaggio e le misure del chimico.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Per l'indirizzo Scienze Applicate (oltre alle competenze sopra elencate)

- saper distinguere, nell'ambito di semplici situazioni geologiche che possono assumere carattere di rischio o di degrado ambientale, quali eventi siano prevedibili e quali imprevedibili, quali siano naturali e quali determinati o indotti dalle attività umane;
- saper analizzare e descrivere le principali formazioni geologiche e geomorfologiche di un territorio;
- saper individuare le relazioni tra le componenti di un ecosistema e le loro funzioni;
- saper riconoscere l'impatto delle attività umane sulla dinamica degli ecosistemi locali e darne una autonoma valutazione critica;
- saper descrivere, anche in chiave dinamica, i principali tipi di ambienti naturali del territorio costiero.

- particolare riferimento alle molecole informazionali e alle loro dinamiche;
- definire le "proprietà emergenti", fornendone alcuni esempi ai vari livelli di organizzazione della materia e degli organismi viventi;
 - sviluppare la consapevolezza della interdipendenza tra l'essere umano, gli altri organismi viventi e l'ambiente, e acquisire comportamenti responsabili.

- La materia e le sue trasformazioni. Atomi ed elementi chimici. Cenni sui modelli atomici: famiglie di elementi e affinità di configurazione elettroniche. Elementi chimici abbondanti nei sistemi viventi. Idoneità degli elementi che formano i composti biochimici. Cenni sui tipi di legame chimico: ionico, covalente, covalente polare, metallico. Elettronegatività e tipi di legame chimico. Promozione elettronica e ibridazione orbitalica sp^3 nella molecola di metano. Idoneità del carbonio nella formazione dei composti organici.

Biologia

- Proprietà dei sistemi viventi.
- Gli esseri viventi sono sistemi complessi ed altamente organizzati che si mantengono tali grazie ad un flusso di energia.
- Omeostasi e processi a retroazione negativa. Gli esseri viventi e il secondo principio della termodinamica; ordine interno e complessità.
- La cellula come unità funzionale di tutti gli esseri viventi.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Per l'indirizzo Sportivo (oltre alle competenze sopra elencate)

- identificare l'impatto degli impianti sportivi sugli ambienti (terrestri, marini, fluviali, lacustri, glaciali ed atmosferici) nei quali si esercita la pratica sportiva.

- L'evoluzione come filo conduttore fra gli esseri viventi. Perché 5 regni di viventi.
- I composti chimici degli esseri viventi. L'acqua: struttura molecolare e proprietà emergenti; il legame Idrogeno come responsabile delle proprietà dell'acqua; tensione superficiale, capillarità, polarità della molecola e proprietà solventi; cenni sul pH. Legami primari (atomici) e secondari (intermolecolari). Molecole organiche: chimica organica e chimica biologica. Principali gruppi funzionali delle molecole organiche. Condensazione e formazione di macromolecole.
- Molecole biologiche: zuccheri, grassi, proteine e acidi nucleici. Struttura delle proteine e specificità degli enzimi. Catalisi enzimatica.
- Origine ed evoluzione delle cellule. L'origine della vita. Procarioti ed eucarioti. Eterotrofi ed autotrofi. Origini della pluricellularità.
- Strutture e funzioni delle cellule; le cellule procariote ed eucariote. Forma e dimensioni delle cellule. Gli involucri cellulari esterni. Il nucleo. Il citoplasma. Organuli e loro funzione.
- Comunicazione tra cellula e ambiente;

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		membrana cellulare e movimento delle molecole d'acqua. Trasporto
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		passivo, attivo, mediato da vescicole. Comunicazioni tra cellule. - Divisione cellulare; mitosi e meiosi; riproduzione sessuale ed incremento della variabilità intraspecifica. Per l'indirizzo Scienze Applicate (oltre ai contenuti sopra elencati) - Elementi di geologia e geomorfologia dell'Emilia-Romagna con particolare riferimento alla zona litoranea; - Lessico fondamentale di Ecologia; - principali tipologie di ecosistemi litoranei; - problematiche ambientali, ecologiche e geomorfologiche del territorio costiero. Per l'indirizzo Sportivo (oltre ai contenuti sopra elencati) - Elementi di meteorologia legati allo sport. - Alimentazione e sport.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

Scienze Naturali

- Secondo Biennio -

Competenze	Abilità	Contenuti
-------------------	----------------	------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- Essere in grado di condurre autonomamente una ricerca di approfondimento su tematiche proposte dall'insegnante, presentarla in forma scritta o grafica, riportando in modo corretto gli appropriati riferimenti bibliografici; - saper relazionare sul proprio personale approfondimento mettendo eventualmente in discussione con i compagni e con l'insegnante concetti ed idee maturate, partecipando in modo produttivo al dialogo educativo; - sviluppare l'abilità di lavorare in gruppo in modo disciplinato e costruttivo, superando se necessario punti di vista ed esigenze individuali a beneficio del gruppo di lavoro; - acquisire la capacità di effettuare autonomi e pertinenti collegamenti con i	- Acquisire un'autonoma capacità di valutazione critica delle informazioni su argomenti e problemi biologici e scientifici in genere fornite dai mezzi di comunicazione di massa; - comprendere, attraverso le tematiche affrontate, il processo di costruzione delle idee e delle teorie scientifiche, la loro natura di prodotti rivedibili e perfezionabili, il ruolo dei ricercatori e la natura "additiva" dei loro contributi alla costruzione del sapere scientifico; - effettuare osservazioni in laboratorio o nell'ambito della vita quotidiana attraverso testi o strumenti multimediali; - comprendere le basi concettuali e biochimiche delle biotecnologie, partendo dalla consapevolezza della sostanziale uniformità di struttura e funzionamento del materiale genetico in tutti i viventi; - potenziare la conoscenza e l'uso dell'inglese scientifico anche attraverso collaborazioni con l'insegnante di lingua ed il lettore di inglese; - potenziare la conoscenza e l'uso della lingua inglese attraverso l'utilizzo di	Biologia - Eredità mendeliana: le leggi di Mendel. - Modello molecolare del gene: struttura del DNA, duplicazione del DNA. - DNA non codificante, trasposoni e loro possibile ruolo nell'evoluzione biologica. - Codice genetico: sintesi proteica, mutazioni. - Regolazione genica nei procarioti, modello dell'operone. - Cenni sui modelli di regolazione genica negli eucarioti. - Elementi di fisiologia umana. L'organizzazione del corpo umano; apparato cardiovascolare e sangue; apparato respiratorio e scambi gassosi; apparato digerente e alimentazione; apparato urinario ed equilibrio idrosalino. - La rivoluzione di Darwin: l'evoluzione per selezione naturale.
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

contenuti di altri ambiti disciplinari. - riconoscere le proprietà delle sostanze chimiche e le loro trasformazioni partendo dal contesto della vita quotidiana; - confrontare forme e oggetti sulla base di una serie di dati raccolti, mettendoli in relazione alle grandezze fisiche pertinenti; - in un ambito operativo, effettuare scelte corrette di materiali in relazione alle loro caratteristiche e alle prove tecniche effettuate; - saper formalizzare un problema di scienze e applicare gli strumenti matematici e disciplinari appropriati per la sua risoluzione; - fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo	articoli scientifici in lingua originale e la redazione di <i>abstract</i>, presentazioni e documenti multimediali in inglese; - analizzare in modo critico le osservazioni e le esperienze di laboratorio, ed esporre dati e risultati in modo adeguato; - analizzare dati attraverso grafici e, viceversa, correlare un grafico ad una legge o ad una dinamica naturale; - descrivere gli scambi di energia nelle reazioni chimiche; - distinguere vari tipi di energia coinvolti in un fenomeno fisico/chimico e correlarli; - analizzare la produzione e l'utilizzo di energia nei viventi; - cogliere i principali meccanismi fisico-chimici che regolano la vita; - descrivere la struttura microscopica della materia, con riferimento alle particelle elementari; - tradurre graficamente dati raccolti o proposti; - osservare e classificare le varie trasformazioni di energia, con particolare attenzione agli aspetti connessi con il risparmio energetico e alle possibilità di riciclaggio; - descrivere l'anatomia e la fisiologia degli apparati studiati cogliendone l'interdipendenza funzionale finalizzata alla conservazione dell'equilibrio interno	Moderno dibattito sulla teoria evolutiva. - Elementi di scienze della Terra in relazione all'idrosfera; acque continentali e marine, loro dinamiche anche in rapporto alle attività umane e alla geomorfologia litoranea. Chimica - Struttura dell'atomo: evoluzione dei modelli atomici, atomo di Rutherford, la rivoluzione di Bohr, numeri quantici ed orbitali, configurazione elettronica. - Sistema periodico: proprietà periodiche degli elementi. - Legami chimici: legame covalente omopolare ed eteropolare, covalente dativo, ionico, metallico, ibridazione orbitalica. - Forze intermolecolari: interazioni dipolo-dipolo, legami a idrogeno. - Classificazione e nomenclatura dei composti chimici. - Approfondimento: Minerali e rocce. - Reazioni chimiche: equazioni di reazione, calcoli stechiometrici, tipi di reazioni, elettrochimica; - Proprietà delle soluzioni;
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

di misura, costruzione e/o
validazione di modelli;

e della salute (omeostasi);

- Energia e velocità di reazione;
- Equilibrio chimico, acidi e basi.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui viviamo, conoscendo l'evoluzione storica dei modelli fisici di interpretazione della realtà; - saper utilizzare con sicurezza il linguaggio specifico della disciplina, comunicando in modo chiaro e sintetico le procedure seguite nelle proprie indagini, i risultati raggiunti e il loro significato; - essere in grado di cogliere e di motivare la stretta interdipendenza che di norma si realizza, nel mondo vivente, fra struttura e funzione, fornendo però anche esempi che contrastano con questa regola, motivati alla luce del processo evolutivo	- comprendere il carattere dinamico delle conoscenze di Scienze della Terra, che si sono evolute in base a reiterate verifiche e revisioni, anche in relazione al progredire delle metodologie e delle tecniche di indagine; Per l'indirizzo Sportivo (oltre alle abilità sopra elencate) - descrivere i fenomeni fisiologici legati al doping e cambiamenti delle potenzialità atletiche	Per l'indirizzo delle Scienze Applicate (oltre ai contenuti sopra elencati) - Fisiologia umana: sistema immunitario.
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
Scienze Naturali

- Classe Quinta -

Competenze	Abilità	Contenuti
-------------------	----------------	------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- Essere in grado di individuare ed analizzare in modo critico i fondamentali flussi di energia che alimentano e caratterizzano il sistema Terra; - saper interpretare i processi fondamentali della dinamica terrestre e le loro interconnessioni; - saper riconoscere e motivare gli stretti rapporti fra le varie componenti della biosfera, con particolare riferimento alle modificazioni indotte dalle attività umane; - comprendere e motivare l'utilità, le caratteristiche ed i limiti dei modelli esplicativo-predittivi della realtà; - facendo riferimento agli argomenti studiati, dimostrare di aver compreso il processo di costruzione delle idee e delle teorie scientifiche, la loro natura di prodotti rivedibili e perfezionabili, il ruolo dei	- Giungere alla comprensione del sistema Terra come risultato delle interazioni di molteplici variabili, ciascuna delle quali agisce e muta, con modalità differenti, nel tempo e nello spazio; - comprendere il carattere dinamico delle conoscenze di scienze della Terra, evolute in base a reiterate verifiche e revisioni, anche in relazione al progredire delle metodologie e delle tecniche di indagine; - comprendere il contributo che le scienze della Terra, in quanto tipiche discipline di sintesi, offrono alla formazione scientifica dello studente; - riflettere sull'influenza dei fenomeni geofisici sullo sviluppo storico, sociale ed economico delle comunità umane e, al contempo, delle sempre crescenti potenzialità dell'essere umano quale agente modificatore dell'ambiente naturale; - riflettere sull'essenzialità delle conoscenze in ambito geofisico, sia per la comprensione dei termini del dibattito ambientale, sia per l'effettuazione di	(Indirizzi Scientifico e Sportivo) Chimica - Chimica del carbonio. Principali composti chimici derivati dagli idrocarburi, gruppi funzionali, polimeri, tipi di reazioni nella chimica organica. Nomenclatura IUPAC. Biologia - Fisiologia umana: sistema immunitario, endocrino, riproduttivo, nervoso. Aspetti evolutivi sottesi agli argomenti oggetto di studio. - Biochimica: logica del funzionamento cellulare, bioenergetica, dinamica enzimatica (attraverso lo studio di specifiche vie biochimiche). - Biotechnologie: dai Virus al DNA ricombinante; PCR, analizzare il
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

ricercatori e la natura "additiva" dei loro contributi alla costruzione del sapere scientifico; - relazionare sui propri personali approfondimenti mettendo eventualmente in discussione con i compagni e con l'insegnante concetti ed idee maturate, partecipando in modo produttivo al dialogo educativo; - operare autonomi collegamenti con i contenuti appresi in altri ambiti disciplinari; - dare una autonoma valutazione dell'intervento umano sull'ambiente; - motivare il ruolo unificante del processo evolutivo nel mondo dei viventi, basandosi sulle conoscenze acquisite; - motivare l'importanza della componente storica della biologia, il cui studio e la cui comprensione non possono prescindere dalla conoscenza (o dalle ipotesi) degli eventi passati; - riconoscere i processi di continua trasformazione insiti in tutti gli organismi viventi, in termini di	scelte responsabili per la gestione del territorio; - individuare i rapporti delle scienze della Terra con le altre scienze sperimentali, rilevando analogie e peculiarità di strutture epistemologiche e di metodologie di indagine; - sviluppare la consapevolezza della peculiare complessità degli organismi viventi; - identificare nella catalisi enzimatica il cardine delle trasformazioni metaboliche; - saper individuare e descrivere gli aspetti energetici dei processi metabolici; - interpretare il ruolo dei microrganismi nella vita dell'essere umano e nella biosfera; - sviluppare l'acquisizione di atteggiamenti critici attraverso l'appropriazione della dimensione problematica della biologia e della rivedibilità delle teorie biologiche; - sviluppare la consapevolezza del ruolo e dell'incidenza delle scienze biologiche nella cultura scientifica contemporanea, con particolare riferimento alle loro interrelazioni con le altre scienze della natura; - sviluppare le conoscenze sugli ecosistemi, sulle loro modificazioni e sull'intervento umano, per una crescita del senso di responsabilità;	DNA; dalla genomica alla proteomica. - Biomateriali (specifico per l'indirizzo Sportivo). Scienze della Terra - L'atmosfera e i suoi fenomeni; interazioni tra atmosfera e dinamiche geologiche e geomorfologiche; principali problematiche ambientali ed energetiche. Contenuti (Indirizzo Scienze Applicate) Chimica - Chimica del carbonio; composti chimici derivati dagli idrocarburi, tipi di isomeria, gruppi funzionali, polimeri, tipi di reazioni nella chimica organica; nomenclatura IUPAC. Biologia - Fisiologia umana: sistema endocrino, riproduttivo, nervoso. Aspetti evolutivi sottesi agli
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

metabolismo, di sviluppo, di
evoluzione;

