



Istituto Tecnico Statale  
“CARLO CATTANEO”  
Via Catena, 3 – 56028 San Miniato (PI)  
Codice Meccanografico **PITD070007**



---

Anno Scolastico 2022/23

# DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE

Biennio comune  
“Amministrazione, finanza e marketing”

Classe 1AE

# Indice

---

<b>Indice</b>	<b>2</b>
<b>Composizione del Consiglio di Classe</b>	<b>3</b>
<b>Situazione in ingresso</b>	<b>3</b>
<b>Composizione della classe</b>	<b>3</b>
<b>Profilo generale della classe</b>	<b>3</b>
<b>Osservazioni sulla classe</b>	<b>3</b>
<b>Esito dei test di ingresso</b>	<b>4</b>
<b>Competenze e abilità da sviluppare durante l'anno</b>	<b>4</b>
<b>Assi culturali</b>	<b>4</b>
<b>Competenze chiave di cittadinanza</b>	<b>4</b>
<b>Esperienze da proporre alla classe</b>	<b>6</b>
<b>Unità di apprendimento interdisciplinari</b>	<b>6</b>
<b>Metodologie didattiche</b>	<b>6</b>
<b>Valutazione</b>	<b>7</b>
<b>Modalità di recupero e potenziamento</b>	<b>7</b>
<b>Allegato A</b>	
<b>Programmazione disciplinare</b>	<b>9</b>
Educazione civica	9
Modulo “La Costituzione”	9
Modulo “Sviluppo sostenibile sui temi dell’Agenda 2030”	10
Modulo “Cittadinanza digitale”	10
Disciplina (indicare il nome)	11
<b>Allegato B</b>	
<b>Assi culturali</b>	<b>12</b>
Asse dei linguaggi	12
Asse matematico	13
Asse scientifico-tecnologico	14
Asse storico-sociale	15

## Composizione del Consiglio di Classe

Cognome e Nome	Disciplina	Funzione
Picerno Salvatore	***	Presidente
Isolani Isabella	Italiano e Storia	Coordinatore
Citi Massimo	Scienze integrate, fisica e chimica	Segretario
Raja Pia	Seconda lingua comunitaria-Francese	Docente
Nannetti Laura	Matematica	Docente
Torre Maria	Scienze integrate (Sc.terra/biologia)	Docente
Belcari Francesco	Economia aziendale	Docente
Lazzeri Arianna	Scienze motorie e sportive	Docente
Dal Canto Alessandra	Religione cattolica/attività alternativa	Docente
Tutti gli insegnanti	Educazione Civica	Corpo docente e referente di educazione civica
Palmieri Federica	Lingua Inglese	Docente
Tremori Marco	Geografia	Docente
Gregori Alberto	Informatica	Docente
Quintavalli Silvia	Diritto/Economia	Docente

## Situazione in ingresso

### Composizione della classe

- Numero totale di studenti: **27**  
di cui **7** femmine e **20** maschi
- Numero di studenti che frequentano la stessa classe per la seconda volta: **0**
- Numero di studenti provenienti da altre scuole / indirizzi: **0**

## Profilo generale della classe

La classe si presenta numerosa, composita e vivace, con una prevalenza di alunni maschili. La parte femminile, pur essendo una minoranza, non incide positivamente a livello didattico e disciplinare. Dal punto di vista del comportamento, si rende necessaria la formazione di un gruppo classe coeso, consapevole e rispettoso dell'ordinamento scolastico vigente. La partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte in classe, è da rafforzare e sensibilizzare. La scarsa applicazione e uno studio individuale superficiale, hanno generato diffuse situazioni di profitto incerto e discutibile. Si rende necessaria l'acquisizione di un metodo di studio per potenziare le competenze in ingresso e quelle acquisite nel primo periodo, affinché possa instaurarsi un proficuo clima di collaborazione alle attività proposte

## Osservazioni sulla classe

La classe presenta degli alunni che necessitano di attenzioni particolari, sia per quanto riguarda gli aspetti cognitivi, che quelli affettivi e relazionali. Alcuni allievi dimostrano una fragilità sul piano psicologico, in parte spiegabile con il lungo periodo di DDI e DAD subito negli ultimi due anni scolastici.

## Esito dei test di ingresso

Materia	Data del test	N° alunni che hanno riportato risultati				
		G. Ins.	Ins.	Suff.	Buono	Ott.
Italiano	30/09/2022	7	14	4		
Matematica	23/09/2022	4	7	7	8	
Scienze (1 assente)	06/10/2022	4	6	7	9	

## Competenze e abilità da sviluppare durante l'anno

Gli studenti sono chiamati a frequentare un biennio di base necessario ad acquisire una corretta padronanza di competenze indispensabili nella vita di cittadini europei responsabili, nel quadro di una società in continua evoluzione che impone una formazione pressoché continua nell'arco di tutta la vita (long life learning).

## Assi culturali

I saperi e le competenze per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione sono riferiti ai quattro assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale). Essi costituiscono "il tessuto" per la costruzione di percorsi di apprendimento orientati all'acquisizione delle competenze chiave che preparino i giovani alla vita adulta e che costituiscano la base per consolidare e accrescere saperi e competenze in un processo di apprendimento permanente, anche ai fini della futura vita lavorativa (D.M. 22/08/2007- Norme

in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione). La delineazione degli assi culturali è riportata nell'Allegato B.

## Competenze chiave di cittadinanza

I Docenti hanno individuato le seguenti competenze da sviluppare nel corso dell'anno scolastico.

N.	Carattere Metodologico Strumentale	Discipline interessate
1	<b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Francese, Italiano, Storia, Diritto ed economia, Matematica, Scienze della Terra, Economia aziendale, IRC, Geografia. Inglese
2	<b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Scienze della Terra
3	<b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	Diritto ed economia, Matematica, Scienze della Terra, Economia aziendale
4	<b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	Italiano, Storia, Francese, Diritto ed economia, Matematica, Scienze della Terra, Economia aziendale, IRC, Geografia, Inglese
5	<b>Acquisire e interpretare l'informazione,</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Italiano, Francese, Scienze della Terra, Inglese
6	<b>Comunicare:</b> comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	Francese, Storia, Matematica, Scienze della Terra, Economia aziendale, Geografia, Inglese
7	<b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	Francese, Storia Matematica, Scienze della Terra, Economia aziendale, Geografia, IRC, Inglese

<b>8</b>	<b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	Francese, Storia,, Diritto ed economia , Matematica, Scienze della Terra IRC, Inglese
<b>9</b>	<b>Operare scelte autonome:</b> Capacità di compiere definitivamente delle scelte personali in cui la decisione è alla fine non dettata da influenze esterne. Capacità di possedere autonomia di giudizio senza pressione esterna.	Italiano, Storia, Francese, IRC, Inglese

## Esperienze da proporre alla classe

**Oltre la scuola:** Progetto del PTOF rivolto alle classi del biennio per il recupero delle carenze. Il corso si svolge in orario pomeridiano e viene tenuto dagli insegnanti della scuola che si sono resi disponibili a lavorare con gli alunni che hanno difficoltà didattiche.

La classe parteciperà al progetto sulla coesione del gruppo classe in collaborazione con l'educatore Mattia Cutolo e al progetto LIBERAMENTE CONNESSI sulla violenza fra pari, bullismo e cyberbullismo.

**Insegnamento Religione Cattolica.** Uscite sul territorio per la conoscenza del patrimonio religioso-storico artistico della tradizione cattolica . Incontri in classe con testimoni su tematiche inerenti la programmazione disciplinare

## Metodologie didattiche

Il nostro Istituto ha promosso l'adozione di una metodolgia didattica laboratoriale, dove lo studente è il protagonista del suo percorso scolastico, attraverso tecniche innovative di apprendimento attivo, come il cooperative learning, la peer education, il debate, la flipped classroom, l'utilizzo critico delle tecnologie.

Da alcuni anni, un gruppo di docenti si è impegnato in un percorso scolastico di ricerca-azione sotto la guida di esperti del settore, sperimentando attività e valutandone la valenza didattica. Il gruppo ha partecipato ai percorsi formativi dell'INDIRE "La didattica laboratoriale nei PTP" a varie iniziative regionali e nazionali. La scuola ha inoltre aderito al Movimento delle Avanguardie Educative promosso dall'INDIRE.

L'Istituto ha individuato alcune linee guida per il proseguimento dell'esperienza di Didattica Laboratoriale. Nel rispetto delle libertà d'insegnamento dei docenti, esse rappresentano un punto di riferimento ineludibile, che caratterizzano lo stile didattico dei docenti dell'Istituto:

- nella programmazione, privilegiare la costruzione delle competenze rispetto alla quantità dei contenuti;
- sperimentare e costruire una didattica nuova, superando progressivamente quella trasmissiva e soltanto frontale;
- privilegiare percorsi strutturati in modo da far lavorare le classi a gruppi, anche per rafforzarne la coesione;
- utilizzare le potenzialità offerte dalla riorganizzazione dello spazio di apprendimento;
- incoraggiare la partecipazione degli alunni alle attività pomeridiane;
- utilizzare le opportunità offerte dagli strumenti informatici;

- sviluppare la pratica dell'uso didattico del proprio dispositivo elettronico (metodologia BYOD), anche attraverso un ripensamento dell'utilizzo dei testi scolastici in direzione di uso sempre più esteso del materiale multimediale in formato digitale.

## Valutazione

La valutazione accompagna i processi di insegnamento/apprendimento e consente un costante adeguamento della programmazione didattica in quanto permette ai docenti di: i) offrire all'alunno il sostegno necessario al fine di favorire il superamento delle difficoltà che si presentano in itinere; ii) predisporre collegialmente piani personalizzati e individualizzati per i soggetti con bisogni educativi speciali.

Durante l'anno scolastico le conoscenze, le abilità e le competenze degli alunni sono accertate attraverso molteplici prove di verifica, diverse per tipologie a seconda della disciplina presa in esame, secondo le indicazioni dei singoli dipartimenti. Tali prove permettono al corpo docente di stimare il processo di apprendimento degli alunni e contribuiscono alla valutazione sommativa finale condotta al termine del Primo e del Secondo periodo. Nello scrutinio finale il Consiglio di classe provvede alla valutazione collegiale del profitto e della condotta di ciascun alunno e ne stabilisce l'ammissione o la non ammissione all'anno successivo ovvero delibera la sospensione del giudizio.

Per quanto riguarda i criteri generali sulla valutazione e le griglie di valutazione si fa riferimento al "Regolamento di Istituto per la Valutazione" allegato al PTOF 2019-20 e disponibile sul sito Istituzionale al seguente link: <https://www.itcattaneo.edu.it/file/regolamentovalutazione.pdf>.

## Modalità di recupero e potenziamento

Le carenze riscontrate nello scrutinio intermedio e riferite alla programmazione del primo periodo saranno recuperate come previsto dal Regolamento di Istituto per la Valutazione allegato al PTOF vigente.

Sono previsti, a partire da gennaio, attività di recupero organizzate in corsi pomeridiani, in particolare per alunne e alunni con carenze gravi, e attività di recupero in itinere svolte in classe dagli insegnanti della materia. Per queste attività i docenti favoriranno metodologie inclusive come i lavori di gruppo, l'apprendimento cooperativo e la peer education.

Alla famiglia verrà comunicato, in esito alla valutazione interperiodale del secondo periodo, nel mese di marzo, se la carenza riscontrata è stata recuperata.

Per le alunne e gli alunni le cui carenze siano dovute alla necessità di acquisire un proprio metodo di apprendimento e/o ad una carenza di motivazione allo studio, potrà essere utile la costante frequenza, suggerita dal Consiglio di classe, delle attività di *Oltre la scuola*. Un'ulteriore modalità di consolidamento e potenziamento delle competenze consisterà nel *mentoring* (sportello didattico), attivo dalla metà di novembre, su richiesta di un numero minimo di tre studenti per ciascun incontro.

Per gli studenti con "giudizio sospeso", la fase di recupero delle carenze emerse nello scrutinio finale è prevista dal 27 giugno al 15 luglio 2023, in preparazione alle verifiche previste nel periodo 28-31 agosto 2023.

San Miniato, 08/12/2022

*Il coordinatore di classe*  
*Prof.ssa Isabella Isolani*

# Allegato A

## Programmazione disciplinare

Nota: le competenze disciplinari indicate nella colonna "Comp." delle tabelle di programmazione disciplinare afferiscono agli assi culturali riportati nell'Allegato B del presente documento.

### Educazione civica

<b>Insegnante referente</b>	<b>Prof.ssa Silvia Quintavalli</b>
<b>Materiali didattici</b>	– Materiali vari
<b>Ore</b>	Ore annuali: <b>33</b> (distribuite all'interno delle discipline coinvolte)

Il Collegio dei docenti, nella seduta del 6 ottobre 2021 ha approvato le Indicazioni per la programmazione della materia "Educazione civica", alle quali si rimanda. In particolare, si stabilisce che l'insegnamento di Educazione civica sarà ripartito tendenzialmente su tutte le materie, al fine di perseguire una pluralità di obiettivi di apprendimento che non sono ascrivibili a un numero limitato di discipline." Inoltre, per quanto riguarda la valutazione, "ciascun docente procederà utilizzando le griglie che adotta sulle sue materie d'insegnamento, riportate nel Regolamento di Istituto per la Valutazione. Nella fase precedente allo scrutinio (proposta voti), i voti di ciascuno confluiranno per la formazione di un unico voto e le relative medie saranno visualizzabili dal coordinatore della materia; quest'ultimo, in sede di scrutinio, farà una proposta di voto, analogamente a quanto avviene per la valutazione della condotta."

### Modulo "La Costituzione"

<b>Materiali e strumenti:</b> <b>Eventuali prodotti:</b>		
<b>Ore</b>	<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>Tempi di attuazione</b>
3	Francese	pentamestre
<b>Comp.</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
L2	Les élections présidentielles et législatives en France	Saper utilizzare varie fonti di informazione e comunicare sui contenuti appresi
<b>Materiali e strumenti:</b> <b>Eventuali prodotti:</b>		
<b>Ore</b>	<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>Tempi di attuazione</b>
3	Economia Aziendale	pentamestre

<b>Comp.</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
M1,M4, S3	La tassazione in Italia e la capacità contributiva	Saper calcolare le percentuali delle imposte dirette ed indirette che gravano sul contribuente
<b>Ore</b>	<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>Tempi di attuazione</b>
3	Geografia	pentamestre
3	Diritto ed economia	pentamestre
<b>Comp.</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
S1, S2, S3	Le tappe della formazione dell'Unione Europea; i principali trattati e le istituzioni dell'Unione Europea.	Riconoscere il ruolo delle Istituzioni comunitarie riguardo allo sviluppo economico e di pace negli ultimi 70 anni
S3	L'operatore bancario	Cogliere le specificità di questo fondamentale operatore economico

### Modulo "Sviluppo sostenibile sui temi dell'Agenda 2030"

<b>Materiali e strumenti: Eventuali prodotti:</b>		
<b>Ore</b>	<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>Tempi di attuazione</b>
3	Fisica	Trimestre
3	Matematica	Trimestre
3	Scienze della Terra	Pentamestre
3	Inglese	Pentamestre
<b>Comp.</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
T2, T3	Spunti di cittadinanza e sostenibilità. 1) Energia dal sole. 2) Energia dai fiumi. Diversi obiettivi dell'Agenda 2030 sono dedicati alla sostenibilità ambientale, all'uso di energie pulite, alla produzione e al consumo responsabile. Negli ultimi anni la sensibilità ambientale dei consumatori è aumentata ed occorre trasmetterla anche alle nuove generazioni.	Apprendere e riconoscere alcuni aspetti di uno sviluppo sociale sostenibile. Sapere che i combustibili fossili, oltre a non essere infiniti, provocano gravi danni all'ambiente. Riuscire a fare un utilizzo informato e misurato di tali inquinanti ricorrendo, quando possibile, a fonti alternative verdi.

M1,M3,T2, T4	Costituenti fondamentali degli alimenti. Struttura delle etichette degli alimenti confezionati. Proprietà delle proporzioni.	Saper utilizzare numeri percentuali e proporzioni in ambito alimentare.
T1,T2,T3, T4	Inquinamento atmosferico : cause e conseguenze	Assumere comportamenti responsabili volti alla valorizzazione delle scelte quotidiane di ognuno di noi.
L1,L2,L3,L4,L6	SDGs - Goal 2 “ Zero Hunger” / Goal 12 “Responsible consumption and production”	Approfondire gli obiettivi 2 e 12 dell’Agenda 2030 Comprendere come le scelte alimentari che facciamo abbiano un importante impatto sull’ambiente Proporre un’idea creativa di menù per la mensa scolastica che rispetti le caratteristiche della sostenibilità ambientale e che eviti lo spreco alimentare

### Modulo “Cittadinanza digitale”

<p><b>Materiali e strumenti:</b> appunti, siti internet  <b>Eventuali prodotti:</b> Presentazioni multimediali e ricerche in rete</p>		
Ore	Disciplina coinvolta	Tempi di attuazione
3	Diritto ed economia	Trimestre
3	Informatica	Pentamestre
4	Italiano	Pentamestre
Comp.	Conoscenze	Abilità
S2	Gli illeciti compiuti sul Web	Riconoscere il carattere illecito di certi comportamenti per agire in modo corretto sui social network
S2	L’identità digitale, carta d’identità biometrica (dalle impronte digitali al DNA), firma e firma elettronica, la <b>CIE</b> , lo <b>SPID</b> , privacy dei dati ( <b>GDPR</b> ) e diritto all’oblio	Essere consapevoli di come le nostre abitudini debbano cambiare quando ci si interfaccia con sistemi automatizzati che elaborano milioni di utenti
S2	Cyberbullismo e bullismo. Discussione in classe e dibattito. La legge 71/2017  Conoscere il fenomeno del bullismo in	Esporre in modo chiaro, logico e coerente testi letti e ascoltati. Realizzare, sulla base di quanto letto, testi e presentazioni con l’utilizzo di strumenti tradizionali e informatici.