- sviluppare l'uso del linguaggio
specialistico necessario per comprendere

argomenti oggetto di studio.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- dimostrare di aver compreso la definizione (e le implicazioni) di "sistema complesso", soprattutto in relazione agli esseri viventi e alle dinamiche che li riguardano; - saper condurre autonomamente una ricerca di approfondimento su una tematica proposta dall'insegnante, presentarla in forma scritta e grafica, riportando in modo corretto appropriati riferimenti bibliografici; - saper cogliere ed evidenziare le caratteristiche specifiche dell'essere umano e il suo ruolo nella genesi della cultura; - saper fornire una autonoma valutazione dell'intervento umano sulla natura vivente; - correlare i contenuti con le applicazioni tecnologiche e con i problemi legati alla qualità della vita e dell'ambiente, in particolare nel contesto territoriale locale; - saper utilizzare in modo critico le fonti scientifiche in lingua inglese reperite in rete o su	- e comunicare dati biologici e per utilizzare criticamente tutti i canali di informazione biologica e biotecnologica; - acquisire le abilità operative nelle attività di laboratorio per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni chimici e biologici; - pervenire alla consapevolezza della sostanziale uniformità biochimica e fisiologica della biosfera (essere umano compreso), in misura crescente al diminuire del livello di organizzazione, individuando quindi una comune "matrice" per tutti i viventi; - abbandonare l'ottica utilitaristica e antropocentrica che ci porta a dar valore solo a ciò che rivela un'immediata ricaduta economica: pervenire cioè alla comprensione del valore intrinseco (ma anche funzionale) della biodiversità; - imparare a cogliere ed apprezzare l'estrema complessità e la bellezza di ogni sistema vivente; - consolidare ed accrescere il proprio senso di responsabilità, nella consapevolezza del ruolo delle scienze nel miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente; - consolidare le competenze e l'autonomia necessarie per le ricerche in rete,	- Biochimica: logica del funzionamento cellulare, bioenergetica, dinamica enzimatica, (attraverso lo studio di specifiche vie biochimiche); enzimi: K_M; fotosintesi. - Bioteologie: dai Virus al DNA ricombinante; PCR, analizzare il DNA; dalla genomica alla proteomica. Scienze della Terra - Teoria della Tettonica delle placche, con particolare riferimento agli aspetti metodologici ed epistemologici; importanza e significato di una teoria unificante. - L'atmosfera e i suoi fenomeni; interazioni tra atmosfera e dinamiche geologiche e geomorfologiche; principali problematiche ambientali ed energetiche.
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

riviste specializzate e costruire
brevi *abstract* o presentazioni in
inglese.

imparando anche ad utilizzarle per la
costruzione di propri percorsi di
approfondimento.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	- potenziare la conoscenza e l'uso della lingua inglese attraverso l'utilizzo di articoli scientifici in lingua originale e la redazione di <i>abstract</i> , presentazioni e documenti multimediali in inglese.	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

Scienze Motorie Sportive e Discipline Sportive

PRIMO BIENNIO

COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI
1 PERCEZIONE DI SÈ E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità, ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare competizioni sportive.	-Riconoscere e distinguere le informazioni provenienti da muscoli e articolazioni -controllare, nei diversi piani dello spazio, i movimenti permessi dalle articolazioni -utilizzare consapevolmente il proprio corpo nel movimento -rilevare il battito cardiaco a riposo e dopo lo sforzo -realizzare movimenti che richiedono di associare la vista con movimenti di parti del corpo -utilizzare il lessico specifico della disciplina -adattare il movimento alle variabili spaziali (dimensioni,distanze,spazio proprio e altrui ecc) -Adattare il movimento alle variabili temporali (struttura ritmica, cadenza, successione ecc) -adattare il movimento alle variabili spazio temporali (concetto di velocità e traiettoria)	-Organizzazione del corpo umano -anatomia e fisiologia dell'apparato scheletrico e muscolare. -principali paramorfismi e dismorfismi -il linguaggio specifico della disciplina (posizioni,movimenti,atteggiamenti ecc) -gli schemi motori e le loro caratteristiche -la differenza tra contrazione e decontrazione - traumatologia osteoarticolare e muscolare

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	-Controllare e dosare l'impegno in relazione alla durata della prova -Riconoscere i gesti e i segni della comunicazione non verbale -Riconoscere la differenza tra movimento funzionale e movimento espressivo -Utilizzare tecniche di espressione corporea -Utilizzare volontariamente gli elementi corporei, spaziali e temporali del linguaggio del corpo	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

2 LO SPORT, LE REGOLE ED IL FAIR PLAY La pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assumerà carattere di competitività dovrà realizzarsi privilegiando la componente educativa in modo da promuovere in tutti gli studenti la consuetudine all'attività motoria, l'etica sportiva ed il fair play. E' fondamentale sperimentare nello sport diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che nei compiti di giuria. Lo studente praticherà gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione delle situazioni problematiche - conoscere strumenti e tecniche di apprendimento motorio - sapere eseguire i gesti sportivi e i fondamentali tecnici degli sport individuali e di squadra praticati. - terminologia specifica e conoscenza delle regole di gioco - tipi di esercizi, tecniche esecutive e semplici principi tattici di gioco. - specificità dei gruppi muscolari interessati. - riscaldamento generale e specifico Discipline sportive 1 FITNESS E ALLENAMENTO 2-ATTIVITA' SPORTIVE COMPETITIVE E NON - attività di "loisir" e "en plein-air"-criteri,	-adattarsi alle regole e spazi differenti per consentire la partecipazione di tutti -eseguire e controllare i fondamentali individuali di base degli sport -praticare in forma globale vari giochi presportivi, sportivi e di movimento -applicare le regole e riconoscere i gesti arbitrali degli sport praticati -adeguare il comportamento motorio al ruolo assunto -riconoscere falli e infrazioni durante la fase di esercitazione e di gioco -osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o sportiva -identificare le informazioni pertinenti e utili per l'esecuzione motoria -collaborare attivamente nel gruppo Saper scegliere un percorso e sapersi orientare	- Metodi e test di misurazione e valutazione - educazione posturale - gag, aerobica, step - zumba e balli di gruppo Corsa di orientamento:
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

metodi di classificazione delle attività sportive -nozioni di base di fisiologia dell'esercizio fisico 3- SPORT INDIVIDUALI Negli sport individuali si impegnerà abituandosi al confronto e all'assunzione di responsabilità personali 4 SPORT DI SQUADRA -le regole dello sport e il fair play -i diversi aspetti di un evento sportivo (gioco, preparazione arbitraggio, informazione ecc) -accettare le decisioni arbitrali con serenità -analizzare obiettivamente il risultato di una performance o di una partita	-Come si gioca, regole del gioco,	-leggere una carta topografica, - uso della bussola Atletica leggera: - corsa campestre - tecnica della corsa - partenza dai blocchi - corsa veloce 60/100m - staffetta 4×100m e 4×400m - velocità 200m/400m -ostacoli 110m Nuoto -Acquaticità -Apprendimento e tecnica della respirazione in acqua. -Dorso, crawl, partenze e virate -Rana, delfino, staffetta. Tennis tavolo battuta, diritto, rovescio, top spin, back spin, side- spin -Attacco e difesa. Badminton-, servizio, clear, lob, drop, drive. Beach tennis: volè, diritto/rovescio, servizio, schiacciata, bilancere, tecnica e tattica di gioco. Beach volley: tecniche dei fondamentali di gioco della pallavolo con adattamenti tecnici alla sabbia -2x2, 3x3, 4x4 Pallavolo:palleggio, bagher d'appoggio di ricezione, schemi base side out e fase punto, ruoli e specializzazioni, schiacciate, muro e copertura, bagher di difesa, schemi evoluti side out e fase punto Pallamano: palleggio e passaggio, schemi base di
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

-rispettare indicazioni regole e turni -mettere a disposizione del gruppo le proprie capacità (di giocatore, allenatore, arbitro ecc)		attacco e difesa, ruoli e specializzazioni, tiro, difesa individuale, schemi evoluti di attacco e difesa. Dodgeball: tiri, prese e schivate, tattica squadra Flag football: ruoli, passaggio, lancio e prese, attacco e difesa, tattica di gioco. Baseball: ruoli, i lanci, la battuta , le prese, tecnica e tattica del gioco. Ultimate frisbee: ruoli,fondamentali di base di lancio, rovescio, dritto e rovesciato, prese, tecnica e tattica di gioco.
--	--	---

3 SALUTE ,BENESSERE , SICUREZZA E PREVENZIONE Conoscere i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti, compreso quello stradale	rispettare le regole di comportamento in palestra ed il regolamento di istituto -rispettare il materiale scolastico e i tempi di esecuzione di tutti i compagni -prestare una responsabile assistenza al lavoro dei compagni	i principi fondamentali della sicurezza in palestra -le norme della sicurezza stradale
--	--	---

Adotterà i principi igienico scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le norme sanitarie alimentari	-applicare i comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, le scarpe, la comodità, l'igiene, l'alimentazione e la sicurezza -assumere e mantenere posizioni	-il concetto di salute dinamica -i pilastri della salute -i principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

indispensabili per il mantenimento del proprio benessere	fisiologicamente corrette -rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie	-norme igieniche per la pratica sportiva(a scuola, in palestra, in piscina ecc) -principali norme per una corretta alimentazione
--	---	--

4 RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO Le pratiche motorie e sportive realizzate in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente.	-orientarsi con l'uso di una bussola -adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo -praticare in forma globale varie attività all'aria aperta -utilizzare le conoscenze apprese in diversi ambiti per realizzare progetti -collegare le nozioni provenienti da discipline diverse.	-Le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche -Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni: in montagna, nell'acqua (in mare, al lago), ecc -Relazione tra scienze motorie e fisiologia fisica, medicina, scienze ecc...
---	---	---

SECONDO BIENNIO -

COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI
------------	----------	-----------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

1-PERCEZIONE DI SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE -Maggior padronanza e percezione di sè e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive permettono la realizzazione di movimenti complessi -Saper valutare le proprie prestazioni, confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento e svolgere attività di diversa durata e intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva -Dovrà Conoscere e applicare metodiche di allenamento, tale da poter affrontare attività motorie e sportive di alto livello (principi di teoria e metodologia dell'allenamento) -saper fare approfondimenti culturali e tecnico tattici -Sperimentare tecniche espressivo-comunicative in lavori individuali e di gruppo, che potranno suscitare un'autoriflessione, un senso critico e creativo e un'analisi dell'esperienza vissuta.	-Definizione e classificazione del movimento; -Capacità di apprendimento e controllo motorio; -Capacità condizionali -Capacità coordinative -Capacità espressivo comunicative -le variazioni fisiologiche indotte nell'organismo da differenti attività sportive; -Apparato respiratorio ed esercizio fisico -Apparato circolatorio ed esercizio fisico -Differenti forme di produzione di energia - conoscere i muscoli e la loro azione - la forza e i diversi regimi di contrazione muscolare - tipologie di piani di allenamento - la struttura di una seduta di allenamento - i principi dell'allenamento - l'allenamento delle capacità condizionali -Le diverse discipline che utilizzano il corpo come espressione: ginnastica ritmica, artistica, danza moderna, hip hop, jazz, contemporanea, folk, step, mimo, teatro, circo, ecc	- Rispondere adeguatamente ai diversi stimoli motori - Analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi - mantenere o controllare l'equilibrio in situazioni diverse o non abituali - mantenere e controllare posture corrette - Riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti - Conoscere in quale fase d'apprendimento di un movimento ci si trova - padroneggiare gli aspetti non verbali della propria capacità espressiva - Rilevare e analizzare tempi, misure e risultati - Utilizzare fogli elettronici per memorizzare dati e risultati ed eseguire semplici operazioni statistiche. - adeguare l'intensità del lavoro alla durata della prova - controllare la respirazione durante lo sforzo adeguandola alla richiesta della prestazione - Eseguire esercizi segmentare a corpo libero o con piccoli attrezzi - Eseguire esercizi utilizzando i diversi regimi di contrazione e diverse modalità di allenamento - Individuare muscoli agonisti, antagonisti e sinergici nei principali movimenti.
--	---	---

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

-Tennis e Padel: servizio, diritto, rovescio, volè

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

padroneggiano i fondamentali tecnici degli sport individuali e di squadra di base ,conosciuti nel 1° biennio Completamento dello studio e applicazione delle discipline dell'Atletica leggera (concorsi e gare) Saper organizzare la corsa campestre. Strumenti e tecniche di apprendimento motorio specificità dell'esercizio fisico allenante tipi di esercizi specificità dei gruppi muscolari interessati teoria e metodologia dell'allenamento applicazione dei diversi ruoli Arbitraggio e giuria: conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, del regolamento e codici arbitrali 2c-SPORT DI SQUADRA Teoria e pratica di almeno 2 sport. Applicazione dei diversi ruoli, tecniche esecutive e tattiche di gara, teoria e metodologia dell'allenamento, arbitraggio e giuria. -Partecipare attivamente nel gioco assumendo ruoli e responsabilità tattiche -Scegliere l'attività o il ruolo più adatto alle proprie capacità fisico-tecniche Assumere ruoli all'interno del gruppo in relazione alle proprie capacità individuali	Saper organizzare la corsa campestre dell'istituto: - cronometrista, - segnatempo - giudici di gara - creazione percorso - preparazione e consegna pettorine - raccolta pettorine gara in ordine di arrivo - inserimento dati in tabella excel/numbers	e smash -sci, snowboard. -Atletica: -salto in alto -"fosbury" la rincorsa, lo stacco, il volo, l'atterraggio -salto in lungo: rincorsa, stacco, fase di volo e atterraggio -getto del peso: tecnica di lancio "o'brien" posizione di partenza, caricamento, lancio,fase di spinta, fase di chiusura. -Lancio del disco:posizione di partenza,oscillazioni, traslocazione e rotazione fase di lancio, finale. -Rugby: principi e regole fondamentali regole complementari la meta, il placcaggio, il tenuto, il passaggio, il fuori gioco in gioco aperto. -sviluppo del gioco: avanzamento,pressione,sostegno,continuità, attacco e difesa. -Basket: regole e fondamentali di gioco,palleggio, passaggi, tiro, terzo tempo, arresti, attacco e difesa. Tattiche di squadra e ruoli. -Calcio a 11 e calcio 5 : controllo di palla,
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

-Elaborare autonomamente ed in gruppo tecniche e strategie di gioco - Partecipare e collaborare con i compagni per il raggiungimento di uno scopo comune Interpretare obiettivamente i risultati delle proprie prestazioni motorie e sportive -Trasferire e utilizzare i principi del fair play anche al di fuori dell'ambito sportivo Assumere diversi ruoli specifici all'interno della squadra nello sport praticato. 2d-SPORT COMBINATI Classificazione, aspetti teorici e pratici Principi di teoria e metodologia dell'allenamento metodi e test di valutazione 2e-SPORT DI COMBATTIMENTO Classificazione degli sport di combattimento Studio delle caratteristiche tecniche principali e pratica. Principi generali di teoria e metodologia dell'allenamento. 6- ATTIVITA' MOTORIA E SPORTIVA PER DISABILI E SPORT INTEGRATO Principi generali della teoria e della tecnica dell'attività motoria adattata. Le specialità degli sport per disabili Fini e metodi dello sport integrato 3-SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE	-Assumere comportamenti finalizzati al benessere psico-fisico attraverso il	ricezione, passaggio, colpo di testa, parata. Tecniche e tattiche di gioco. -Biathlon, duathlon, e triathlon -Boxe, Tai-chi, judo, aikido, karate -sitting volley -Il concetto di salute dinamica -I principi fondamentali per il mantenimento di un buon stato di salute
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

-Saprà prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale. Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato 4-RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO Il rapporto con la natura si svilupperà attraverso attività che permetteranno esperienze motorie, sia individualmente sia di gruppo	movimento, come regola di vita sana , teso anche al miglioramento della salute - Controllare e rispettare il proprio corpo -Assumere e predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui durante le esercitazioni di coppia e di gruppo -saper utilizzare le corrette procedure in caso d'intervento di primo soccorso -Muoversi in sicurezza nei diversi ambienti -Orientarsi utilizzando una carta topografica e/o una bussola -Saper Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo -Praticare in forma globale varie attività all'aria aperta come escursionismo, arrampicata, sci, snowboard, ciclismo, pattinaggio, nuoto, immersione, vela , ecc - Saper organizzare un'uscita scolastica sportiva: sett. bianca, ciaspolata, trekking.	-Le tecniche di assistenza attiva durante il lavoro individuale, di coppia e in gruppo -Il codice comportamentale in caso di intervento di Primo Soccorso -Il trattamento dei traumi più comuni -il rapporto tra allenamento e prestazione -il rischio della sedentarietà -il movimento come prevenzione -il doping e i suoi effetti -forme, pratiche e sostanze vietate nel doping -Le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche - Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni: in montagna, al mare, in piscina, in pineta, al parco. - Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	- Scegliere consapevolmente e utilizzare appropriatamente applicazioni con l'I Phone (es. classroom, Prezi , ecc) e gli strumenti tecnologici e informatici a disposizione (LIM, I Pad, PC, ecc.	- Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica (cardiofrequenzimetro, GPS, tablet, smartphone, ecc) - Uso della LIM, del PC, dell'IPHONE
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

~~LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO~~

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

CURRICOLO D'ISTITUTO DI DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT**Competenze**

Al termine del percorso liceale lo studente è in grado di

Riconoscere l'importanza della presenza di regole giuridiche in un contesto sociale organizzato, individuando il peso che esse assumono nelle relazioni umane ed il loro legame con la formazione di un cittadino attento e consapevole.

Utilizzare e comprendere il linguaggio giuridico in diversi contesti.

Essere in grado di riconoscere la tutela delle diverse forme di libertà civile in Italia, confrontandola con quella applicata in altre epoche storiche, individuando la relatività, in senso temporale e spaziale del fenomeno giuridico e la sua dipendenza dal contesto socio-culturale in cui si sviluppa

Interpretare il fenomeno sportivo rispetto ai soggetti ed alle rispettive responsabilità, agli organi competenti ad accertarle in virtù delle fonti normative più importanti. Lo studente, inoltre, è in grado di confrontare l'ordinamento giuridico statale e quello sportivo.

Ha una conoscenza sicura del processo di integrazione europea e degli organi istituzionali dell'Unione Europea

Conosce le essenziali categorie concettuali dell'economia ed è in grado di comprendere ed utilizzare il linguaggio economico.

Riconosce l'importanza dell'economia come fattore che influenza lo sviluppo e la qualità della vita moderna e condiziona le scelte politiche nazionali e globali.

Confrontare modelli economici con situazioni reali.

Riconoscere e distinguere il ruolo e le relazioni tra i diversi operatori economici pubblici e privati anche a livello internazionale

Interpretare le dinamiche economiche del mondo sportivo

Riconoscere le implicazioni economico-aziendali e gestionali connesse al fenomeno sport.

Analizzare le metodologie e le strategie di marketing e comunicazione applicate allo sport

SECONDO BIENNIO**Diritto****Conoscenze****Abilità****I PRINCIPI GENERALI DEL DIRITTO**

Le caratteristiche e gli atti che danno vita alle norme giuridiche.

Comprendere la funzione essenziale del diritto in una società civile;

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

I criteri di interpretazione delle norme giuridiche
La classificazione del diritto
Teoria generale degli ordinamenti giuridici.
Il percorso delle leggi da quando vengono emanate a quando cessano di avere efficacia.
Evoluzione storica del diritto: il passaggio dalle consuetudini alle norme scritte
L'ordinamento giuridico dello sport e le fonti del diritto sportivo
I soggetti dell'ordinamento sportivo italiano.
La giustizia sportiva e le sanzioni

Essere in grado di interpretare il significato di semplici norme giuridiche.
Illustrare le funzioni e le caratteristiche del diritto; il concetto di norma giuridica ed analizzare le sue caratteristiche; le diverse fonti dell'ordinamento e collocare le diverse norme giuridiche nella gerarchia delle fonti del diritto.
Distinguere i diversi tipi di interpretazione e i modi di estinzione delle norme giuridiche.
Cogliere la differenza tra capacità giuridica e capacità d'agire.
Distinguere tra assenza scomparsa e morte presunta.
Descrivere le diverse condizioni e vicende relative alla persona fisica e giuridica.
Cogliere la differenza tra associazione non riconosciuta e persona giuridica.
Essere consapevole della finalità preventiva, oltre che punitiva, delle sanzioni previste in caso di inosservanza delle norme giuridiche.
Comprendere la diversa importanza delle fonti del diritto.
Cogliere l'importanza delle norme scritte quale garanzia per i diritti delle persone.
Riconoscere ed individuare il rapporto tra ordinamento sportivo e ordinamento statale.
Riconoscere e distinguere le relazioni tra giustizia sportiva ed ordinaria.
Analizzare gli organismi internazionali e nazionali e la loro struttura in materia di governo dello sport

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

LA COSTITUZIONE ITALIANA, I DIRITTI E LE LIBERTA' DEI CITTADINI Dalla monarchia costituzionale a quella parlamentare. Struttura e caratteri della Costituzione La sovranità popolare, i diritti inviolabili ed i doveri inderogabili, Principio di uguaglianza formale e sostanziale Decentramento autonomia e tutela delle minoranze linguistiche. La laicità dello Stato. La tutela della ricerca scientifica, dell'ambiente e della cultura. La tutela della libertà personale, diritto di difesa, giudice naturale, presunzione di non colpevolezza La tutela della salute. I doveri dei cittadini Il diritto internazionale e l'adeguamento dell'ordinamento interno alle norme	Comprendere le ragioni storiche e politiche che portarono il nostro Paese a passare dalla forma di governo monarchico a quella repubblicana. Analizzare i caratteri della Costituzione, soprattutto quelli che la differenziano dallo Statuto Albertino. Comprendere il significato del principio di uguaglianza sostanziale. Comprendere la necessità di limitazioni alla libertà personale nell'interesse della collettività. Valutare l'importanza del principio di non colpevolezza degli imputati fino alla condanna definitiva e del principio per cui le pene devono mirare alla rieducazione. Riconoscere il voto sia come diritto sia come dovere di ogni cittadino Riconoscere nei doveri costituzionali un modo per partecipare allo sviluppo sociale ed economico dello Stato
internazionali e dell'Unione europea Lo sport nella costituzione italiana Doping e le sue implicazioni giuridiche La tutela sanitaria e previdenziale dello sportivo	Riconoscere il ruolo attribuito allo sport dalla Costituzione e la sua correlazione con la salute pubblica.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

LE OBBLIGAZIONI ED I CONTRATTI

Concetto di obbligazione: i caratteri ed elementi costitutivi.

Fonti delle obbligazioni.

Estinzione delle obbligazioni in particolare per inadempimento

L'inadempimento e le sue conseguenze.

Nozione di contratto e suoi elementi essenziali e accidentali

Tipologie dei contratti

Processo formativo dell'accordo contrattuale.

Effetti del contratto nei confronti delle parti e dei terzi

Concetti di invalidità ed inefficacia dei contratti.

Il contratto di lavoro subordinato e lavoro autonomo

il contratto di lavoro sportivo.

Gli altri contratti legati al mondo dello sport: Sponsorizzazione; Merchandising, Cessione dei diritti televisivi, La vendita di biglietti, Il contratto di gestione degli impianti sportivi.

Distinguere i diritti reali dai diritti di obbligazione

Cogliere la rilevanza giuridica delle diverse tipologie di obbligazione.

Riconoscere la volontà di tutelare e proteggere gli interessi delle parti, insita nella normativa relativa all'adempimento e all'inadempimento.

Classificare i contratti in base ai loro effetti.

Cogliere le finalità pratiche dei contratti preliminari e di quelli per adesione.

Individuare la differenza tra invalidità ed inefficacia del contratto e, nell'ambito dell'invalidità, tra nullità, annullabilità e rescissione.

Comprendere il mercato del lavoro e i possibili sbocchi professionali con particolare riferimento al settore sportivo

Economia

IL SISTEMA ECONOMICO

I principali caratteri dei bisogni economici e le loro tipologie.

La classificazione dei beni economici.

Il concetto di sistema economico.

I processi di interazione tra i soggetti del sistema economico.

La nascita della moneta, le sue funzioni il suo valore

Gli aspetti economici del fenomeno sportivo

Cogliere il collegamento esistente tra i bisogni economici e il grado di utilità dei beni e dei servizi che li possono soddisfare.

Comprendere la vitalità di un sistema economico basato sulle molteplici interdipendenze tra i soggetti che ne sono protagonisti.

Essere consapevoli dell'importante ruolo della moneta nei rapporti economici tra famiglie, imprese e Stato.

Comprendere il legame esistente tra la quantità di moneta in circolazione e il potere d'acquisto della moneta.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	Comprendere gli aspetti economici, sociali e ricreativi del fenomeno sportivo.
LE FAMIGLIE E LE IMPRESE Le fonti del reddito I fattori che condizionano il consumo e del risparmio. Beni rifugio, azioni, obbligazioni, titoli pubblici e fondi comuni. Impresa, start-up e attività produttiva. Natura, lavoro, capitale e Stato. Costi fissi e costi variabili; il profitto. Il prodotto interno lordo, il reddito nazionale, ed il benessere interno lordo. L'importanza dell'equità nella distribuzione del reddito al fine di un omogeneo sviluppo umano Lo sport come fenomeno sociale. Il profilo economico-aziendale dell'attività sportiva. Lo sport come settore economico e sociale.	Individuare le fonti del reddito e comprendere gli effetti dell'aumento dei prezzi e del potere d'acquisto. Riconoscere vantaggi e svantaggi delle diverse forme d'investimento. Comprendere in che cosa consiste l'impresa ed individuare le attività necessarie per avviarla individuare i raggruppamenti fatti dalla scienza economica in relazione agli elementi necessari per svolgere un'attività imprenditoriale. Saper valutare il comportamento e le scelte adottate da un'impresa, tenendo conto dei costi di produzione. Essere in grado di interpretare e commentare dati grafici relativi alla ricchezza nazionale. Riconoscere che creare un mondo socialmente più equilibrato è possibile con una equa distribuzione del reddito. Riconoscere il valore economico dello sport.
STATO E MERCATO I rapporti esistenti tra prezzo, domanda e offerta. Le principali differenze tra monopolio, oligopolio e concorrenza imperfetta. I meccanismi ed il funzionamento della Borsa Valori. Il ruolo dello Stato nell'economia. Le origini storiche dei rapporti internazionali. I principi del libero scambio e del protezionismo. Il funzionamento dei regimi di cambio monetario Il Calciomercato	Saper valutare il prezzo come elemento condizionante il livello della domanda e dell'offerta. Comprendere le diverse dinamiche concorrenziali nelle forme di mercato esistenti Essere in grado di valutare la complessità dell'azione di Governo quando deve occuparsi di programmazione economica. Individuare i vantaggi e gli svantaggi propri del liberismo e del protezionismo. Saper collegare l'andamento dei cambi all'economia di uno Stato e ai conti pubblici. Comprendere i meccanismi del calciomercato

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

IL MERCATO DEL LAVORO ED IL MERCATO DELLA MONETA I soggetti del mercato del lavoro Il ruolo dei sindacati. Le cause e gli effetti della disoccupazione. I fattori che influenzano la domanda e l'offerta di moneta. La funzione del credito e delle banche. Le cause e gli effetti dell'inflazione. Il futuro lavorativo dell'ex atleta	Comprendere la differenza tra domanda e offerta di lavoro. Essere consapevoli dell'importanza della contrattazione sindacale. Saper cogliere le problematiche, sia economiche che sociali, connesse alla disoccupazione. Comprendere il valore del sistema europeo delle banche centrali Cogliere dell'importanza dell'adozione di adeguate politiche anti-inflazionistiche da parte del Governo. Essere consapevole delle opportunità lavorative offerte dal "mondo dello sport".
---	---

QUINTO ANNO

Nell'ultimo anno L'allievo approfondisce la nozione d'impresa e di azienda sotto il profilo economico ed aziendale; apprende il marketing dello sport; acquisisce la consapevolezza che alla dimensione agonistica si accompagna quella commerciale e professionale caratterizzata da una serie di specifiche attività profit-oriented e da emergenti figure professionali capaci di gestire esigenze e peculiarità; acquisisce le competenze gestionali base legate al mondo dello sport business; analizza le esperienze del settore sportivo "allargato" con particolare riguardo alle organizzazioni che si trovano ad operare all'interno della cosiddetta "convergenza sportiva" quali i produttori di abbigliamento e attrezzature sportive, i vari media più o meno nuovi, le imprese in cerca di comunicazione innovativa tramite sponsorizzazioni o altre forme di co-marketing con lo sport e le stesse organizzazioni pubbliche che tramite lo sport cercano di attivare un marketing territoriale di visibilità e accreditamento.

Per la parte specificatamente di Diritto il focus sarà indirizzato su:

- Organi costituzionali della Repubblica Italiana
- Organi e strutture dell'Unione Europea
- Organismi interazionali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
FILOSOFIA

SECONDO BIENNIO

Competenze	Abilità	Contenuti
------------	---------	-----------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Al termine del secondo biennio lo studente: - sa compiere le principali interconnessioni tra metodi e contenuti di singoli saperi, specie tra scienza e filosofia; - espone in modo rigoroso e consequenziale; - si orienta sui seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico; - sa utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina; - contestualizza le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi; - comprende le radici concettuali e	- costruire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di continuare in modo efficace l'ultimo anno di studio della disciplina; - maturare consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, dall'antichità all'età moderna, ha riproposto costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere; - saper cogliere la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede; - comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero occidentale dall'antichità all'età moderna, in dimensione storica e problematica;	Contenuti Scientifico (3 ore settimanali) Lo studente acquisirà familiarità con la specificità del sapere filosofico, attraverso l'analisi delle tappe più significative della ricerca filosofica dalle origini all'idealismo tedesco. In particolare saranno affrontati i seguenti autori e nuclei tematici: - le origini della filosofia e i filosofi presocratici; - la sofistica e Socrate; - Platone; - Aristotele; - l'incontro tra la filosofia greca e il cristianesimo; - la patristica e Agostino; - la Scolastica e Tommaso d'Aquino; - la crisi della Scolastica, la nascita della scienza moderna e Galilei; - il razionalismo cartesiano; - l'empirismo inglese;
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della filosofia antica, medioevale e moderna.	- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; - conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione scientifica, filosofica e religiosa occidentale attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significative dell'antichità, del Medioevo e dell'età moderna; - acquisire rigore logico nel ragionamento per identificare i problemi e individuare possibili soluzioni; - saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui; - capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale; - comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.	- il pensiero politico moderno: Hobbes, Locke e Rousseau; - il criticismo kantiano. Contenuti Scientifico-opzione Scienze applicate e Sportivo (2 ore settimanali) Lo studente acquisirà familiarità con la specificità del sapere filosofico, attraverso l'analisi delle tappe più significative della ricerca filosofica dalle origini all'idealismo tedesco. In particolare saranno affrontati i seguenti autori e nuclei tematici: - le origini della filosofia e i filosofi presocratici; - la sofistica e Socrate; - Platone; - Aristotele; - l'incontro tra la filosofia greca e il cristianesimo; - la nascita della scienza moderna e Galilei; - razionalismo ed empirismo; - il criticismo kantiano.
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico
FILOSOFIA - CLASSE QUINTA - Indirizzi Scientifico-Scientifico Scienze Applicate-Scientifico Sportivo