	<p>ambito sia scolastico che sociale. Comprendere e riconoscere le ripercussioni psicologiche del bullismo sul soggetto. Conoscere la diffusione del fenomeno in ambito territoriale e nazional</p>	<p>Utilizzare un repertorio lessicale appropriato Sapersi tutelare. Saper riconoscere comportamenti a rischio. Acquisire il rispetto delle regole comportamentali per contrastare il fenomeno del bullismo</p>
--	---	--

## Disciplina FRANCESE

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. RAJA PIA</b>
<b>Libro di testo</b>	– “Bon à savoir” vol.1-Aut.:M. Léonard; Ed.: Loescher
<b>Altri materiali</b>	– fotocopie – risorse online
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 3

U.D.A. - La France c'est.....		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti: libro di testo</b></li> <li>– <b>Eventuali prodotti: da definire</b></li> <li>– <b>Tempi di attuazione: settembre-gennaio</b></li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2	<p><b>Saluer; prendre congé;</b> identifier quelqu'un ou quelque chose; <b>demander et donner des informations; communiquer en classe; décrire l'aspect physique et le caractère; se présenter-présenter quelqu'un;</b> demander et dire l'heure</p>	<p><b>Les pronoms personnels sujet</b> et les pronoms toniques; <b>les verbes être, avoir, et s'appeler;</b> les verbes du 1 groupe en -ER; <b>les articles définis et indéfinis; le pluriel et le féminin des noms et des adjectifs;</b> les articles contractés; <b>la négation; les adjectifs possessifs.</b></p>

U.D.A. - Ma famille et moi	
– <b>Materiali e strumenti: libro di testo-risorse online</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventuali prodotti: cartellone</li> <li>- Tempi di attuazione: febbraio-maggio</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L3	<b>Présenter sa famille; exprimer ses goûts et ses préférences;</b> parler de ses loisirs; parler des relations familiales; <b>parler des activités quotidiennes; décrire un état physique;</b> donner un ordre ou un conseil.	<b>Les verbes du 2 groupe en -IR;</b> les prépositions avec les noms de pays; <b>l'interrogation (est-ce que et inversion); les verbes aller et venir;</b> les verbes irréguliers du 1 groupe; <b>l'impératif.</b>

San Miniato, il 30/11/2022

*Prof.ssa Pia*

## Disciplina ITALIANO

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. ssa Isabella Isolani</b>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– M. Sensini, <i>Con Metodo</i>, fonologia, morfologia, sintassi, Milano, Mondadori, 2018</li> <li>– Fontana, Forte, Talice, <i>Una vita da lettori, Narrativa</i>, Bologna, Zanichelli, 2018.</li> </ul>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– materiale fornito dal docente (appunti e file caricati su Classroom)</li> <li>– quiz su Classroom</li> <li>– materiale reperito sul web</li> <li>– schemi prodotti dagli alunni</li> <li>– software didattici.</li> <li>– fotocopie</li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 4

<b>U.D.A. - IL TESTO LETTERARIO (Il racconto e il romanzo)</b>		
<p><b>Materiali e strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– materiale fornito dal docente (appunti e file caricati su Classroom)</li> <li>– quiz su Classroom</li> <li>– materiale reperito sul web</li> <li>– schemi prodotti dagli alunni</li> <li>– fotocopie</li> <li>– libro di testo</li> </ul> <p><b>Eventuali prodotti:</b> riassunti, riscritture di incipit o finali, rielaborazioni personali, saper narrare</p> <p><b>Tempi di attuazione:</b> tutto l'arco dell'anno</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L3, L5	<p><b>Comunicazione/Produzione orale:</b></p> <p>Saper ascoltare le argomentazioni altrui;</p> <p>Sostenere una propria tesi argomentandola;</p> <p>Esporre oralmente con chiarezza su quanto richiesto;</p> <p>Utilizzare il lessico specifico e una corretta strutturazione del discorso.</p>	<p>Conoscenza delle diverse categorie narratologiche utili per la comprensione, l'analisi e l'interpretazione di testi narrativi di diverso genere;</p> <p>Conoscenza delle caratteristiche dei diversi generi narrativi (racconto realistico, sentimentale, psicologico, comico-umoristico, giallo, horror, fantastico, fantascienza);</p>

	<p><b>Comprensione/Interpretazione:</b></p> <p>Utilizzare gli strumenti dell'analisi testuale;</p> <p>Interpretare testi letterari, cogliendone gli elementi tematici e gli aspetti retorico-stilistici.</p> <p><b>Produzione scritta:</b></p> <p>Esercitare abilità argomentative ed espressive;</p> <p>Scrivere testi rispondenti alla tipologia richiesta;</p> <p>Avvalersi di strumenti utili allo studio (appunti, sintesi, schemi, mappe concettuali);</p> <p>Scrivere testi argomentativi o di commento in modo pertinente, linguisticamente corretto, esauriente, rispondente alla consegna con lessico appropriato e correttezza morfologico-sintattica;</p> <p>Rielaborare i contenuti appresi in modo pertinente, linguisticamente corretto, esauriente, rispondente alla consegna.</p> <p><b>Obiettivi minimi:</b> svolgere compiti semplici in situazioni note, dimostrando di possedere in maniera essenziale le conoscenze, le competenze e le abilità indicate.</p>	<p>Lettura integrale di romanzi brevi e/o racconti, novelle etc.;</p> <p>Elementi della comunicazione e funzioni linguistiche connesse (in particolare quelle argomentative);</p> <p>Modalità di interpretazione di un testo;</p> <p>Conoscenza di nuovi termini del linguaggio letterario (estensione del lessico).</p>
--	---	--

### U.D.A - TESTO NON LETTERARIO

**Materiali e strumenti:** materiale fornito dal docente (appunti e file caricati su Classroom)

- quiz su Classroom
- materiale reperito sul web
- schemi prodotti dagli alunni
- fotocopie
- libro di testo

**Eventuali prodotti:** testi scritti di varia natura

**Tempi di attuazione:** durante tutto l'arco dell'anno

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L3, L5	<p><b>Comunicazione/Produzione orale:</b></p> <p>Saper ascoltare le argomentazioni altrui;</p> <p>Sostenere una propria tesi argomentandola;</p> <p>Esporre oralmente con chiarezza su quanto richiesto, utilizzando il lessico specifico e una corretta strutturazione del discorso.</p> <p><b>Comprensione/Interpretazione:</b></p> <p>Ricerca e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo;</p> <p>Utilizzare gli strumenti dell'analisi testuale;</p> <p>Interpretare testi non letterari, cogliendone gli elementi tematici e gli aspetti retorico-stilistici.</p> <p><b>Produzione scritta</b></p> <p>Saper produrre testi di diversa tipologia in base alle richieste (tema personale, tema argomentativo, tema valutativo, riassunto) coerenti e coesi, pertinenti, corretti dal punto di vista del lessico, della morfosintassi e del registro utilizzato;</p> <p>Utilizzare in maniera adeguata le diverse fasi della produzione scritta (pianificazione, stesura, revisione);</p> <p>Avvalersi di strumenti utili allo studio (appunti, sintesi, schemi, mappe concettuali);</p> <p>Rielaborare i contenuti appresi in modo pertinente, linguisticamente corretto, esauriente, rispondente alla consegna.</p> <p><b>Obiettivi minimi:</b> svolgere compiti semplici in situazioni note, dimostrando di possedere in maniera essenziale le conoscenze, le competenze e le abilità indicate.</p>	<p>Conoscenza della struttura e delle caratteristiche del testo non letterario (testo espositivo, regolativo, descrittivo, articolo di giornale, riassunto);</p> <p>Comprensione del messaggio contenuto nei testi analizzati;</p> <p>Conoscenza delle funzioni di base della comunicazione.</p>