Competenze	Abilità	Contenuti
------------	---------	-----------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- possesso e padronanza del lessico specifico, conoscenza approfondita delle categorie del pensiero filosofico - saper individuare tesi e problematiche fondamentali della storia del pensiero filosofico nelle reciproche connessioni - definire termini e concetti - utilizzare il lessico specifico - individuare tesi fondamentali partendo da un testo - ricostruire una strategia argomentativa anche partendo da un testo - comprendere le tematiche affrontate alla luce dei contesti storici	- promuovere la riflessione critica sulle diverse forme di sapere e sulle loro condizioni di possibilità - educare al controllo critico del discorso attraverso l'uso delle procedure logiche - sviluppare la capacità di pensare per modelli diversi - sapere formulare domande significative - educare alla libertà di giudizio per costruire un abito mentale critico - acquisire un linguaggio rigoroso - ricavare dalla comprensione del pensiero filosofico una lettura più approfondita della cultura del presente	Contenuti Scientifico (3 ore settimanali) - Hegel; - I critici di Hegel; - Marx; - Nietzsche; - Il Positivismo e lo sviluppo delle scienze nell'Ottocento; Per il Novecento almeno due argomenti a scelta, in conformità alle indicazioni nazionali, tra i seguenti: - Husserl e la fenomenologia; - Freud e la psicoanalisi; - Heidegger e l'esistenzialismo; - Wittgenstein e la filosofia analitica; - Il neoidealismo italiano; - Vitalismo e Pragmatismo; - Interpretazioni e sviluppi del - Marxismo (in particolare di quello italiano); - Le filosofie d'ispirazione cristiane e la nuova teologia;
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- operare confronti tra risposte fornite da diversi autori al medesimo problema - esporre in modo rigoroso e consequenziale - selezionare e collegare in modo coerente le conoscenze acquisite - compiere autonomi percorsi pluri-interdisciplinari - valutare una tesi ed argomentare le proprie opinioni		- Temi e problemi di filosofia politica; - Gli sviluppi della riflessione epistemologica. Contenuti Scientifico-opzione Scienze applicate e Sportivo (2 ore settimanali) Percorsi tematici su: - Hegel; - I critici di Hegel; - Marx; - Nietzsche; - Il Positivismo e lo sviluppo delle scienze nell'Ottocento; - Per il Novecento almeno due argomenti a scelta, in conformità alle indicazioni nazionali, tra i seguenti: - Husserl e la fenomenologia; - Freud e la psicoanalisi; - Heidegger e l'esistenzialismo; - Wittgenstein e la filosofia analitica; - Il neoidealismo italiano; - Vitalismo e Pragmatismo;
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		- Interpretazioni e sviluppi del Marxismo (in particolare di quello italiano); - Le filosofie d'ispirazione cristiane e la nuova teologia; - Temi e problemi di filosofia politica; - Gli sviluppi della riflessione epistemologica.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
FISICA

Il curriculum di Fisica del Liceo Scientifico si articola su un percorso quinquennale, consentendo l'acquisizione di metodologie, conoscenze e competenze durante tutto il corso di studi. La materia viene altresì inquadrata in un percorso culturale e storico interdisciplinare, così come richiesto dalle nuove indicazioni della riforma. Le competenze generali e trasversali che uno studente di Liceo Scientifico deve acquisire alla fine di tale percorso evidenziano la natura della disciplina e la sua importanza in un curriculum trasversale, fornendo in linea di principio non solo una conoscenza scientifica di base, traguardo fondamentale da un punto di vista culturale, ma anche una competenza volta al saper analizzare e risolvere problemi di natura complessa e variegata.

Fisica (primo biennio)		
Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
• acquisire le conoscenze di base della disciplina • sperimentare la metodologia sia nella modellazione teorica dei problemi, sia nella loro realizzazione pratica in laboratorio.	• Operare con le grandezze fisiche e le loro unità di misura, calcolare l'errore di una misura, rappresentare le leggi fisiche in quanto relazioni matematiche, risolvere semplici equazioni e ricavare formule inverse, operare con i vettori e con le loro componenti. • Risolvere semplici problemi sull'equilibrio di un punto materiale, calcolare il momento	Classe prima • Il metodo sperimentale. Fenomeni fisici, grandezze fisiche e misura di una grandezza fisica. Il Sistema Internazionale (S.I.): grandezze fondamentali, grandezze derivate e unità di misura. Strumenti di misura. La notazione scientifica. Ordini di grandezza e loro valutazione. Cifre significative. Teoria degli errori: errori accidentali e sistematici; errore assoluto, relativo e percentuale; la propagazione dell'errore nella somma e nel prodotto. Principali relazioni fra grandezze: proporzionalità diretta, inversa, lineare, quadratica.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale - riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità, con particolare riferimento al concetto di equilibrio dei corpi, al calore e ai passaggi di stato, all'ottica geometrica, per concludere il percorso con la cinematica e la dinamica.	di forze e di coppie di forze, determinare la configurazione di equilibrio di un corpo e le forze coinvolte. - Analizzare l'equilibrio dei fluidi statici e determinare la pressione esercitata da un fluido. Conoscere gli effetti della pressione atmosferica. - Conoscere gli effetti del calore e saper utilizzare gli strumenti di misura della temperatura e le varie scale termometriche. Saper determinare la temperatura di equilibrio tra due o più corpi. - Conoscere il concetto di calore specifico dei corpi e riconoscere i passaggi di stato della materia e le modalità di propagazione del calore. Saper utilizzare la legge fondamentale della termologia nello studio del calore. - Saper analizzare il comportamento della luce nel passaggio	Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Somma vettoriale e operazioni tra vettori. - Definizione operativa di forza: il dinamometro e la legge delle deformazioni elastiche. Vari tipi di forze e loro composizione. Forze di reazione vincolare, tensione di una corda, forza di attrito statico, forza elastica, forza peso, piano inclinato. La condizione di equilibrio di un punto materiale. Il momento di una forza rispetto ad un punto e sue caratteristiche vettoriali. Leve. Condizioni di equilibrio per un corpo rigido. Il baricentro di un corpo. - La pressione in un fluido in equilibrio; la pressione atmosferica. Legge di Pascal, principio di Stevino e legge di Archimede e applicazioni. Classe seconda - Calore come forma di energia in transito. Concetto di temperatura ed equilibrio termico. Effetti del calore: la dilatazione termica. Natura del calore: capacità termica e calore specifico. - Propagazione del calore e relativi meccanismi. Calore e lavoro meccanico.
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	attraverso superfici riflettenti e mezzi trasparenti utilizzando le leggi della riflessione e della rifrazione. • Saper applicare le leggi dell'ottica geometrica a specchi, superfici rifrangenti, lenti sottili e strumenti ottici, determinando le immagini prodotte. Calcolare l'angolo di riflessione e l'angolo di rifrazione di un raggio luminoso, costruire le immagini di specchi e lenti in modo grafico. • Costruire diagrammi spazio-tempo e velocità-tempo relativi al moto di un corpo. Risolvere problemi sul moto rettilineo uniforme e sul moto rettilineo uniformemente accelerato. Saper utilizzare le funzioni goniometriche elementari per analizzare e risolvere problemi sul moto piano. Risolvere problemi sui moti nel piano. • Applicare i principi della dinamica all'analisi ed alla risoluzione di situazioni reali e di problemi. Utilizzare le leggi della dinamica per	Concetto di calore latente nei cambiamenti di stato e diagramma delle fasi. • Riflessione e rifrazione della luce. Specchi piani e sferici. Lenti concave e convesse. Legge dei punti coniugati e sua applicazione alla costruzione delle immagini e all'ingrandimento. Principio di Fermat. • Proprietà ottiche dei materiali, strumenti ottici. Dispersione della luce. • Variabili cinematiche e moti rettilinei; moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. Diagrammi spazio tempo e velocità tempo. Moti piani: moto parabolico e moto circolare uniforme. Moto armonico. • Forza e moto. Massa inerziale e principi della dinamica del punto materiale. Cenni su sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. Forza centripeta e moto circolare uniforme. Forza di attrito dinamico. Cenni sulle forze apparenti.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	calcolare il valore di forze, masse ed accelerazioni. Determinare le caratteristiche del moto di un corpo conoscendo le condizioni iniziali e le forze ad esso applicate. Risalire dal moto di un corpo alle forze applicate ad esso.	
Fisica (secondo biennio)		
Il secondo biennio vede un rafforzarsi degli strumenti matematici a disposizione dello studente ed una conseguente enfasi sui modelli matematici della fisica ed il loro studio. Lo studente è portato non solo ad analizzare modelli esistenti, ma a proporre egli stesso, in contesti semplificati, modelli interpretativi della realtà sperimentale. Si conclude in questo biennio la Meccanica e la si affianca alla Termodinamica ed alla teoria delle Onde. Viene infine iniziato il percorso sui campi elettrici e magnetici che costituisce il completamento della Fisica Classica prima del salto verso la Fisica Moderna.		
Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
- osservare e identificare fenomeni; - formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; - formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;	- Applicare i principi di conservazione alla risoluzione di problemi di meccanica, saper analizzare un problema od una situazione fisica da un punto di vista energetico. - Analizzare e risolvere problemi di interazione meccanica tra oggetti puntiformi, determinare la tipologia degli urti, saper discutere la natura di sistemi isolati ed il passaggio a diversi sistemi di riferimento.	Classe terza - Lavoro ed energia cinetica; teorema dell'energia cinetica. Forze conservative e forze dissipative. Energia potenziale e principio di conservazione dell'energia meccanica. Bilancio energetico ed energia termica. - Centro di massa e sistemi di punti materiali, quantità di moto, impulso di una forza e teorema dell'impulso, conservazione della quantità di moto,

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

• fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperienza è intesa come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; • comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.	• Saper cogliere le analogie tra dinamica rotazionale e traslazionale, saper analizzare e risolvere problemi che coinvolgono sia moti traslazionali che rotazionali, utilizzare i principi di conservazione per determinare proprietà di un sistema fisico. • Saper contestualizzare da un punto di vista storico la nascita delle leggi del moto planetario, saper risolvere semplici problemi di calcolo orbitale, saper applicare a casi reali le leggi della gravitazione, saper collegare l'argomento con la forza peso. • Saper risolvere semplici problemi di fluidodinamica, saper analizzare qualitativamente l'applicazione del principio di Bernoulli ad oggetti reali, saper discutere il principio da un punto di vista energetico. • Saper analizzare un problema termico o termodinamico, anche da un punto di vista energetico, saper discutere l'equivalenza delle varie forme di energia e di scambi di energia, saper analizzare	urti e loro classificazione, cenni su urti in due dimensioni. • Grandezze angolari e loro confronto con le grandezze lineari. Moto uniforme e uniformemente accelerato angolari, energia cinetica rotazionale, momento di inerzia, momento torcente e momento angolare. Dinamica di un corpo rigido. Conservazione del momento angolare. • Leggi di Keplero e sistema solare, legge di gravitazione universale di Newton, energia potenziale gravitazionale e conservazione dell'energia totale, cenni su orbite ed energie, deduzione delle leggi di Keplero, velocità di fuga. • Fluido ideale, moto laminare, equazione di continuità, equazione di Bernoulli e sue applicazioni. • Moli e massa molecolare, Numero di Avogadro, Leggi dei gas perfetti. Teoria cinetica dei gas. Stati termodinamici, trasformazioni reversibili ed irreversibili, rappresentazione nel piano P-V. Calore e lavoro nelle trasformazioni termodinamiche, prima legge della termodinamica ed energia interna. Secondo principio della termodinamica nelle formulazioni di Clausius e Kelvin,
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	trasformazioni termodinamiche, anche usando il piano P-V, saper discutere l'irreversibilità di determinati processi, saper cogliere la natura fisica del secondo principio della termodinamica in termini entropici. Saper analizzare un ciclo di un motore a combustione. • Saper descrivere un fenomeno ondulatorio nello spazio e nel tempo, saper risolvere l'equazione delle onde in casi particolari, saper applicare i concetti della goniometria all'analisi della sovrapposizione e interferenza di onde. • Saper descrivere un'onda acustica e determinarne le caratteristiche specifiche, saper analizzare e risolvere problemi di propagazione ed interferenza sonora. Saper analizzare l'effetto Doppler. • Saper risolvere problemi semplici di propagazione ondulatoria della luce, in termini di interferenza e diffrazione.	macchine termiche ideali, rendimento, macchine termiche reali. Entropia. Classe quarta • Onde trasversali e longitudinali, ampiezza, lunghezza d'onda e frequenza, velocità di un'onda, equazione d'onda, principio di sovrapposizione, interferenza di onde, onde stazionarie e risonanza. • Onde acustiche, velocità del suono, interferenza, intensità di livello sonoro, strumenti musicali e cenni di analisi armonica, battimenti, effetto Doppler, velocità supersoniche. • Interferenza, diffrazione, diffusione. Lamine sottili. • Carica elettrica, proprietà elettriche dei materiali, conduttori ed isolanti, legge di Coulomb, analogie con il campo gravitazionale, quantizzazione e conservazione della carica, campo elettrico e sua rappresentazione, flusso del campo e teorema di Gauss, campo di una carica puntiforme, campo di dipolo elettrico, campo di una distribuzione lineare, piana, a simmetria sferica e cilindrica; campo elettrico nei conduttori. Moto di una carica puntiforme in campo
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	• Saper delineare le differenze e le similitudini tra campo elettrico e gravitazionale, anche in rapporto al moto dei corpi, saper determinare il campo elettrico ed i suoi effetti in contesti generali. • Saper risolvere semplici circuiti elettrici, saper discutere i fenomeni elettrici da un punto di vista energetico, saper descrivere in modo rigoroso il concetto di campo. • Saper cogliere le differenze sostanziali tra campo elettrico e campo magnetico, saper determinare il campo magnetico ed i suoi effetti in contesti generali, saper descrivere quantitativamente il moto di cariche in campi elettrici e magnetici.	elettrico. Lavoro del campo elettrico. Concetto di circuitazione del campo elettrico. Energia potenziale e potenziale elettrico. Capacità elettrica e condensatori. • Circuiti elettrici. Forza elettromotrice. Leggi di Ohm. Risoluzione di circuiti con i principi di Kirchhoff. Circuiti RC. • Definizione del campo magnetico, circuitazione del campo e legge di Ampere, flusso del campo magnetico, definizione operativa di corrente elettrica e forza magnetica agente su un filo percorso da corrente, momento di dipolo magnetico e momento torcente di una spira, campo generato da un filo, da una spira, da un solenoide. Forza di Lorentz, moti di una carica elettrica in campi magnetici ed elettrici e loro applicazioni.
--	---	--

Fisica (Quinto anno)

L'ultimo anno è fondamentale per il curriculum di fisica; la fisica dei campi classici, elettrico e magnetico, si conclude con la sintesi ottocentesca del campo elettromagnetico e le problematiche da esso sollevate che portarono, nei primi del novecento, alla nascita della fisica moderna. Lo studente sarà quindi impegnato nel completare il proprio percorso culturale con due delle sfide intellettuali più importanti della nostra epoca: la teoria della relatività e la fisica quantistica.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Secondo le indicazioni nazionali:

"L'evidenza sperimentale della natura ondulatoria della materia, postulata da De Broglie, ed il principio di indeterminazione potrebbero concludere il percorso in modo significativo. La dimensione sperimentale potrà essere ulteriormente approfondita con attività da svolgersi non solo nel laboratorio didattico della scuola, ma anche presso laboratori di Università ed enti di ricerca, aderendo anche a progetti di orientamento. In quest'ambito, lo studente potrà approfondire tematiche di suo interesse, accostandosi alle scoperte più recenti della fisica (per esempio nel campo dell'astrofisica e della cosmologia, o nel campo della fisica delle particelle) o approfondendo i rapporti tra scienza e tecnologia (per esempio la tematica dell'energia nucleare, per acquisire i termini scientifici utili ad accostare criticamente il dibattito attuale, o dei semiconduttori, per comprendere le tecnologie più attuali anche in relazione a ricadute sul problema delle risorse energetiche, o delle micro- e nanotecnologie per lo sviluppo di nuovi materiali)".