## U.D.A - RIFLESSIONI SULLA LINGUA

**Materiali e strumenti:** materiale fornito dal docente (appunti e file caricati su Classroom)

- quiz su Classroom
- materiale reperito sul web
- schemi prodotti dagli alunni
- fotocopie
- libro di testo

**Eventuali prodotti:** testi scritti di varia natura

**Tempi di attuazione:** tutto l'arco dell'anno

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L3, L5	<p>Identificare e analizzare correttamente le strutture della frase semplice e della frase complessa;</p> <p>Identificare e analizzare le categorie morfologiche;</p> <p>Formulare messaggi adeguati al destinatario, al contesto, all'argomento e allo scopo della comunicazione;</p> <p>Incrementare il proprio lessico attivo e passivo;</p> <p>Applicare i procedimenti di formazione delle parole;</p> <p>Attivare le conoscenze sui meccanismi della derivazione e della composizione per comprendere parole sconosciute e ampliare il proprio lessico.</p> <p><b>Obiettivi minimi:</b> svolgere compiti semplici in situazioni note, dimostrando di possedere in maniera essenziale le conoscenze, le competenze e le abilità indicate.</p>	<p>Riflessione sulla lingua dal punto di vista morfologico, sintattico e lessicale;</p> <p>Conoscenza delle strutture fondamentali della lingua dal punto di vista morfologico e sintattico;</p> <p>Conoscenza delle funzioni della lingua;</p> <p>Conoscenza dei registri linguistici e dei linguaggi settoriali;</p> <p>Conoscenza delle relazioni di forma e di significato fra le parole;</p> <p>Conoscenza dei principali meccanismi di formazione delle parole.</p>

San Miniato, il 08/12/2022

Prof.ssa Isabella Isolani

## Disciplina Diritto ed economia

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. ssa Silvia Quintavalli</b>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diritto ed Economia, tra mondo reale e digitale 2.0, vol.1 Razzoli- Messori. Ed. Zanichelli</li> </ul>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Costituzione</li> <li>– Giornali e riviste</li> <li>– Testi di approfondimento</li> <li>– Materiale multimediale</li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: due unità orarie

<b>U.D.A. - Le norme giuridiche</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> discussioni guidate, letture ragionate della normativa, studi di caso</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> intero anno scolastico</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
S2	<p>Cogliere le specificità delle norme giuridiche e le sue classificazioni</p> <p>Saper riconoscere le diverse tipologie di sanzioni</p>	<p>Il Diritto e le sue classificazioni</p> <p>Norme giuridiche e norme sociali</p> <p>Caratteri delle norme giuridiche anche con riferimento all'ambito sanzionatorio</p>

<b>U.D.A. - Le fonti del diritto</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> discussioni guidate, letture ragionate della normativa, studi di caso</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> intero anno scolastico</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
S2	<p>Saper ordinare le fonti in base alla loro gerarchia</p> <p>Saper riconoscere quale norma prevale in caso di conflitto</p> <p>Individuare l'ambito di applicazione della norma nel tempo e nello spazio</p>	<p>Le tipologie delle fonti giuridiche e la loro organizzazione gerarchica</p> <p>I principi di risoluzione dei contrasti tra norme</p> <p>Efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio</p>

--	--	--

U.D.A. - I soggetti del diritto		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> discussioni guidate, letture ragionate della normativa, studi di caso</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> intero anno scolastico</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
S2	Saper distinguere le diverse categorie di soggetti del diritto e le relative capacità e incapacità	<p>Persone fisiche e organizzazioni collettive</p> <p>La capacità giuridica e la capacità di agire e le forme di incapacità assolute e relative</p> <p>Elementi costitutivi delle organizzazioni collettive e il principio dell'autonomia patrimoniale</p>

U.D.A. - L'attività economica		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> discussioni guidate, letture ragionate della normativa, studi di caso</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> intero anno scolastico</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
S3	<p>Individuare la differenza tra bisogni e beni economici</p> <p>Saper distinguere i diversi operatori economici e le relazioni tra loro intercorrenti</p>	<p>I caratteri dei bisogni economici</p> <p>Le tipologie di bisogni economici</p> <p>I beni e la loro utilità</p> <p>La classificazione dei beni</p> <p>Gli operatori economici e le loro relazioni</p>

U.D.A. - Lo Stato ed i suoi elementi costitutivi		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> discussioni guidate, letture ragionate della normativa pubblicistica, studi di caso</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> maggio</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze

S2	Sapere identificare gli elementi caratterizzanti di uno Stato e le loro possibili relazioni	Gli elementi costitutivi dello Stato: il popolo, il territorio e la sovranità Le forme di stato e forme di governo
----	---	---

San Miniato, il 08/12/2022

Prof.ssa Silvia Quintavalli

## Disciplina: Fisica

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Massimo Citi</b>
<b>Libro di testo</b>	– Studiamo la Fisica ed.bianca. <i>Zanichelli editore</i>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Presentazioni multimediali</li> <li>– Materiale estratto dal web</li> <li>– Sussidi forniti dall'insegnante</li> <li>– LIM o smart-board con connessione in rete</li> <li>– Video</li> </ul>
<b>Ore</b>	2

<b>U.D.A. - Grandezze fisiche e misure.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</li> <li>– <b>Eventuali prodotti:</b></li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> Settembre – Ottobre</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Comprendere il concetto di definizione operativa di una grandezza fisica; Convertire la misura di una grandezza fisica da un'unità di misura ad un'altra; Utilizzare multipli e sottomultipli di una unità. Operare con l'algebra delle potenze. Saper utilizzare la notazione scientifica. Saper calcolare l'errore assoluto e percentuale. Esprimere il risultato di una misura con il corretto uso di cifre significative. Valutare l'ordine di grandezza di una misura. Valutare l'attendibilità dei risultati.</p>	<p>Il metodo scientifico sperimentale. Il significato di grandezza fisica e di misura. Il sistema internazionale delle unità di misura. La misura di spazio, tempo e massa. La densità di una sostanza e sua unità di misura nel S.I. La notazione scientifica. Ordine di grandezza di un numero. Le caratteristiche degli strumenti di misura. Gli errori di misura ed il calcolo dell'errore assoluto nella somma/sottrazione e prodotto/quotiente di due misure. Cenni alla trattazione statistica delle misure (errore assoluto, relativo, percentuale). Regole di approssimazione (cifre significative di un numero, approssimazione per difetto e per eccesso di una cifra).</p>

<b>U.D.A. - Rappresentazione di dati e fenomeni.</b>
– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal

<p><b>web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</b>  <b>– Eventuali prodotti:</b>  <b>– Tempi di attuazione: Novembre</b></p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Rappresentare graficamente le relazioni tra grandezze fisiche.            Leggere ed interpretare formule e grafici.            Riconoscere la relazione di proporzionalità diretta e inversa dalla formula e dal grafico.</p>	<p>Vari metodi per rappresentare un fenomeno fisico (tabella, formula e grafico).            Alcune relazioni fra grandezze (proporzionalità diretta, inversa, quadratica, correlazione lineare).</p>

<b>U.D.A. - I vettori e le forze.</b>		
<p><b>– Materiali e strumenti: libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</b>  <b>– Eventuali prodotti:</b>  <b>– Tempi di attuazione: Novembre - Dicembre</b></p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali.            Svolgere operazioni con le grandezze vettoriali.            Scomporre una forza e calcolare le sue componenti.            Calcolare la forza risultante di due o più forze assegnate.            Calcolare il valore della forza peso, determinare la forza di attrito al distacco e in movimento.            Conoscere la differenza tra massa e peso.            Applicare la legge di Hooke.</p>	<p>Differenza tra grandezze vettoriali e scalari.            Operazioni con i vettori (somma, differenza, prodotto per uno scalare).            Scomposizione di un vettore.            Concetto di forza.            La forza peso.            La forza elastica e la legge di Hooke.            Le forze di attrito statico e dinamico.            Il dinamometro. .</p>

<b>U.D.A. - L'equilibrio dei corpi solidi.</b>		
<p><b>– Materiali e strumenti: libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</b>  <b>– Eventuali prodotti:</b>  <b>– Tempi di attuazione: Dicembre -Gennaio</b></p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Calcolare il momento di una forza.            Stabilire la condizione di equilibrio di un</p>	<p>Il punto materiale e la condizione d'equilibrio di un punto materiale.</p>

	corpo rigido.	Il corpo rigido. L'equilibrio del corpo rigido. Piano inclinato. Piano inclinato con attrito. Il momento di una forza rispetto ad un punto , coppia di forze. Il baricentro: equilibrio stabile, instabile e indifferente.
--	---------------	---

<b>U.D.A. - L'equilibrio dei fluidi.</b>		
<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</p> <p>– <b>Eventuali prodotti:</b></p> <p>– <b>Tempi di attuazione:</b> Febbraio - Marzo</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Comprendere e calcolare la pressione.</p> <p>Applicare la legge di Stevin.</p> <p>Conoscere le applicazioni del principio di Pascal.</p> <p>Calcolare la spinta di Archimede.</p>	<p>La pressione.</p> <p>La legge di Stevin.</p> <p>Il principio di Pascal.</p> <p>La spinta di Archimede e le condizioni di galleggiamento.</p>

<b>U.D.A. - - Il moto rettilineo.</b>		
<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</p> <p>– <b>Eventuali prodotti:</b></p> <p>– <b>Tempi di attuazione:</b> Marzo - Aprile</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Utilizzare il sistema di riferimento nello studio di un moto.</p> <p>Calcolare la velocità media, lo spazio percorso e l'intervallo di tempo di un moto.</p> <p>Interpretare il significato del coefficiente angolare di un grafico spazio-tempo.</p> <p>Conoscere le caratteristiche del moto rettilineo uniforme e rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p>Interpretare correttamente i grafici spazio-tempo e velocità-tempo relativi ad un moto.</p>	<p>Lo studio del moto: punto materiale, traiettoria, sistema di riferimento.</p> <p>La velocità media.</p> <p>Il moto rettilineo uniforme e le sue leggi orarie.</p> <p>Accelerazione media e concetto di moto rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p>Le leggi del moto uniformemente accelerato</p> <p>Interpretazione grafici (s,t) e (v,t).</p> <p>L'accelerazione di gravità.</p> <p>L'accelerazione su un piano inclinato</p> <p>Cenni sul moto circolare uniforme.</p>

	Calcolare l'accelerazione media. Conoscere l'accelerazione di gravità.	
--	---	--

<b>U.D.A. - I principi della dinamica.</b>		
<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</p> <p>– <b>Eventuali prodotti:</b></p> <p>– <b>Tempi di attuazione:</b> Aprile</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Applicare i tre principi.</p> <p>Riconoscere i sistemi di riferimento inerziali.</p> <p>Valutare la forza centripeta.</p> <p>Conoscere la forza gravitazionale.</p>	<p>I principi della dinamica.</p> <p>L'enunciato del primo principio della dinamica.</p> <p>I sistemi di riferimento inerziali e non inerziali.</p> <p>Il secondo principio della dinamica.</p> <p>Le forze apparenti.</p> <p>Il terzo principio della dinamica.</p> <p>La forza centripeta.</p> <p>La forza gravitazionale</p>

<b>U.D.A. - Energia e lavoro.</b>		
<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</p> <p>– <b>Eventuali prodotti:</b></p> <p>– <b>Tempi di attuazione:</b> Aprile - Maggio</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Comprendere e calcolare il lavoro compiuto da una forza costante.</p> <p>Comprendere e calcolare la potenza.</p> <p>Ricavare l'energia cinetica di un corpo.</p> <p>Calcolare l'energia potenziale gravitazionale di un corpo.</p> <p>Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica.</p> <p>Descrivere trasformazioni di energia da una forma all'altra.</p>	<p>La definizione di lavoro.</p> <p>La potenza.</p> <p>Il concetto di energia.</p> <p>L'energia cinetica e l'energia potenziale gravitazionale.</p> <p>L'energia meccanica.</p> <p>Il principio di conservazione dell'energia meccanica.</p>

<b>U.D.A. - Calore e temperatura.</b>		
---------------------------------------	--	--

<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo , presentazioni multimediali, materiale estratto dal web, video (anche di esperimenti di laboratorio), laboratorio (n.b. se possibile)</p> <p>– <b>Eventuali prodotti:</b></p> <p>– <b>Tempi di attuazione:</b> Maggio - Giugno</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1,2,3,4	<p>Comprendere ed applicare la legge della dilatazione termica.</p> <p>Comprendere ed applicare la legge fondamentale della termologia.</p> <p>Comprendere l'equilibrio termico.</p> <p>Determinare la temperatura di equilibrio di due sostanze a contatto termico.</p> <p>Comprendere i meccanismi di propagazione del calore</p>	<p>La temperatura e sua unità di misura nel S.I.</p> <p>La dilatazione termica. Il calore, la capacità termica ed il calore specifico.</p> <p>La legge fondamentale della termologia.</p> <p>L'equilibrio termico.</p> <p>I meccanismi di propagazione del calore.</p>

S.Miniato, 08/12/2022

*Prof. Massimo Cit*

## Disciplina Storia

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. ssa Isabella Isolani</b>
<b>Libro di testo</b>	– A. Cazzaniga, C. Griguolo, <i>Tempo storia 2</i> , Milano, Rizzoli, 2020.
<b>Altri materiali</b>	– Dispense – Docufilm – Presentazioni P.P
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 2

**U.D.A. - 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.**

- **Materiali e strumenti:** libri di testo, ricerche sul web
- **Eventuali prodotti:** ricerche e presentazioni multimediali.
- **Tempi di attuazione:** intero anno scolastico

<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
S1, S3	<p>Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.</p> <p>Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.</p> <p>Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale.</p>	<p>- Antichi popoli</p> <p>- Le prime civiltà marittime: Cretesi, Achei-Micenei, Fenici</p> <p>- La civiltà greca classica: caratteri, espressioni e valore</p> <p>- Alessandro Magno e l'ellenismo</p> <p>- L'Italia antica: gli Etruschi e la Roma dei re</p> <p>- La formazione dello stato romano e la crisi della res publica</p> <p>- La Roma imperiale: apogeo e crisi</p> <p>-- Il cristianesimo</p>

**U.D.A. - 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.**

- **Materiali e strumenti:** libri di testo, ricerche sul web

<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Eventuali prodotti:</b> ricerche e presentazioni multimediali</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> intero anno scolastico</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
S2, S3	<p>Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.</p> <p>Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana.</p> <p>Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato.</p>	<p>Elementi di storia economica e sociale, delle tecniche e del lavoro, con riferimento al periodo studiato, che hanno coinvolto il territorio di appartenenza. Lessico di base della storiografia.</p>

<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Svolgere compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</li> <li>● Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.</li> <li>● Conoscere il lessico di base della disciplina.</li> <li>● Le civiltà antiche con particolare riferimento alla Grecia e a Roma</li> </ul>

San Miniato, 08/12/2022

*Prof.ssa Isabella Isolani*

## Disciplina Matematica

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Laura Nannetti</b>
<b>Libro di testo</b>	– Matematica.verde 1 Bergamini-Barozzi-Trifone Edizione Zanichelli
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– materiale fornito dal docente (schede e appunti)</li> <li>– supporti audiovisivi</li> <li>– presentazioni Power Point</li> <li>– materiale reperito sul web</li> <li>– software didattici</li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 5

U.D.A. - Aritmetica ed algebra		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti: : libro di testo,, software didattico</b></li> <li>– <b>Eventuali prodotti: presentazioni in Power Point</b></li> <li>– <b>Tempi di attuazione: trimestre e prima metà pentamestre</b></li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
M1	<b>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico-. Calcolare il valore di espressioni numeriche. Applicare le proprietà delle potenze anche con esponente negativo.</b> Tradurre una frase in un'espressione numerica. Risolvere problemi con percentuali e proporzioni	<b>Insiemi numerici: Insiemi numerici: N, Z, Q. Proprietà delle operazioni. Multipli e divisori, MCD e mcm. Frazioni generatrici di numeri decimali.</b>
M1	<b>Operare con monomi, eseguire operazioni con monomi. Calcolare MCD e mcm di due o più monomi. Ridurre polinomi in forma normale</b>	<b>Calcolo letterale: monomi e polinomi</b> <b>Definizione di monomio . Operazioni tra monomi. MCD e mcm di monomi. Problemi con monomi.</b>
M1	<b>Eseguire operazioni con polinomi, utilizzando , quando possibile, prodotti notevoli noti.</b> Applicare le regole generali per la divisione tra polinomi e, nel caso particolare in cui il divisore è di primo grado, la regola di Ruffini	<b>Definizione di polinomio. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli.</b> Regola di Ruffini. Problemi con polinomi.
M1	<b>Scomporre in fattori un polinomio utilizzando consapevolmente le varie tecniche relative alle scomposizioni notevoli,</b> applicare il teorema e la regola di Ruffini per la scomposizione in fattori di un	<b>Scomposizione in fattori di un polinomio,</b> teorema del resto e teorema di Ruffini. <b>MCD e mcm di polinomi</b>