Pertanto, oltre alle competenze/ abilità indicate che si inseriscono nel curriculum della classe quinta, sono stati presi in considerazione alcuni percorsi alternativi relativamente alle seguenti opzioni: fisica dei semiconduttori, fisica nucleare, relatività generale, fisica delle particelle elementari, cosmologia, campi di frontiera dove la fisica sta cercando nuovi modelli e nuovi paradigmi interpretativi.

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
- osservare e identificare fenomeni; - formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; - saper inquadrare in ambito storico e culturale la relatività ristretta	- Saper utilizzare la legge di Faraday per descrivere semplici fenomeni d'induzione e risolvere circuiti dipendenti dal tempo. - Saper descrivere un'onda elettromagnetica e derivarne le caratteristiche principali, saper risolvere le equazioni di Maxwell in casi particolari. - Saper risolvere semplici problemi di cinematica relativistica, saper	- Richiami sulla capacità elettrica, corrente continua e resistenza elettrica. Lavoro, energia e f.e.m., leggi di Ohm, maglie e nodi, principi di Kirchhoff, circuito RC, andamento esponenziale di carica e scarica di un condensatore. Effetto Joule. Legge di induzione di Faraday, Legge di Lenz. Autoinduzione e mutua induzione, circuito oscillante LC ed RLC. - Richiami su flusso e circuitazione di campo, legge di Gauss, legge di Ampère, corrente di spostamento,

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

• Saper collocare nel contesto storico e culturale la fisica quantistica • formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; • fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; • comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.	discutere i processi energetici che coinvolgono la trasformazione di massa, saper descrivere lo spazio tempo anche utilizzando diagrammi spazio-temporali, saper descrivere un fenomeno in diversi sistemi di riferimento. • Conoscere la struttura atomica della materia, saper formalizzare problemi e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Saper descrivere e discutere la natura duale della luce e della materia.	equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche e loro proprietà, spettro elettromagnetico, trasporto di energia e vettore di Poynting, pressione di radiazione. • La ricerca dell'etere, esperimenti di Michelson-Morley, principio di relatività ristretta e principio di invarianza della velocità della luce, concetto di simultaneità, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, conferme della relatività del tempo e dello spazio, trasformazioni di Lorentz, composizione relativistica delle velocità, effetto Doppler relativistico, invariante spazio-temporale, spazio-tempo e diagrammi di Minkowski, dinamica relativistica, equivalenza massa energia, invariante energia-quantità di moto. • Crisi della meccanica classica, radiazione di corpo nero, ipotesi di Planck, effetto fotoelettrico, effetto Compton. • Spettroscopia. I primi modelli atomici: modello di Thomson, esperimento e modello di Rutherford, modello di Bohr. Esperimento di Thomson, esperimento
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	Competenze/abilità opzionali (a discrezione del docente) Saper analizzare la struttura del nucleo atomico. Saper descrivere l'interazione nucleare forte. Saper utilizzare le leggi del decadimento radioattivo. Saper descrivere l'interazione nucleare debole.	di Millikan. Applicazione del modello di Bohr all'atomo di idrogeno. Esperimento di Franck e Hertz. Perfezionamenti del modello dell'atomo. - De Broglie e il comportamento ondulatorio della materia, esperimento di Davisson e Germer, meccanica ondulatoria di Schrödinger e interpretazione fisica della funzione d'onda, esperimento dell'interferenza degli elettroni, principio di complementarità, dualismo onda-particella e principio di sovrapposizione di stati, principio di indeterminazione di Heisenberg, dal microcosmo al macrocosmo: il principio di corrispondenza. Contenuti opzionali (a discrezione del docente) - La fisica del nucleo. All'interno del nucleo. Forza nucleare forte, energia di legame e difetto di massa. Modelli del nucleo. La radioattività naturale. Decadimento alfa e beta. Legge del decadimento radioattivo. La datazione con il carbonio-14. L'interazione debole. Decadimento gamma. Modelli di
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	• Saper descrivere i fenomeni della fissione e della fusione nucleare e le loro applicazioni con particolare riferimento ai reattori nucleari. • Saper trattare la conduzione elettrica nei semiconduttori. Saper caratterizzare le particelle elementari, le tre famiglie di particelle- materia, le particelle -forza , il modello standard e i limiti del modello standard. • Saper inquadrare in ambito storico e culturale la teoria della relatività generale. Saper descrivere gravitazione e inerzia come proprietà geometriche. Saper discutere le principali conferme sperimentali della relatività generale. • Saper ripercorrere all'indietro la storia dell'Universo e l'ipotesi del Big Bang. Saper descrivere le scoperte della materia oscura e dell'energia oscura.	decadimento radioattivo.
--	--	--------------------------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
STORIA E GEOGRAFIA

CLASSE I

Competenze	Abilità	Contenuti
------------	---------	-----------

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico,	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze geostoriche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...) 4.1.2 • sapersi muovere all'interno di una linea del tempo diacronicamente e sincronicamente • conoscere la successione cronologica dei principali fatti storici	Geografia: Caratteristiche principali e tipologie del territorio: paesaggi climatici ed ecosistemi Aspetti demografici degli insediamenti umani Diversità culturali: lingue e religioni Gli spazi del settore primario e la genesi di una città Gli spazi industriali e lo sviluppo urbano Gli spazi urbani ed extraurbani Gli squilibri ambientali Gli squilibri territoriali La globalizzazione Lo sviluppo sostenibile Aspetti significativi dei principali Stati dell'area mediterranea, europea e del
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- contestualizzare eventi e fenomeni nel tempo e nello spazio

4.1.3

- individuare le relazioni esistenti fra gli elementi di un ambiente fisico e di un ambiente antropizzato
- mettere in relazione gli eventi e le cause complesse che li hanno originati
- analizzare e confrontare diversi sistemi istituzionali, sociali, economici e culturali

mondo (geografia descrittiva e/o umana); esempi concreti di temi-problemi sulle relazioni intercorrenti tra uomo, ambiente, spazio, territorio

[Storia: dalla preistoria al I sec. a.C.](#)

La metodologia storica: fonti, metodo storico, sistemi di datazione, periodizzazione

La Preistoria (elementi)

Le civiltà dell'antico Oriente

Le civiltà dell'Egeo e la Grecia arcaica

La Grecia classica, i Macedoni e la civiltà ellenistica Le antiche genti d'Italia e i primi secoli di Roma

La crisi e la fine della repubblica romana

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali
	• comprendere il nesso tra situazione ambientale, organizzazione economica, strutture sociali e rapporti di potere • utilizzare le conoscenze storiche in relazione allo studio della geografia e viceversa • costruire rappresentazioni grafiche, schemi, mappe, tabelle • prendere appunti e saperli rielaborare	Educazione alla cittadinanza: Cittadinanza Diritti e doveri, le varie branche del diritto Tributi Inflazione Burocrazia e Pubblica Amministrazione Stato Istruzione Statistica Religioni Costituzione italiana Cenni sull'organizzazione delle attività economiche del territorio

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- selezionare le informazioni, i dati e le conoscenze pertinenti a un compito dato

4.1.4

- utilizzare la propria esperienza personale per individuare relazioni e stabilire confronti tra realtà spazio-temporali differenti in chiave ecostorica
- cogliere elementi di continuità, discontinuità ed evoluzione tra le civiltà passate e la contemporaneità

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

4.1.5

- conoscere le finalità e gli strumenti dell'indagine storiografica e geografica
- utilizzare gli strumenti e le fonti propri della disciplina (testi, carte geografiche, atlanti ecc.)
- orientarsi nello spazio simbolico dei vari tipi di carte e degli altri strumenti
- leggere e interpretare grafici, tabelle, schemi
- comprendere ed utilizzare i vocaboli

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell' ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali
	fondamentali ed il linguaggio simbolico propri della disciplina • cogliere le informazioni nei passi documentari e storiografici • prendere appunti sulle informazioni e sui nuclei tematici di un testo orale (lezione, audio, video ...) • conoscere e saper applicare criteri di classificazione delle fonti 4.1.6. • conoscere la differenza tra scienza e tecnica	

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- rilevare la divaricazione nel mondo antico tra scienza e tecnica anche in relazione al sistema di produzione schiavistico
- individuare le relazioni tra innovazioni tecnico-scientifiche e i sistemi culturali e socio-economici
- individuare i protagonisti, le dinamiche e i mezzi delle rivoluzioni scientifiche e tecnologiche

4.2.1

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• comprendere la necessità logica della formazione dello Stato• comprendere il legame tra società, diritto e Stato• individuare i caratteri distintivi del diritto• comprendere il processo storico che ha portato alla Costituzione italiana• riuscire a delineare la struttura della Costituzione italiana• riconoscere l'importanza dei principi fondamentali e la loro funzione nella | |
|--|--|--|

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

tutela della dignità dell'uomo

4.2.2

- individuare i caratteri distintivi del diritto e della norma giuridica
- distinguere tra norme sociali e norme giuridiche
- comprendere la funzione di controllo sociale (ricompense e punizioni) delle norme
- comprendere le norme giuridiche in una dimensione sincronica e diacronica
- riconoscere le norme giuridiche in diversi

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

contesti a partire
dall'esperienza
personale e scolastica

4.2.3

- individuare i caratteri distintivi di uno Stato
- individuare i diversi modelli istituzionali con particolare riferimento allo Stato italiano
- identificare i principali organi costituzionali dello Stato italiano
- individuare le principali relazioni tra individuo, famiglia, società e Stato distinguendo tra diritti e doveri

4.2.4

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- riconoscere le funzioni essenziali dello Stato
- distinguere tra amministrazione centrale e locale

4.2.5

- comprendere l'importanza delle relazioni internazionali ai fini del mantenimento della pace e della cooperazione

4.2.6

- comprendere l'importanza della tutela e del rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali
	• riconoscere i doveri degli individui in relazione allo sviluppo sostenibile e alla difesa della Terra • attivare comportamenti concreti per rispettare, conservare e migliorare l'ambiente e il territorio in cui si vive 4.3.1 • riconoscere la centralità del lavoro nella società moderna • riconoscere diritti e doveri dei lavoratori	

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Competenze	Abilità	Contenuti
4.1 Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 4.2 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. 4.3 Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	4.1.1 • Orientarsi nello spazio geostorico • identificare gli elementi caratterizzanti dell'ambiente fisico e antropico • distinguere i diversi aspetti di un fenomeno (politico, sociale, economico, demografico, culturale) e collegarli fra loro • collegare le conoscenze storiche ad altre discipline (italiano, scienze, fisica ...)	Geografia e storia: Caratteristiche principali del linguaggio cartografico: carte, grafici e tabelle Tipologie di fonti: libro di testo, fonti storiche anche tradotte e/o semplificate, atlante, libri, riviste specializzate divulgative, carte geografiche, proiezioni di video, fotografie Lessico tecnico di base della geografia e della storia La differenza tra scienze sociali e scienze naturali
	• individuare la struttura essenziale del mercato del lavoro e le principali tipologie contrattuali 4.3.2 • individuare i settori occupazionali attivi sul territorio provinciale e regionale	

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
STORIA E GEOGRAFIA

CLASSE II

	•	

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
ITALIANO

CLASSE I

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
INTERAZIONE COMUNICATIVA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. In particolare: L1.1. Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. L1.2. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. L1.3. Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. L1.4. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. L1.5. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista L1.6. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	L1.1 a. Distinguere in un messaggio orale e in una conversazione le idee più importanti da quelle secondarie b. Comprendere ed interpretare istruzioni e informazioni espresse nel linguaggio tecnico e scientifico delle materie L1.2 a. Ordinare le informazioni secondo il grado di importanza b. Cogliere i collegamenti logici fra le informazioni c. Sintetizzare le informazioni in modo ordinato d. Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli nel messaggio udito L1.3 a. Esporre in modo coerente conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le principali strutture morfosintattiche della lingua italiana L1.4 a. Distinguere i principali registri e linguaggi settoriali attinenti la propria sfera d'esperienza L1.5	Riflessione metalinguistica: • Elementi della comunicazione • Scopi della comunicazione • Lessico fondamentale inerente alla vita quotidiana ed alle materie di studio • Lessico: principali varietà di registri e sottocodici • Concetto di sequenza e paragrafo • Strutture morfosintattiche della frase e del periodo • Connettivi sintattici e logici fra periodi e fra parti di un testo (sequenze o paragrafi) • Meccanismi principali dell'interazione nella comunicazione orale: riformulare, chiedere chiarimenti • Principali caratteristiche e differenze fra lingua parlata e scritta • Caratteristiche delle scritture tratte dall'ascolto: scalette, appunti, verbali, relazioni
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	a. Attivare un ascolto mirato in classe e in contesti di socializzazione e semiprofessionali b. Chiedere e dare informazioni e istruzioni c. Partecipare ad una discussione e affrontare un'interrogazione sostenendo il proprio punto di vista con semplici argomentazioni ed esempi coerenti d. Scegliere le modalità di comunicazione più adatte al contesto e. Riformulare nel dialogo, sulla base del <i>feed back</i>, il proprio messaggio L1.6 a. Riconoscere il contesto, l'intenzionalità e gli scopi della comunicazione	• Caratteristiche essenziali dei testi descrittivi, narrativi, espositivi e regolativi • Caratteristiche essenziali del testo argomentativo: tesi, antitesi, prove ed esempi
--	--	---

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
LETTURA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1. 7-10 Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo In particolare L1.7. Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. L1.8. Applicare strategie diverse di lettura. L1.9. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.	L 1.7 - Individuare e classificare strutture grammaticali, morfologiche e sintattiche - Individuare i connettivi linguistici che scandiscono la struttura cronologica e logica del testo - Utilizzare il dizionario per cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli - Esporre con parole proprie e/o parafrasare un testo noto, rispettandone il significato centrale L1.8	Riflessione metalinguistica: • Elementi e scopi della comunicazione • Principali varietà di registri e sottocodici • Strutture morfosintattiche della frase e del periodo • Organizzazione del testo: coerenza e coesione (connettivi linguistici e logico-linguistici) • Regole di base per la divisione in sequenze
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.10. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario.	a. Comprendere le consegne: analizzarle e schematizzarle per pianificare il proprio lavoro b. Cogliere i concetti e le informazioni principali di un testo rispetto a uno scopo dato c. Individuare in un testo parole chiave ed espressioni chiave d. Utilizzare gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo per la comprensione: titolo, sottotitolo, divisione in paragrafi, titoletti dei paragrafi, schemi, illustrazioni ... e. Riconoscere e titolare sequenze (paragrafazione) f. Individuare ed esplicitare i collegamenti linguistici e logici fra le sequenze e fra le informazioni e concetti di un testo g. Distinguere informazioni e giudizi sulla base del lessico e dei connettivi linguistici e logici h. Saper leggere in modo corretto, scorrevole ed espressivo L1.9 a. Riconoscere le diverse tipologie testuali studiate: testo descrittivo, regolativo, narrativo, espositivo/informativo e argomentativo (struttura semplice) b. Riconoscere la funzione linguistica	• Tecniche elementari del riassunto • Tipologie testuali (caratteristiche, lessico e finalità salienti): testi narrativi, descrittivi, espressivi, informativi ed espositivi, regolativi, conativi; struttura logica minima dei testi argomentativi • Elementi testuali espliciti che rinviano al contesto TESTO LETTERARIO: • Le caratteristiche di un testo letterario narrativo in prosa e in versi (epica): sequenze, fabula e intreccio, tempo, spazio, personaggi, narratore, focalizzazione, discorso, temi • Il livello retorico: principali figure di suono, di ordine e di significato • Caratteristiche generali del periodo a cui un autore appartiene • Sintetica biografia e contestualizzazione dei principali autori dei testi presi in esame • Tipologie: novelle, romanzi e semplici poesie, narrazioni epiche • Lettura di A. Manzoni, <i>I promessi sposi</i>
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

prevalente in un testo

- c. Riconoscere il punto di vista dell'emittente, la sua tesi e i principali argomenti che la sostengono