	<p>polinomio.  <b>Determinare il mcm ed il MCD tra due o più polinomi scomponibili con le tecniche acquisite.</b></p>	
M1	<p><b>Semplificare una frazione algebrica, ridurre due o più frazioni algebriche allo stesso denominatore, calcolare somma algebrica, prodotto e quoziente di frazioni algebriche, semplificare un'espressione contenente frazioni algebriche</b></p>	<p><b>Le frazioni algebriche: condizione di esistenza e operazioni tra frazioni algebriche.</b></p>

U.D.A. - Relazioni e funzioni		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti: : libro di testo,, software didattico</b></li> <li>- <b>Eventuali prodotti: presentazioni in Power Point</b></li> <li>- <b>Tempi di attuazione: pentamestre</b></li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
M1,M3	<p><b>Rappresentare un insieme. Eseguire operazioni tra insiemi.</b> Usare la rappresentazione insiemistica per risolvere problemi.</p>	<p><b>Insiemi: rappresentazioni e operazioni con gli insiemi: intersezione, unione , differenza, insieme complementare. Proprietà delle operazioni insiemistiche.</b></p>
M1,M2, M3	<p><b>Saper risolvere un'equazione lineare e verificare una soluzione. Risolvere problemi anche di geometria che implicano l'uso di equazioni.</b></p>	<p><b>Equazioni lineari. Definizione di equazione e di soluzione di un'equazione. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili, Principi di equivalenza e conseguenze operative. Condizione di accettabilità della soluzione.</b></p>
M1,M3	<p><b>Risolvere una disequazione lineare numerica, risolvere un sistema di due o più disequazioni.</b></p>	<p><b>Disequazioni lineari. Definizione di disequazione e significato di insieme delle sue soluzioni, primo e secondo principio di equivalenza delle disequazioni e loro conseguenze operative, concetto di sistema di disequazioni</b></p>

U.D.A. - Geometria		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti: : libro di testo,, software didattico</b></li> <li>- <b>Eventuali prodotti: presentazioni in Power Point</b></li> <li>- <b>Tempi di attuazione: seconda metà del pentamestre</b></li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze

M2	Risolvere problemi di geometria anche con l'ausilio di equazioni e disequazioni	Ripasso delle proprietà delle principali figure geometriche. Problemi di geometria risolvibili mediante equazioni e disequazioni. Ripasso del teorema di Pitagora, proporzionalità e similitudine.
----	---	--

U.D.A. - Dati e previsioni		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> libro di testo,, software didattico</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> presentazioni in Power Point</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> seconda metà del pentamestre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
M4	Analizzare dati e interpretarli graficamente. Rappresentare distribuzioni di frequenza mediante tabelle e diversi tipi di grafici, interpretare istogrammi, aerogrammi, cartogrammi, diagrammi cartesiani che rappresentano dati statistici, calcolare e interpretare rapporti statistic	Concetti fondamentali della statistica descrittiva: fasi dell'indagine statistica, unità statistiche e popolazione, frequenza assoluta e relativa, distribuzione di frequenza, rapporti statistici, media aritmetica, semplice e ponderata, media geometrica , moda e mediana.

San Miniato, 08/12/2022

*Prof.ssa Laura Nannetti*

## Disciplina : Scienze Integrate (Scienze della Terra)

<b>Insegnante</b>	<b>Prof.ssa Maria Torre</b>
<b>Libro di testo</b>	- Elvidio Lupia Palmieri “Scienze della Terra per tutti” Zanichelli
<b>Altri materiali</b>	- LIM/Smart Board, risorse online, video, Riviste Specialistiche, divulgative, quotidiani, materiali specifici autoprodotti, schede di laboratorio, materiale di laboratorio
<b>Ore</b>	2

U.D.A. - L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> LIM/SMART BOARD, Eliogeo, planetario, googlemaps video</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> Tabelle e schemi</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> 10 h</li> </ul>		
Comp.	Competenze	Conoscenze
T1,T2,T3, T4	<b>Saper individuare le caratteristiche dei diversi componenti del Sistema Solare</b>	<b>I corpi celesti</b>
T1,T2,T3, T4	<b>Saper individuare le caratteristiche di una stella</b> e saper individuare le differenza tra costellazioni e galassie	<b>Le stelle: Caratteristiche, posizioni, costellazioni , vita di una stella</b> I tipi di galassie Le caratteristiche della nostra Galassia Le teorie sull'origine e l'evoluzione dell'Universo e del Sistema solare La struttura del Sole
T1,T2,T3, T4	<b>Comprendere le cause e le conseguenze dei moti della Terra</b>	La Terra: Forma, moti, prove e conseguenze
T1,T2,T3, T4	<b>Saper leggere ed interpretare i moti dei pianeti.</b>	Le leggi di Keplero La legge di gravità <b>I Pianeti</b>
T1,T2,T3, T4	Saper leggere ed interpretare i moti della Luna	La Luna: Struttura, moti e loro conseguenze

U.D.A. - L'ATMOSFERA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> LIM/Smart Board, Strumenti e vetreria di laboratorio, smartphone, video</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> Ricerca e raccolta dati, schemi.</li> </ul>	

– <b>Tempi di attuazione: 12 h</b>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>
T1,T2, T3, T4	<b>Osservare, misurare ed interpretare le componenti, le condizioni e gli eventi relativi all'atmosfera</b> Comprendere le cause e le conseguenze delle alterazioni dell'atmosfera e operare scelte consapevoli	<b>Caratteristiche dell'atmosfera, suddivisione dell'atmosfera.</b> Eventi meteorologici. La pressione atmosferica e i venti <b>L'inquinamento dell'aria.</b>

<b>U.D.A. - L'IDROSFERA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti: LIM/Smart Board strumenti e vetreria di laboratorio</b></li> <li>– <b>Eventuali prodotti: Ricerca e raccolta dati</b></li> <li>– <b>Tempi di attuazione: 12 h</b></li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>
T1,T2, T3,T4	<b>Saper interpretare i meccanismi alla base del funzionamento dell'idrosfera</b> Comprendere le cause e le conseguenze delle alterazioni dell'idrosfera e operare scelte consapevoli	<b>Caratteristiche dell'idrosfera.</b> Le dinamiche glaciali, marine e fluviali. <b>L'inquinamento dell'acqua</b>

<b>U.D.A. - I MINERALI E LE ROCCE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti: LIM/Smart Board, strumenti e vetreria di laboratorio, campioni di minerali e rocce</b></li> <li>- <b>Eventuali prodotti: Tabelle e schemi</b></li> <li>- <b>Tempi di attuazione: 12 h</b></li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>
T1, T2, T3, T4	<b>Osservare e riconoscere le rocce e i minerali.</b>	<b>I minerali, le rocce</b>

<b>U.D.A. - LE DINAMICHE DELLA LITOSFERA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti: LIM/Smart Board, Strumenti e vetreria di laboratorio</b></li> <li>- <b>Eventuali prodotti: Tabelle</b></li> <li>- <b>Tempi di attuazione: 20 h</b></li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>
T1,T2, T3,	<b>Comprendere le cause e le conseguenze</b>	Tettonica delle Placche.

T4	<b>dei fenomeni vulcanici, sismici e geodinamici.</b>	<b>Vulcani. Terremoti.</b>
T1, T2, T3,T4	Operare scelte consapevoli in relazione ai rischi sismico e vulcanico.	<b>Rischi vulcanico e sismico.</b>

San Miniato, 08/12/2022

*Prof.ssa Maria Torre*

## Disciplina: Economia Aziendale

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Francesco Belcari</b>
<b>Libro di testo</b>	- Esperienze di Economia Aziendale 1 - Autori: Grazioli, Stroffolino, Ferriello - Editore: Tramontana
<b>Altri materiali</b>	- LIM, PC, Dispense/Slides, appunti
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 2

<b>U.D.A. - L'attività economica e i suoi soggetti</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libro di testo, Lim, dispense, slides, appunti</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> test, lavori di gruppo, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> Settembre - Ottobre 2022</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1, 4, 5, 6, 7, 8	<b>Riconoscere i caratteri essenziali dell'attività economica e dei soggetti che ne sono protagonisti come elementi del sistema socio-economico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bisogni, beni/servizi e loro utilità;</b></li> <li>- <b>L'attività economica e le sue fasi;</b></li> <li>- <b>Il sistema economico e i soggetti dell'attività economica;</b></li> <li>- <b>Le relazioni di scambio tra i soggetti dell'attività economica</b></li> </ul>

<b>U.D.A. - Il sistema azienda e la sua organizzazione</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libro di testo, Lim, dispense, slides, appunti, calcolatrice</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> test, lavori di gruppo, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> da Novembre 2022 a Gennaio 2023</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
1, 3, 4, 5, 6, 7, 8	<b>Individuare le caratteristiche di base del sistema aziendale come premessa alla conoscenza del più ampio sistema socio-economico;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gli elementi e le caratteristiche del sistema Azienda;</b></li> <li>- <b>La classificazione delle aziende e le varie</b></li> </ul>

	<p>- Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli e processi, facendo riferimento alle diverse categorie di imprese;</p> <p>- <b>Utilizzare i fondamentali strumenti di calcolo per la soluzione di vari problemi di carattere economico.</b></p>	<p><b>categorie di imprese;</b></p> <p>- <b>I soggetti interni ed esterni alle imprese e le relazioni di scambio;</b></p> <p>- L'organizzazione aziendale e la struttura organizzativa;</p> <p>- <b>Proporzioni e problemi di calcolo percentuale applicati alle aziende e all'attività economica nel suo complesso</b></p>
--	--	---

U.D.A. - La compravendita e la relativa documentazione		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libro di testo, Lim, dispense, slides, appunti, calcolatrice</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> test, lavori di gruppo, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> da Febbraio a Maggio 2023</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
<p><b>1, 3, 4, 5, 6, 7, 8</b></p>	<p>- <b>Riconoscere nella compravendita la fondamentale espressione degli scambi d'impresa e delle relazioni fra i soggetti del sistema economico;</b></p> <p>- Orientarsi nella normativa civilistica e fiscale relativa ai documenti utilizzati negli scambi commerciali;</p> <p>- <b>Redigere ed analizzare i documenti della compravendita;</b></p> <p>- <b>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</b></p>	<p>-<b>Gli scambi d'impresa e il contratto di compravendita;</b></p> <p>- Le fasi della compravendita;</p> <p>- <b>Il contratto di vendita:</b> caratteristiche, modalità di stipulazione, elementi essenziali, accessori e le relative clausole;</p> <p>- <b>I documenti della compravendita: fattura immediata, differita e documento di trasporto;</b></p> <p>- <b>L'imposta sul valore aggiunto: significato, caratteristiche e liquidazione periodica;</b></p> <p>- <b>La determinazione della base imponibile Iva e del totale fattura.</b></p>

## Disciplina Insegnamento Religione Cattolica

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Alessandra Dal Canto</b>
<b>Libro di testo</b>	“All’ombra del sicomoro” DEA scuola, Marietti scuola
<b>Altri materiali</b>	Testo biblico, fotocopie, canzoni, film, documentari e altri sussidi audiovisivi, powerpoint, cellulare, strumenti informatici.
<b>Ore</b>	1

### U.D.A. 1- L’IRC NELLA SCUOLA ITALIANA

- **Materiali e strumenti:** libro, presentazioni multimediali
- **Eventuali prodotti:** ppt, lavori di cooperative learning
- **Tempi di attuazione:** trimestre

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L5,  L6, S2	<p>Avviare la conoscenza reciproca in classe.</p> <p>Stipulare gli impegni reciproci secondo il patto formativo</p> <p>Cogliere la dimensioni culturale e curricolare dell’IRC</p> <p>Saper motivare la presenza dell’IRC nella scuola italiana</p> <p>Saper identificare, all’interno della cultura del popolo italiano, le tracce della religione cattolica come suo patrimonio</p>	<p>Settimana dell’accoglienza.</p> <p>P.T.O.F</p> <p>Regolamento scolastico</p> <p>Natura dell’I.R.C e sue finalità nella scuola</p> <p>La religione cattolica patrimonio storico del popolo italiano.</p> <p>Il Concordato del 1929, la revisione del Concordato</p>

### U.D.A. 2- Le domande di senso

- **Materiali e strumenti:** libro, presentazioni multimediali, clip, film
- **Eventuali prodotti:** ppt, lavori di cooperative learning
- **Tempi di attuazione:** trimestre, inizio pentamestre

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
	<p><b>Conoscere e riflettere sui cambiamenti nell’adolescenza (corpo-mente-affettività, emotività-volontà)</b></p> <p>Conoscere e capire i valori irrinunciabili per costruire la propria vita</p>	<p><b>Adolescenza in progress</b></p> <p>Gli interrogativi fondamentali</p>

L1, L2, L5,  L6, S2	<p>Conoscere la realtà costitutiva dell'essere umano</p> <p><b>Conoscere gli interrogativi fondamentali dell'uomo</b></p> <p>Prendere coscienza che le religioni rispondono ai grandi perché dell'uomo</p> <p>Confrontarsi con la proposta cristiana sul senso della vita</p>	<p>Il senso della vita</p> <p><b>La religione come disciplina di senso</b></p> <p>Religiosità, Religione, Fede</p> <p>Le religioni nel mondo antico</p> <p>I valori</p> <p>Il valore della persona nel mondo contemporaneo</p>
------------------------------	---	--

### U.D.A. 3- Fenomenologia della religione

- **Materiali e strumenti:** libro, presentazioni multimediali, clip, film
- **Eventuali prodotti:** ppt, lavori di cooperative learning
- **Tempi di attuazione:** pentamestre

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1, L2, L5,  L6, S2	<p><b>Cogliere gli elementi essenziali della fenomenologia religiosa e della religione cattolica</b></p> <p>Rispettare le diverse opzioni e tradizioni religiose culturali.</p> <p>Valutare le religioni come vie di pace e di libertà.</p>	<p><b>Fenomenologia della religione</b></p> <p>Il fondamentalismo religioso.</p> <p>Altri sistemi di significato.</p> <p><b>Fenomenologia della religione cristiana.</b></p> <p>Caratteristiche della religione nel contesto vitale di riferimento.</p> <p>Il dialogo interreligioso</p>

San Miniato, 08/12/2022

*prof. ssa Alessandra Dal Canto*

*Disciplina:* INFORMATICA

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Alberto Gregori</b>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compuworld 4.0 F.Beltramo, C.Iacobelli Mondadori</li> </ul>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale del docente inserito su Classroom</li> <li>Materiale presente sul sito <a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a></li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 2

<b>U.D.A. - struttura</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Materiali e strumenti:</b> LIM/Smart Board, libro di testo, siti web, dispense</li> <li><b>Eventuali prodotti:</b> tabelle e schemi, casi di studio, esercitazioni</li> <li><b>Tempi di attuazione:</b> settembre - ottobre</li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
T3	Il computer non più come agente volontario, <<che fa le cose>> ma come meccanismo, avente una struttura tipica ripetuta <b>alla stessa maniera</b> ovunque ci sia un dispositivo elettronico digitale	<p>Cos'è l'hardware cos'è il software differenza tra componenti e periferiche differenza tra periferiche di input e di output</p> <p><b>Cos'è il bit (cifra binaria)</b> struttura tipica di un computer: S.Madre, <b>CPU, RAM, S.Video (GPU), HDD, BUS</b> (solo come fili che trasportano numeri), <b>CLOCK</b>; con paragone tra i dati tecnici di un PC e di uno smartphone presi dai siti web di vari brand</p> <p><b>Cos'è il bit (filo del BUS o cella di memoria)</b> <b>Le unità di misura (dal bit al TB)</b></p>

U.D.A. - trasformazione a digitale		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> LIM/Smart Board, libro di testo, siti web, dispense</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> tabelle e schemi, casi di studio, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> novembre - dicembre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
M1	La matematica nel sistema binario Come si può trasformare il testo, in sequenze di 0 e 1	<p><b>Conversione dei numeri naturali da digitali (binari) a decimali e viceversa</b></p> <p><b>Somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, coi numeri digitali (binari) e concetti di riporto, prestito, errore</b> (in particolare overflow), massimo numero rappresentabile (corrente su tutti i fili del BUS)</p> <p>Il ruolo del CLOCK per temporizzare e far transitare uno dopo l'altro (non contemporaneamente!) 1° operando, 2° operando, risultato (senza il tempo di calcolo)</p> <p><b>Cos'è un file: dimensione in bit</b> e quindi analogia con un unico numerone binario, meccanismo della differenziazione tramite l'estensione del nome, tipi di file</p> <p>Il testo in bit: dal codice Morse al <b>codice ASCII</b> (compresi i caratteri di formattazione)</p>

U.D.A. - teoria generale		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> LIM/Smart Board, libro di testo, siti web, dispense</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> tabelle e schemi, casi di studio, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> gennaio</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
T3	Scoprire la modalità imperativa (a comando) di interagire col PC, che sottende al punta e clicca	<p><b>Cos'è la riga di comando</b>, i comandi più diffusi, i file batch.</p> <p>Dalle operazioni ripetute (batch works) agli algoritmi; saper scomporre un procedimento in passi organizzati</p>