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L1.10 a. In un testo narrativo, individuare i temi principali, i personaggi più importanti e le loro relazioni, l'ambientazione spaziale e temporale, gli eventi fondamentali e la loro concatenazione b. Comprendere il contenuto di un semplice testo poetico e riconoscerne la struttura formale nelle sue linee essenziali c. Parafrasare un testo poetico noto senza errori pregiudizievoli per il senso d. Riconoscere le principali figure retoriche studiate e. Esporre con chiarezza i risultati della propria analisi f. Esprimere riflessioni personali sui testi letti g. Memorizzare ed utilizzare i contenuti proposti ed il lessico specifico studiato h. Collocare un testo noto nella sua epoca e rapportarlo al suo autore	
--	--	--

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
PRODUZIONE TESTI		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.11-14 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi L1.11. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della	L1.11 a. Trovare informazioni specifiche in materiale d'uso corrente (riviste, quotidiani...) e attraverso internet b. Selezionare i dati raccolti in funzione del testo da produrre e scartare quelli non pertinenti	• Conoscenze definite in INTERAZIONE COMUNICATIVA e in LETTURA • Elementi di coerenza di un testo: coerenza semantica e stilistica (registro); organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

produzione di testi scritti di vario tipo. L1.12. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. L1.13. Rielaborare in forma chiara le informazioni. L1.14. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	c. Consultare il dizionario e altri strumenti d'informazione disponibili L1.12 a. Prendere appunti ordinati da un testo orale o scritto b. Ordinare e collegare le informazioni selezionate c. Sintetizzare le informazioni selezionate d. Vedi abilità di INTERAZIONE COMUNICATIVA (L1.1) e di LETTURA (L1.7A, L1.8) L1.13 a. Esporre per iscritto in forma chiara le informazioni e i concetti individuati b. Scrivere semplici testi espositivi su argomenti noti L1.14 a. Progettare un testo stabilendo destinatario, scopo e tipologia b. Utilizzare forme differenziate di scrittura (didascalia, lettera, diario, relazioni, testi informativi, semplici testi argomentativi) c. Adattare la scrittura alle caratteristiche della situazione comunicativa, adeguandovi registro linguistico, lessico, qualità e quantità dell'informazione d. Produrre messaggi chiari, senza gravi errori ortografici, grammaticali e di	• Elementi di coesione di un testo: la coesione fra blocchi di testo (connettivi testuali e logici) • Lessico appropriato per le diverse situazioni comunicative d'uso e specifici degli ambiti di studio • Sintassi della proposizione e del periodo • Regole ortografiche e d'interpunzione • Fasi di progettazione dei testi delle seguenti tipologie: riassunto e sintesi, narrativi, descrittivi, espressivi, informativi ed espositivi (resoconti, articoli, verbali, relazioni); struttura logica minima dei testi argomentativi • Principali tecniche per elaborare testi pertinenti e organici: la scaletta, il grafico o mappa concettuale
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	punteggiatura	
--	---------------	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
ITALIANO

CLASSE II

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
INTERAZIONE COMUNICATIVA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.1-6 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. In particolare: L1.1. Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. L1.2. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. L1.3. Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. L1.4. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. L1.5. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista L1.6. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	L1.1 - Distinguere in un messaggio orale e in una conversazione le idee più importanti da quelle secondarie - Comprendere ed interpretare istruzioni e informazioni espresse nel linguaggio tecnico e scientifico delle materie L1.2 - Ordinare le informazioni secondo il grado di importanza - Cogliere i collegamenti logici fra le informazioni - Sintetizzare le informazioni ricavate in modo ordinato - Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli nel messaggio udito L1.3 - Esporre in modo coerente conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le principali strutture morfo-sintattiche della lingua italiana L1.4 - Distinguere, in una comunicazione orale, i principali registri e linguaggi settoriali attinenti la propria sfera d'esperienza L1.5	- i - Caratteristiche dei testi descrittivi, narrativi, espressivi, espositivi, regolativi - Caratteristiche del testo argomentativo: tesi, antitesi, argomentazioni, prove ed esempi. Principali tecniche dell'argomentazione
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	a. Attivare un ascolto mirato in classe e in contesti di socializzazione e semiprofessionali b. Chiedere e dare informazioni e istruzioni c. Partecipare ad una discussione e affrontare un'interrogazione sostenendo il proprio punto di vista con argomentazioni ed esempi coerenti d. Scegliere le modalità di comunicazione più adatte al contesto e. Riformulare nel dialogo, sulla base del <i>feed back</i>, il proprio messaggio L1.6 a. Riconoscere il contesto, l'intenzionalità e gli scopi della comunicazione	
--	---	--

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
LETTURA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.7- 10 Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. In particolare: L1.7. Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. L1.8. Applicare strategie diverse di lettura. L1.9. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.	L 1.7 - Individuare e classificare strutture grammaticali, morfologiche e sintattiche - Individuare i connettivi linguistici che scandiscono la struttura cronologica e logica del testo - Utilizzare il dizionario per cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli - Esporre con parole proprie e/o parafrasare un testo noto, rispettandone il significato centrale L1.8	Riflessione metalinguistica: (approfondimento della classe I) • Elementi e scopi della comunicazione • Principali varietà di registri e sottocodici • Strutture morfosintattiche della frase e del periodo • Organizzazione del testo: coerenza e coesione (Connettivi linguistici e logico-linguistici) (approfondimento della classe I)
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.10. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario.	a. Comprendere le consegne: analizzarle e schematizzarle per pianificare il proprio lavoro b. Cogliere i concetti e le informazioni principali di un testo rispetto a uno scopo dato c. Individuare in un testo parole chiave ed espressioni chiave d. Utilizzare gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo per la comprensione: titolo, sottotitolo, divisione in paragrafi, titoletti dei paragrafi, schemi, illustrazioni... e. Riconoscere e titolare sequenze (paragrafazione) f. Individuare ed esplicitare i collegamenti linguistici e logici fra le sequenze e fra le informazioni e concetti di un testo g. Distinguere informazioni e giudizi sulla base del lessico e dei connettivi linguistici e logici L1.9 a. Riconoscere le diverse tipologie testuali studiate: testo descrittivo, regolativo, narrativo, espositivo/informativo e argomentativo b. Riconoscere la funzione linguistica prevalente in un testo c. Riconoscere il punto di vista	• Regole di base per la divisione in sequenze • Tecniche del riassunto • Tipologie testuali (caratteristiche, lessico e finalità salienti): testi narrativi, poetici, drammatici, descrittivi, informativi ed espositivi, regolativi, conativi; struttura logica dei testi argomentativi • Elementi testuali espliciti che rinviano al contesto TESTO LETTERARIO: (approfondimento della classe I) • Le caratteristiche di un testo letterario narrativo in prosa e in versi (epica): sequenze, fabula e intreccio, tempo, spazio, personaggi, narratore, focalizzazione, discorso, temi • Tipologie: novelle, romanzi e poesie, narrazioni epiche • Lettura di A. Manzoni, <i>I promessi sposi</i> • Prime espressioni della letteratura italiana: la poesia religiosa, i Siciliani, la poesia toscana prestilnovistica
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	dell'emittente, la sua tesi e i principali argomenti che la sostengono. L1.10 a. In un testo narrativo, individuare i temi principali, i personaggi più	• Testo drammatico: caratteristiche, struttura, generi, cenni sulla storia del teatro attraverso la lettura di brani Il testo poetico:
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	importanti e le loro relazioni, l'ambientazione spaziale e temporale, gli eventi fondamentali e la loro concatenazione b. Comprendere il contenuto di un testo poetico e riconoscerne la struttura formale nelle sue linee essenziali c. Parafrasare un testo poetico noto senza errori pregiudizievoli per il senso d. Riconoscere le figure retoriche studiate e. Riconoscere gli elementi formali di un testo poetico f. Esporre con chiarezza i risultati della propria analisi g. Esprimere riflessioni personali sui testi letti h. Memorizzare ed utilizzare i contenuti proposti ed il lessico specifico studiato i. Collocare un testo noto nella sua epoca e rapportarlo al suo autore	• Il livello metrico, ritmico e fonico • Il livello retorico: principali figure di ordine e di significato • Individuazione di parole chiave, campi semantici, temi Testo poetico, narrativo e drammatico: • Caratteristiche generali del periodo a cui un autore appartiene • Contestualizzazione essenziale e interpretazione complessiva del testo • Sintetica biografia e contestualizzazione dei principali autori dei testi presi in esame
--	---	---

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
PRODUZIONE SCRITTA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.11-14 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. In particolare: L1.11. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della	L1.11 a. Trovare informazioni specifiche in materiale d'uso corrente (riviste, quotidiani ...) e attraverso internet b. Selezionare i dati raccolti in funzione del testo da produrre c. Consultare il dizionario e altri strumenti d'informazione disponibili L1.12	• Conoscenze definite in INTERAZIONE COMUNICATIVA e in LETTURA • Elementi di coerenza di un testo: coerenza semantica e stilistica (registro); organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

produzione di testi scritti di vario tipo. L1.12. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. L1.13. Rielaborare in forma chiara le informazioni. L1.14. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	a. Prendere appunti ordinati da un testo orale o scritto b. Ordinare e collegare le informazioni selezionate c. Sintetizzare e informazioni selezionate d. Vedi abilità di INTERAZIONE COMUNICATIVA (L1.1) e di LETTURA (L1.7A, L1.8) L1.13 a. Esporre per iscritto in forma chiara e corretta le informazioni e i concetti individuati b. Scrivere testi espositivi su argomenti noti L1.14 a. Progettare un testo stabilendo destinatario, scopo e tipo di testo b. Utilizzare forme differenziate di scrittura quali didascalia, lettera, diario, racconto di un'esperienza, istruzioni, slogan, testi informativi, semplici testi argomentativi c. Adattare la scrittura alle caratteristiche della situazione comunicativa in relazione a scopo e destinatario, adeguandovi registro linguistico, lessico, qualità e quantità dell'informazione d. Produrre messaggi chiari, senza errori di punteggiatura, ortografici e	• Elementi di coesione di un testo: la coesione fra blocchi di testo (connettivi testuali e logici) • Lessico appropriato per le diverse situazioni comunicative d'uso • Lessici specifici degli ambiti di studio • Sintassi della proposizione e del periodo • Regole ortografiche e d'interpunzione • Fasi di progettazione dei testi delle seguenti tipologie sintesi e riassunti, narrativi, poetici, descrittivi, informativi ed espositivi (resoconti, articoli, verbali, relazioni); struttura logica dei testi argomentativi. • Principali tecniche per elaborare testi pertinenti e organici: la scaletta, il grafico o mappa concettuale.
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	grammaticali gravi che compromettano la comprensione	
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
ITALIANO

CLASSE III

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
INTERAZIONE COMUNICATIVA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.1-6 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Esprimersi in forma orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua. In particolare: L1.1. Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. L1.2. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. L1.3. Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. L1.4. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. L1.5. Affrontare molteplici situazioni comunicative	L1.1 c. Distinguere in un messaggio orale e in una conversazione le idee più importanti da quelle secondarie d. Comprendere ed interpretare istruzioni e informazioni espresse nel linguaggio tecnico e scientifico delle materie L1.2 e. Ordinare le informazioni secondo il grado di importanza f. Cogliere i collegamenti logici fra le informazioni g. Sintetizzare le informazioni ricavate in modo ordinato h. Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli nel messaggio udito L1.3 b. Esporre in modo coerente conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana L1.4 b. Distinguere, in una comunicazione orale, i principali registri e linguaggi settoriali L1.5	Riflessione metalinguistica (in continuità con il primo biennio): • Elementi e scopi della comunicazione • Strutture morfosintattiche della frase e del periodo • Connettivi sintattici e logici fra periodi e fra parti di un testo • Lessico inerente alla vita quotidiana; principali varietà di registri e sottocodici • Lessico specifico della materia • Principali caratteristiche e differenze fra lingua parlata e scritta • Caratteristiche delle scritture tratte dall'ascolto: scalette, appunti, verbali, relazioni • Caratteristiche dei testi descrittivi, narrativi, espressivi, espositivi, regolativi • Caratteristiche del testo argomentativo e tecniche dell'argomentazione
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista L1.6. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	f. Attivare un ascolto mirato in classe e in contesti di socializzazione e semiprofessionali g. Chiedere e dare informazioni e istruzioni in modo pertinente e corretto h. Partecipare ad una discussione e affrontare un'interrogazione sostenendo il proprio punto di vista con argomentazioni ed esempi coerenti i. Scegliere le modalità di comunicazione più adatte al contesto j. Riformulare nel dialogo, sulla base del <i>feed back</i>, il proprio messaggio L1.6 b. Riconoscere il contesto, l'intenzionalità e gli scopi della comunicazione	
--	---	--

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
	LETTURA	

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.7-10 Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. Mostrare un'autonoma capacità di illustrare e commentare testi in prosa e in versi, collegandoli a fenomeni storici, culturali, scientifici ed effettuando confronti tra esperienze e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio. In particolare: L1.7. Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.	L 1.7 e. Individuare e classificare strutture grammaticali, morfologiche, sintattiche e lessicali L1.8 h. Comprendere le consegne per pianificare il proprio lavoro i. Utilizzare ai fini della comprensione gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo (titolo, sottotitolo, divisione in paragrafi, titoletti dei paragrafi, schemi, illustrazioni ...)	In continuità con il primo biennio: • conoscenza delle norme ortografiche, delle strutture morfosintattiche e delle funzioni della lingua italiana • arricchimento del lessico specifico della disciplina • potenziamento della conoscenza delle strutture formali del testo letterario • testo narrativo: fabula , intreccio; prolessi, analessi , ellissi; caratteri e ruoli dei personaggi; focalizzazione zero, interna, esterna, discorso diretto e indiretto, indiretto libero, monologo
L1.8. Applicare strategie diverse di lettura. L1.9. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. L1.10. Cogliere i caratteri specifici di testi letterari e non letterari. L1. Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana	j. Cogliere i concetti e le informazioni principali di un testo rispetto a uno scopo dato: - o individuando parole chiave ed espressioni chiave - o riconoscendo sequenze e/o nuclei informativi (paragrafazione) - o distinguendo informazioni e giudizi sulla base del lessico e dei connettivi linguistici e logici L1.9 d. Riconoscere le diverse tipologie testuali studiate (testo descrittivo, regolativo, narrativo, espositivo/informativo e argomentativo), evidenziandone i tratti peculiari.	• testo poetico: elementi di prosodia rima, verso • riflessione sulla lingua: riconoscimento delle principali figure retoriche di significato (ad es. similitudine, antitesi, ossimoro, anafora, metafora, metonimia, sinestesia, litote); di suono (ad es. allitterazione, onomatopea, paranomasia); di ordine (ad es. chiasmo, ellissi, iperbato). Specifiche del terzo anno: • tipologia dei generi letterari

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	L1.10 – Analizzare i testi letterari e non letterari sotto il profilo linguistico rilevandone le peculiarità lessicali, semantiche e sintattiche. – Leggere testi letterari effettuando le seguenti operazioni: - o riassumere - o individuare la tematica e la struttura - o ricostruire la storia del testo - o riconoscere il genere letterario di appartenenza – Comprendere il contenuto di un testo poetico e riconoscerne la struttura formale e in particolar modo l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. – Parafrasare un testo poetico senza errori pregiudizievoli per il senso	• tipologia di testi: novelle, testi poetici (sonetti, canzoni, poemi), trattati, testi di critica letteraria • storia della letteratura italiana dal Dolce stil novo al Rinascimento (temi, generi, problemi, nuclei tematici specifici di autori e correnti, conoscenza degli elementi fondamentali del contesto storico-sociale- culturale: centri di produzione e diffusione della cultura, gruppi intellettuali, modalità di trasmissione e ricezione della comunicazione letteraria), in particolare: - o il Dolce stil novo - o l'età comunale in Italia: Dante Alighieri
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	n. Saper cogliere i nessi tra testi e contesto storico- sociale- culturale in relazione con - o la tradizione dei codici formali e le istituzioni letterarie, - o altre opere dello stesso autore e di altri autori coevi o di altre epoche - o altre espressioni artistiche e culturali anche europee - o il generale contesto storico o. Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali p. Essere in grado di interpretare e commentare i testi sotto il profilo contenutistico e formale - o in modo sufficientemente autonomo ed originale - o serendosi dell’apporto delle altre discipline che si presentano sull’asse del tempo (storia, storia dell’arte, storia della filosofia) L1. a. Saper ricostruire le linee essenziali della - o storia della letteratura italiana - o storia della lingua italiana dalle sue origini fino al Rinascimento	- o F. Petrarca - o G.Boccaccio - o Umanesimo e Rinascimento - o Il poema cavalleresco: L. Ariosto ● Elementi di storia della lingua italiana dalle origini al Rinascimento ● Dante Alighieri, <i>Divina Commedia</i>: canti scelti da <i>Inferno</i>.
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
PRODUZIONE SCRITTA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.11-14 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. In particolare: L1.11. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. L1.12. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. L1.13. Rielaborare in forma chiara le informazioni. L1.14. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	L1.11 d. Trovare informazioni specifiche attraverso gli strumenti di informazione disponibili. e. Selezionare i dati raccolti in funzione del testo da produrre L1.12 e. Ordinare e collegare le informazioni selezionate, sintetizzandole in modo corretto L1.13 c. Esporre per iscritto in forma chiara, corretta e pertinente le informazioni e i concetti individuati L1.14 e. Utilizzare forme differenziate di scrittura, adattandole alla situazione comunicativa e adeguando registro linguistico, lessico, qualità e quantità dell'informazione f. Illustrare in termini chiari e pertinenti un fenomeno letterario, culturale, storico, scientifico g. Organizzare e motivare un ragionamento, una riflessione personale mostrando tratti di originalità h. Produrre messaggi chiari, senza errori di punteggiatura, ortografici e grammaticali che compromettano la comprensione	Potenziamento in continuità con il primo biennio: • Elementi di coerenza e coesione di un testo: coerenza semantica e stilistica; organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione. • Lessico appropriato per le diverse situazioni comunicative d'uso e per i diversi ambiti di studio • Norme ortografiche, d'interpunzione e morfosintattiche • Caratteristiche e fasi di progettazione dei testi delle varie tipologie (sintetici, descrittivi, informativi ed espositivi, argomentativi, commenti, analisi del testo, saggi brevi, temi di ordine generale)
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico
ITALIANO

CLASSE IV

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
INTERAZIONE COMUNICATIVA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.1-6 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Esprimersi in forma orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua. In particolare: L1.1. Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. L1.2. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. L1.3. Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. L1.4. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. L1.5. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista.	L1.1 - Distinguere in un messaggio orale e in una conversazione le idee più importanti da quelle secondarie - Comprendere ed interpretare istruzioni e informazioni espresse nel linguaggio tecnico e scientifico delle materie L1.2 - Ordinare le informazioni secondo il grado di importanza - Cogliere i collegamenti logici fra le informazioni - Sintetizzare le informazioni ricavate in modo ordinato - Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli nel messaggio udito L1.3 - Esporre in modo coerente conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana L1.4 - Distinguere, in una comunicazione orale, i principali registri e linguaggi settoriali L1.5 - Attivare un ascolto mirato in classe e in contesti di socializzazione e semiprofessionali	Riflessione metalinguistica (in continuità con il primo biennio): - Elementi e scopi della comunicazione - Strutture morfosintattiche della frase e del periodo - Connettivi sintattici e logici fra periodi e fra parti di un testo - Lessico inerente alla vita quotidiana; principali varietà di registri e sottocodici - Lessico specifico della materia - Principali caratteristiche e differenze fra lingua parlata e scritta - Caratteristiche delle scritture tratte dall'ascolto: scalette, appunti, verbali, relazioni - Caratteristiche dei testi descrittivi, narrativi, espressivi, espositivi, regolativi - Caratteristiche del testo argomentativo e tecniche dell'argomentazione
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.6. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	b. Chiedere e dare informazioni e istruzioni in modo pertinente e corretto c. Partecipare ad una discussione e affrontare un'interrogazione sostenendo il proprio punto di vista con argomentazioni ed esempi coerenti d. Scegliere le modalità di comunicazione più adatte al contesto e. Riformulare nel dialogo, sulla base del <i>feed back</i> , il proprio messaggio L1.6 a. Riconoscere il contesto, l'intenzionalità e gli scopi della comunicazione	
--	---	--

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
LETTURA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.7-10 Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. Mostrare un'autonoma capacità di illustrare e commentare testi in prosa e in versi, collegandoli a fenomeni storici, culturali, scientifici ed effettuando confronti tra esperienze e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio. In particolare: L1.7. Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.	L 1.7 a. Individuare e classificare strutture grammaticali, morfologiche, sintattiche e lessicali L1.8 a. Comprendere le consegne per pianificare il proprio lavoro b. Utilizzare ai fini della comprensione gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo (titolo, sottotitolo, divisione in paragrafi, titoletti dei paragrafi, schemi, illustrazioni ...) c. Cogliere i concetti e le informazioni principali di un testo rispetto a uno scopo dato:	In continuità con il primo biennio: • conoscenza delle norme ortografiche, delle strutture morfosintattiche e delle funzioni della lingua italiana • arricchimento del lessico specifico della disciplina • potenziamento della conoscenza delle strutture formali del testo letterario • testo narrativo: fabula , intreccio; prolessi, analessi , ellissi; caratteri e ruoli dei personaggi; focalizzazione zero, interna, esterna, discorso diretto e indiretto, indiretto libero, monologo • testo poetico: elementi di prosodia rima, verso • riflessione sulla lingua: riconoscimento
---	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.8. Applicare strategie diverse di lettura. L1.9. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. L1.10. Cogliere i caratteri specifici di testi letterari e non letterari. L1. Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana	a.individuando parole chiave ed espressioni chiave b. riconoscendo sequenze e/o nuclei informativi (paragrafazione) c.distinguendo informazioni e giudizi sulla base del lessico e dei connettivi linguistici e logici L1.9 a. Riconoscere le diverse tipologie testuali studiate (testo descrittivo, regolativo, narrativo, espositivo/informativo e argomentativo), evidenziandone i tratti peculiari. L1.10 a. Analizzare i testi letterari e non letterari sotto il profilo linguistico rilevandone le peculiarità lessicali, semantiche e sintattiche. b. Leggere testi letterari effettuando le seguenti operazioni: - o riassumere - o individuare la tematica e la struttura - o ricostruire la storia del testo - o riconoscere il genere letterario di appartenenza c. Comprendere il contenuto di un testo poetico e riconoscerne la struttura formale e in particolar modo l'incidenza del linguaggio figurato e	delle principali figure retoriche di significato (ad es. similitudine, antitesi, ossimoro, anafora, metafora, metonimia, sinestesia, litote); di suono (ad es. allitterazione, onomatopea, paranomasia); di ordine (ad es. chiasmo, ellissi, iperbato). Specifiche del quarto anno: ● tipologia dei generi letterari ● tipologia di testi: novelle, testi poetici (sonetti, canzoni, poemi), trattati, testi di critica letteraria ● storia della letteratura italiana dal Rinascimento al Romanticismo (temi, generi, problemi, nuclei tematici specifici di autori e correnti, conoscenza degli elementi fondamentali del contesto storico- sociale- culturale: centri di produzione e diffusione della cultura, gruppi intellettuali, modalità di trasmissione e ricezione della comunicazione letteraria), in particolare: - o N. Machiavelli e F. Guicciardini
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

della metrica.

d. Parafrasare un testo poetico senza
errori pregiudizievoli per il senso

o Il genere del poema cavalleresco dal
Rinascimento al Barocco.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

o L'età della Controriforma: T. Tasso

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	e. Saper cogliere i nessi tra testi e contesto storico- sociale- culturale in relazione con - o la tradizione dei codici formali e le istituzioni letterarie, - o altre opere dello stesso autore e di altri coevi o di altre epoche - o altre espressioni artistiche e culturali anche europee - o il generale contesto storico f. Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali g. Essere in grado di interpretare e commentare i testi sotto il profilo contenutistico e formale - o in modo sufficientemente autonomo ed originale - o servendosi dell’apporto delle altre discipline e soprattutto di quelle che si presentano sull’asse del tempo (storia, storia dell’arte, storia della filosofia) L1. a. Saper ricostruire le linee essenziali della - o storia della letteratura italiana - o storia della lingua italiana fino al Risorgimento	- o Il Seicento e la scienza nuova: il barocco e G. Galileo - o Il Settecento: tendenza arcadica, illuministica, neoclassica, realistica, preromantica: Verri, Beccaria, Goldoni, Foscolo. - o Il Romanticismo: A. Manzoni ● Elementi di storia della lingua italiana dal Rinascimento al Risorgimento ● Dante Alighieri, <i>Divina Commedia</i>: canti scelti da <i>Purgatorio</i>.
--	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
PRODUZIONE SCRITTA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.11-14 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. In particolare: L1.11. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. L1.12. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. L1.13. Rielaborare in forma chiara le informazioni. L1.14. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	L1.11 - Trovare informazioni specifiche attraverso gli strumenti di informazione disponibili. - Selezionare i dati raccolti in funzione del testo da produrre L1.12 - Ordinare e collegare le informazioni selezionate, sintetizzandole in modo corretto L1.13 - Esporre per iscritto in forma chiara, corretta e pertinente le informazioni e i concetti individuati L1.14 - Utilizzare forme differenziate di scrittura, adattandole alla situazione comunicativa e adeguando registro linguistico, lessico, qualità e quantità dell'informazione - Illustrare in termini chiari e pertinenti un fenomeno letterario, culturale, storico, scientifico - Organizzare e motivare un ragionamento, una riflessione personale mostrando tratti di originalità - Produrre messaggi chiari, senza errori di punteggiatura, ortografici e grammaticali che compromettano la comprensione	Potenziamento in continuità con il primo biennio: • Elementi di coerenza e coesione di un testo: coerenza semantica e stilistica; organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione. • Lessico appropriato per le diverse situazioni comunicative d'uso e per i diversi ambiti di studio • Norme ortografiche, d'interpunzione e morfosintattiche • Caratteristiche e fasi di progettazione dei testi delle varie tipologie (sintetici, descrittivi, informativi ed espositivi, argomentativi, commenti, analisi del testo, saggi brevi di tutti gli ambiti proposti dalle indicazioni ministeriali, articoli di giornale, temi di ordine generale e di ordine storico)
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

CLASSE V

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
INTERAZIONE COMUNICATIVA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.1-6 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Esprimersi in forma orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua. In particolare: L1.1. Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. L1.2. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale. L1.3. Esporre in modo chiaro logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati. L1.4. Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale. L1.5. Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee	L1.1 - Distinguere in un messaggio orale e in una conversazione le idee più importanti da quelle secondarie - Comprendere ed interpretare istruzioni e informazioni espresse nel linguaggio tecnico e scientifico delle materie L1.2 - Ordinare le informazioni secondo il grado di importanza - Cogliere i collegamenti logici fra le informazioni - Sintetizzare le informazioni ricavate in modo ordinato - Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli nel messaggio udito L1.3 - Esporre in modo coerente conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana L1.4 - Distinguere, in una comunicazione orale, i principali registri e linguaggi settoriali L1.5 - Attivare un ascolto mirato in classe e in contesti di socializzazione e semiprofessionali - Chiedere e dare informazioni e istruzioni in modo pertinente e corretto	Riflessione metalinguistica: Elementi e scopi della comunicazione - Strutture morfosintattiche della frase e del periodo - Connettivi sintattici e logici fra periodi e fra parti di un testo - Lessico inerente alla vita quotidiana; principali varietà di registri e sottocodici - Lessico specifico della materia - Principali caratteristiche e differenze fra lingua parlata e scritta - Caratteristiche delle scritture tratte dall'ascolto: scalette, appunti, verbali, relazioni - Caratteristiche dei testi descrittivi, narrativi, espressivi, espositivi, regolativi, argomentativi
---	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

per esprimere anche il proprio punto di vista. L1.6. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	c. Partecipare ad una discussione e affrontare un'interrogazione sostenendo il proprio punto di vista con argomentazioni ed esempi coerenti d. Argomentare in forma orale il proprio giudizio sugli aspetti formali, strutturali e contenutistici di un testo e/o di un'opera, in relazione anche al genere e alla poetica dell'autore e. Scegliere le modalità di comunicazione più adatte al contesto e riformulare, sulla base del feed back, il proprio messaggio L1.6 a. Riconoscere il contesto, l'intenzionalità e gli scopi della comunicazione	
---	--	--

(Continua)

Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
LETTURA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.7-10 Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. Mostrare un'autonoma capacità di illustrare e commentare testi in prosa e in versi, collegandoli a fenomeni storici, culturali, scientifici ed effettuando confronti tra esperienze e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio. In particolare: L1.7. Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi.	L 1.7 a. Individuare e classificare strutture grammaticali, morfologiche, sintattiche e lessicali L1.8 a. Comprendere le consegne per pianificare il proprio lavoro b. Utilizzare ai fini della comprensione gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo c. Cogliere i concetti e le informazioni principali di un testo rispetto a uno scopo dato: a. individuando parole ed espressioni chiave	• Conoscenza delle norme ortografiche, delle strutture morfosintattiche e delle funzioni della lingua italiana • arricchimento del lessico specifico della disciplina • potenziamento della conoscenza delle strutture formali del testo letterario narrativo, poetico e teatrale Specifiche del quinto anno: • tipologia dei generi letterari • tipologia di testi: romanzi, novelle, testi poetici (sonetti, canzoni, poemi), trattati, testi di critica letteraria
L1.8. Applicare strategie diverse di lettura. L1.9. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. L1.10. Cogliere i caratteri specifici di testi letterari e non letterari.	b. riconoscendo sequenze e/o nuclei informativi (paragrafazione) c. distinguendo informazioni e giudizi sulla base del lessico e dei connettivi linguistici e logici L1.9 a. Riconoscere le diverse tipologie testuali studiate (testo descrittivo, regolativo, narrativo, espositivo/ informativo, argomentativo, poetico e teatrale), evidenziandone i tratti peculiari.	• storia della letteratura italiana dal Romanticismo al Novecento (temi, generi, problemi, nuclei tematici specifici di autori e correnti, conoscenza degli elementi fondamentali del contesto storico- sociale- culturale: centri di produzione e diffusione della cultura, gruppi intellettuali, modalità di trasmissione e ricezione della comunicazione letteraria), in particolare:

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1. Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana	L1.10 a. Analizzare i testi letterari e non letterari sotto il profilo linguistico rilevandone le peculiarità lessicali, semantiche e sintattiche. b. Leggere testi letterari effettuando le seguenti operazioni: - o Riassumere - o individuare la tematica e la struttura - o ricostruire la storia del testo - o riconoscere il genere letterario di appartenenza c. Comprendere il contenuto di un testo poetico e riconoscerne la struttura formale e in particolar modo l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica. d. Parafrasare un testo poetico senza errori pregiudizievoli per il senso e. Saper cogliere i nessi tra testi e contesto storico- sociale- culturale in relazione con - o la tradizione dei codici formali e le istituzioni letterarie	• Leopardi • Il Realismo: Naturalismo e Verismo: Zola, Verga • Il Decadentismo in Italia e in Europa: Pascoli, D'Annunzio • La nascita del romanzo moderno: Svevo, Pirandello • Concetto di avanguardia • La poesia del '900: Saba, Ungaretti, Montale e altri (ad es. Caproni, Luzi, Sereni, Pasolini) • Percorso e/o correnti nella narrativa nella seconda metà del Novecento: Calvino e/o altri autori (Neorealismo, Postmoderno)
---	---	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	- o altre opere dello stesso autore e di altri coevi o di altre epoche - o altre espressioni artistiche e culturali anche europee - o il generale contesto storico f. Essere in grado di interpretare e commentare i testi sotto il profilo contenutistico e formale - o in modo autonomo ed originale - o servendosi dell’apporto delle altre discipline, sia quelle che si presentano sull’asse del tempo (storia, storia dell’arte, storia della filosofia) sia quelle scientifiche (interdisciplinarietà) - o proponendo in modo autonomo confronti pertinenti tra testi, opere e autori anche non noti, servendosi della propria enciclopedia personale g. comparare un’opera con le sue trasposizioni intersemiotiche (teatro, cinema, pittura, fotografia...) h. motivare le letture personali di un’opera alla luce delle proprie domande di senso (attualizzazione) L1. a. Saper ricostruire le linee essenziali della - o storia della letteratura italiana - o storia della lingua italiana fino al Novecento.	• Dante Alighieri, <i>Divina Commedia, Paradiso</i>: lettura e analisi di tre canti o ripasso dei canti del Paradiso letti e analizzati nella classe IV o percorsi tematici • Elementi di storia della lingua italiana dal Risorgimento al Novecento.
--	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

(Continua)

Abilità/capacità	Abilità/capacità	Conoscenze
PRODUZIONE SCRITTA		

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

L1.11-14 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. In particolare: L1.11. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. L1.12. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. L1.13. Rielaborare in forma chiara le informazioni. L1.14. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.	L1.11 - Trovare informazioni specifiche attraverso gli strumenti di informazione disponibili. - Selezionare i dati raccolti in funzione del testo da produrre L1.12 - Ordinare e collegare le informazioni selezionate, sintetizzandole in modo corretto L1.13 - Esporre per iscritto in forma chiara, corretta e pertinente le informazioni e i concetti individuati L1.14 - Utilizzare forme differenziate di scrittura, adattandole alla situazione comunicativa e adeguando registro linguistico, lessico, qualità e quantità dell'informazione - Illustrare in termini chiari e pertinenti un fenomeno letterario, culturale, storico, scientifico - Organizzare e motivare un ragionamento, una riflessione personale mostrando tratti di originalità - Argomentare in forma scritta il proprio giudizio sugli aspetti formali, strutturali e contenutistici di un testo e/o di un'opera, in relazione anche al genere e alla poetica dell'autore - Produrre messaggi chiari, senza errori	• Elementi di coerenza e coesione di un testo: coerenza semantica e stilistica; organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione. • Lessico appropriato per le diverse situazioni comunicative d'uso e per i diversi ambiti di studio • Norme ortografiche, d'interpunzione e morfosintattiche • Caratteristiche e fasi di progettazione dei testi delle varie tipologie (sintetici, descrittivi, informativi ed espositivi, argomentativi, commenti, analisi del testo, saggi brevi di tutti gli ambiti proposti dalle indicazioni ministeriali, articoli di giornale, temi di ordine generale e di ordine storico)
---	---	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	di punteggiatura, ortografici e grammaticali e sintattici.	
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

**Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
MATEMATICA**

Al termine del percorso di studi del liceo scientifico lo studente avrà acquisito le basi del pensiero matematico attraverso lo studio delle seguenti tre tappe fondamentali:

- la matematica nella civiltà greca;
- il calcolo infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento e che porta alla matematizzazione del mondo fisico;
- la svolta che prende le mosse dal razionalismo illuministico e che conduce alla formazione della matematica moderna e a un nuovo processo di matematizzazione che investe nuovi campi (tecnologia, scienze sociali, economiche, biologiche) e che ha cambiato il volto della conoscenza scientifica.

Gli obiettivi perseguiti al termine del percorso didattico saranno:

- l'acquisizione dei procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni);
- la conoscenza delle metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni;
- l'applicazione di quanto appreso per la soluzione di problemi (problem solving), anche utilizzando strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo. Tali capacità saranno più accentuate nel percorso del liceo scientifico con opzione **scienze applicate**, sviluppando una specifica conoscenza del ruolo della matematica nella tecnologia e nelle scienze dell'ingegneria. Nel **liceo sportivo**, l'apprendimento della matematica avverrà in collegamento con gli insegnamenti di «Fisica» e di «Scienze motorie» con l'obiettivo di favorire l'approfondimento delle tematiche concernenti la cinematica, la meccanica e la statica.

MATEMATICA (primo biennio)		
Competenze	Abilità/capacità	Contenuti
- Acquisire linguaggio matematico	- utilizzare correttamente il linguaggio specifico ed il simbolismo per scopi comunicativi ed operativi;	Aritmetica e algebra - Insiemi ed elementi di logica. - Insiemi numerici (N, Z, Q, R).

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- sviluppare capacità logiche e argomentative - sviluppare processi di astrazione e formazione dei concetti - sviluppare ragionamenti di tipo deduttivo e induttivo - acquisire un approccio sintetico e analitico. - consolidare un approccio rigoroso ed efficace allo studio - stimolare l'intuizione - rafforzare l'autonomia di pensiero e il senso critico	- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, sfruttando anche il registro grafico; - confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni; - individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; - analizzare dati e interpretarli, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	- Calcolo letterale (monomi, polinomi, scomposizioni e frazioni algebriche). - Equazioni (di primo e secondo grado, di grado superiore al secondo, con valori assoluti e irrazionali). - Sistemi di equazioni (lineari e non lineari). - Disequazioni e sistemi di disequazioni (di primo e secondo grado, di grado superiore al secondo, con valori assoluti). Geometria - Geometria razionale piana (triangoli, quadrilateri, circonferenza) - Equivalenza tra superfici. - Similitudine. - Applicazioni dell'algebra alla geometria. Relazioni e Funzioni - Funzioni (dominio, immagine, iniettività e suriettività, funzione inversa e composizione). - Funzioni numeriche e loro rappresentazione grafica ($f(x)=ax+b$; $f(x)=ax^2+bx+c$; $f(x)= x$; $f(x)=k/x$; funzioni lineari a tratti). - Interpretazione grafica di equazioni, disequazioni e sistemi.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		- Funzioni come strumento di descrizione e modellizzazione di situazioni reali (fenomeni fisici o di altra natura) Dati e previsioni - Rappresentazione di dati attraverso diagrammi e tabelle - Indici di posizione e di variabilità - Definizioni di probabilità (classica e frequentista) - Calcolo della probabilità di semplici eventi
MATEMATICA (secondo biennio e classe quinta)		
- Padroneggiare i principali concetti e metodi di base della matematica - Acquisire una consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo del pensiero matematico e il contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico	- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - Possedere i primi elementi della modellizzazione matematica, anche nell'ambito di fenomeni di natura diversa da quella fisica. - Costruire semplici modelli matematici di insiemi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la rappresentazione e il calcolo	Aritmetica e Algebra - Numeri reali - Numeri complessi (forma algebrica, cartesiana, trigonometrica, esponenziale); equazioni e disequazioni (luoghi geometrici) in C; radice n-ma di un numero complesso - Equazioni e disequazioni algebriche e trascendenti (goniometriche, esponenziali e logaritmiche) - Calcolo combinatorio (permutazioni, disposizioni, combinazioni) Relazioni e funzioni

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

- Padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano e dello spazio entro cui si definiscono i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, assiomatizzazioni) - Padroneggiare gli elementi del calcolo algebrico, gli elementi della geometria analitica cartesiana, le funzioni dell'analisi e le nozioni del calcolo differenziale e integrale, con particolare riguardo per le loro relazioni con la fisica - Possedere la conoscenza elementare di alcuni sviluppi caratteristici della matematica moderna, in particolare degli	- Utilizzare gli strumenti informatici nell'attività di studio, ricerca ed approfondimento	- Proprietà delle funzioni - Le isometrie, le omotetie e le dilatazioni nel piano. - Grafici di funzioni derivati da grafici di funzioni elementari - Funzioni trascendenti (goniometriche, esponenziali e logaritmiche) - Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni - Successioni e relative proprietà, progressioni aritmetiche e geometriche - Limiti di successioni Geometria - Fasci di rette - Parabola - Circonferenza - Ellisse - Iperbole - Formule goniometriche e principali conseguenze; teorema della corda; teorema del coseno e teorema dei seni; risoluzione di triangoli rettangoli e di triangoli qualunque - Geometria euclidea dello spazio Dati e previsioni - Definizione di probabilità classica, frequentista, soggettiva, assiomatica
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

elementi del calcolo delle probabilità e dell'analisi statistica.		- Teoremi sulla probabilità (totale, composta, contraria) - Teorema di Bayes Classe Quinta Relazioni e funzioni - Calcolo infinitesimale: limiti, continuità di una funzione, derivate e integrali - Velocità media e istantanea di variazione di una grandezza - Tangente a una curva - Aree e volumi come applicazioni del calcolo integrale - Studio di funzione - Funzioni come strumento di descrizione e modellizzazione di situazioni reali (fenomeni fisici o di altra natura) - Equazioni differenziali - Analisi numerica: risoluzione approssimata di un'equazione, metodi numerici per il calcolo integrale Geometria - Geometria analitica dello spazio (rette, piani e sfere) Dati e previsioni - Variabili aleatorie discrete e continue.
--	--	--

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

		- Distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson, distribuzione normale.
--	--	---

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
 LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo

STORIA - SECONDO BIENNIO

Competenze	Abilità	Contenuti
Al termine del secondo biennio lo studente: - conosce i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dal Basso Medioevo all'Ottocento, nel quadro della storia globale del mondo; - usa in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina; - sa leggere le diverse fonti; - sa confrontare diverse tesi interpretative; - sa sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica; - rielabora ed espone, in forma orale e scritta, i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni; - coglie gli elementi di affinità-continuità, diversità-discontinuità fra epoche diverse; - coglie permanenze e mutamenti individuando gli elementi qualificanti	- guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente; - collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali; - conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa; - essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti; - porre attenzione a civiltà diverse da quella occidentale, in una prospettiva non eurocentrica; - costruire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di continuare in modo efficace l'ultimo anno di studio;	Il terzo e il quarto anno saranno dedicati allo studio del processo di formazione dell'Europa e del suo aprirsi ad una dimensione globale tra medioevo ed età moderna, nell'arco cronologico che va dall'XI secolo fino all'Ottocento. In particolare saranno affrontati i seguenti nuclei tematici: - i diversi aspetti della rinascita dell'XI secolo; - Papato e Impero, i comuni, le monarchie e la crisi dei poteri universali; - la Chiesa e i movimenti religiosi; - società ed economia nell'Europa basso medievale; - l'avvento delle monarchie territoriali e delle Signorie; - le scoperte geografiche e le loro conseguenze; - la definitiva crisi dell'unità religiosa dell'Europa e la Controriforma; - la costruzione degli stati moderni e l'assolutismo; - lo sviluppo dell'economia fino alla rivoluzione industriale;

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

di un periodo storico dato;

- distingue tra fattori contingenti e fattori strutturali nella spiegazione del mutamento;

- si orienta sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale dell'età medievale e moderna;

- conosce i fondamenti storici e i riferimenti filosofico-giuridici della nostra tradizione costituzionale, anche in rapporto e confronto con altri documenti fondamentali dell'età medioevale e moderna (dalla Magna Charta Libertatum al Bill of Rights e alla Dichiarazione d'indipendenza degli Stati Uniti d'America, dalla Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino allo Statuto albertino);

- si orienta nella conoscenza di civiltà diverse da quella occidentale, con particolare riferimento alle culture dei paesi extraeuropei conquistati dal colonialismo europeo in età moderna.

- acquisire rigore logico nel ragionamento per identificare i problemi e individuare possibili soluzioni;

- comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

- le rivoluzioni politiche del Sei-Settecento;

- l'età napoleonica e la Restaurazione;

- il problema della nazionalità nell'Ottocento, il Risorgimento italiano e l'Italia liberale;

- l'Occidente degli Stati-Nazione;

- la questione sociale e il movimento operaio;

- la seconda rivoluzione industriale; l'imperialismo e il colonialismo.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

Curricolo d'Istituto - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
STORIA - QUINTO ANNO

Competenze	Abilità	Contenuti
fornire strumenti per comprendere la storicità del presente - acquisire consapevolezza delle proprie radici storiche - sviluppare spirito critico e libertà di giudizio - formare cittadini consapevoli e responsabili - educare al rispetto dei diritti fondamentali dell'uomo - educare alla tolleranza attraverso la consapevolezza del pluralismo delle culture	utilizzo del lessico specifico - collocare gli eventi in un contesto di relazioni spazio-temporali costruendo sequenze significative - distinguere tra fenomeni a breve termine e a lungo termine e saperli ricostruire negli aspetti fondamentali - cogliere gli elementi di continuità e discontinuità tra le diverse epoche - comprendere e contestualizzare un documento o un testo storiografico - cogliere i fenomeni sia sotto l'aspetto sincronico sia sotto quello diacronico - distinguere tra cause contingenti e cause strutturali - esporre un argomento, anche in forma scritta, avvalendosi di categorie storiche e storiografiche - utilizzare le conoscenze storiche nell'ambito di altre discipline, come presupposti di fenomeni	- L'Italia postunitaria; - Le maggiori potenze europee alla fine dell'Ottocento; - L'Europa prima e dopo la grande guerra; - Il mondo occidentale tra le due guerre; - Le Dittature in Europa tra anni Venti e Trenta; - La Seconda guerra Mondiale; - L'Italia repubblicana; - La Guerra fredda; - La Decolonizzazione.

SCUOLA PARITARIA "VOLTA"

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

LICEO SCIENTIFICO – SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO AERONAUTICO)

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE (PROGETTO INFORMATICO)

	artistico-letterari e filosofici - ricostruire i caratteri fondamentali di un periodo o di un'epoca nel rispetto della complessità storica	
--	---	--