U.D.A. - linguaggio C++		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> LIM/Smart Board, libro di testo, siti web, dispense</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> tabelle e schemi, casi di studio, esercitazioni</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> febbraio - maggio</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
M3	Organizzare una soluzione come procedimento in passi e tradurre questi passi in comandi specifici del C++	<b>i/o, tipi di dato standard, variabili e costanti, connettivi logici, operatori, cicli e condizioni.</b>

San Miniato, 08/12/2022

*Prof. Gregori Alberto*

*Disciplina:* GEOGRAFIA

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Marco Tremori</b>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gamberucci Fabrizia, "Geografia del mondo che cambia" vol.1, ed.MARKES</li> </ul>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● atlante geografico;</li> <li>● cartografia IGM a varia scala;</li> <li>● dispense/presentaz.multimed.;</li> <li>● siti web</li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 3

<b>U.D.A. - Gli strumenti della Geografia</b>		
<p>– <b>Materiali e strumenti:</b> atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM, cartografia IGM –</p> <p><b>Tempi di attuazione:</b> primi due mesi</p>		
<b>Comp.</b>	<b>Competenze specifiche della disciplina</b>	<b>Conoscenze</b>
	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Abilità:  <b>Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici.</b></p>	<p>Richiami di Geostronomia, i punti cardinali, la rosa dei venti .</p> <p><b>Orientamento, coordinate geografiche.</b></p> <p><b>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali. Le proiezioni cartografiche. La cartografia IGMI. Il reticolo geografico.</b></p>

<b>U.D.A. - L'ambiente europeo e italiano</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Materiali e strumenti:</b> atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM.</li> <li>● <b>Tempi di attuazione:</b> novembre-dicembre.</li> </ul>

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 6, 7	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p><b>Abilità: Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</b></p>	<p>Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.</p> <p><b>La formazione dell'Europa e dell'Italia nelle ere geologiche; morfologia e idrografia dell'Europa; i climi e gli ambienti europei e italiani.</b></p> <p><b>Il bacino idrografico: strumenti per la gestione e la prevenzione.</b></p>

#### U.D.A. - La popolazione europea e italiana

• **Materiali e strumenti:** atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM. • **Tempi di attuazione:** gennaio-febbraio.

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 6, 7	<p>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.</p> <p><b>Abilità: Individuare le dinamiche demografiche in atto, in Italia, in Europa e nel mondo. Individuare e paragonare le politiche demografiche attuate dai vari paesi.</b></p> <p>Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</p>	<p>Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (aspetti demografici, flussi di persone).</p> <p><b>Demografia e indicatori demografici; il popolamento dell'Europa; le tendenze demografiche attuali;</b> le trasformazioni della famiglia, della società e degli stili di vita. <b>Il fenomeno migratorio; le migrazioni che hanno interessato l'Europa e l'Italia.</b></p>

U.D.A. - L'economia europea e italiana		
<p>● <b>Materiali e strumenti:</b> atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM. ● <b>Tempi di attuazione:</b> febbraio-marzo.</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 6, 7	<p>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.</p> <p><b>Abilità: Individuare la distribuzione spaziale delle attività economiche e identificare le risorse di un territorio.</b></p> <p>Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</p>	<p>Processi e fattori di cambiamento del mondo contemporaneo (aspetti economici, flussi di prodotti).</p> <p>I settori economici.</p> <p><b>La rivoluzione industriale</b> in Europa; le regioni industriali europee.</p>

U.D.A. - L'Europa politica		
<p>● <b>Materiali e strumenti:</b> atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM. ● <b>Eventuali prodotti:</b> presentazioni multimediali.</p> <p>● <b>Tempi di attuazione:</b> marzo-aprile.</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze

1, 4, 6, 7	<p>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.</p> <p>Abilità: Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo.</p> <p><b>Riconoscere il ruolo delle Istituzioni comunitarie riguardo allo sviluppo economico e al mantenimento della pace negli ultimi 70 anni</b></p>	<p>Caratteristiche socio-culturali, economiche e geopolitiche relative all'Unione Europea.</p> <p><b>Le tappe della formazione dell'Unione Europea; i principali trattati e le istituzioni dell'Unione Europea.</b></p>
------------	---	---

U.D.A. – Macroregioni e Stati dell'Europa		
<p>● <b>Materiali e strumenti:</b> atlante e carte geografiche, immagini e presentazioni multimediali, materiale prodotto dal docente, documentazioni e dati reperiti su internet, LIM. ● <b>Eventuali prodotti:</b> presentazioni multimediali.</p> <p>● <b>Tempi di attuazione:</b> pentamestre.</p>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
1, 4, 6, 7	<p>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.</p> <p>Abilità: <b>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</b></p> <p><b>Riconoscere gli aspetti fisico-ambientali, socio-culturali, economici e geopolitici dei principali Stati europei.</b></p>	<p><b>Caratteristiche fisico-ambientali, socio-culturali, economiche e geopolitiche dell'Europa, delle sue articolazioni regionali e di alcuni Stati.</b></p>

*Disciplina:* INGLESE

<b>Insegnante</b>	<b>Prof.ssa Federica Palmeri</b>
<b>Libro di testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– B. Hastings, S. McKinlay, C. E. Morris, J. Bowie, <i>My Voice A2/B1</i>, Pearson</li> <li>– AA.VV., <i>Get Inside Grammar. English Alive - A1/C1 Levels</i>, MacMillan Education</li> </ul>
<b>Altri materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Video, audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici</li> <li>– Fotocopie, PPT, Internet</li> </ul>
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 3

<b>U.D.A. - Build Up A, B, C, D, E</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Materiali e strumenti:</b> Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom</li> <li>– <b>Eventuali prodotti:</b> semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali</li> <li>– <b>Tempi di attuazione:</b> Trimestre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1,L2,L3,L4,L6	<p><b>Presentarsi, parlare della propria provenienza e della propria cultura</b></p> <p>Saper riconoscere nazionalità e provenienze altrui</p> <p><b>Saper parlare di ciò che si possiede e che preferiamo</b></p> <p><b>Conoscere il lessico relativo a: Paesi e nazionalità, famiglia, scuola, casa e arredamento</b></p> <p>Saper riferire di un evento e collocarlo cronologicamente</p> <p>Saper scrivere la propria presentazione personale o quella di un membro della famiglia</p> <p>Chiedere il permesso</p> <p>Descrivere la propria abitazione</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grammar</b></p> <p><b>Present simple: be</b>  <b>Plural nouns</b>  <b>Articles</b>  <b>This/That/Those</b>  <b>Possessive adjectives</b>  <b>Possessive ‘s (genitivo sassone)</b>                      Possessive pronouns  <b>Present simple: have got</b>                      Imperatives                      Object pronouns  <b>Can</b>  <b>There is / there are + some / any</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vocabulary</b></p> <p><b>Countries and nationalities</b>  <b>Favourite things: adjectives</b>  <b>Family</b>  <b>School</b>                      Parts of the year                      Dates and numbers  <b>House</b> and furniture</p> <p style="text-align: center;"><b>Communicative functions</b></p> <p><b>Personal presentation</b>                      Present your family</p>

	Describe your house
--	---------------------

**U.D.A. - The things we do**

- **Materiali e strumenti:** Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom
- **Eventuali prodotti:** semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali
- **Tempi di attuazione:** Trimestre

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1,L2,L3,L4,L6	<p><b>Parlare della propria routine quotidiana e delle abitudini altrui</b></p> <p><b>Parlare delle attività del tempo libero</b></p> <p>Saper esprimere con quale frequenza si verificano o non si verificano le azioni</p> <p><b>Usare i verbi di preferenza per esprimere cosa ci piace o non ci piace fare</b></p> <p>Ricavare informazioni sulla dipendenza da cellulare e fare una riflessione critica</p> <p>Saper scrivere il proprio profilo personale</p> <p>Ricavare l’idea principale di un paragrafo dopo aver letto un testo</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grammar</b></p> <p><b>Present simple: Affirmative / Negative</b></p> <p><b>Present simple: Questions / Short answers</b></p> <p><b>Prepositions of time: in , on, at</b></p> <p><b>Adverbs of frequency</b></p> <p><b>Verbs of preference</b></p> <p><b>like/love/enjoy/hate/can’t stand/don’t mind + -ing</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vocabulary</b></p> <p><b>Daily routines</b></p> <p><b>Free-time activities</b> (free-time collocations)</p> <p>Phrasal verbs</p> <p style="text-align: center;"><b>Communicative functions</b></p> <p>Report information about phone addiction</p> <p><b>Talking about likes and dislikes</b></p> <p>Write a personal profile</p> <p>Reading for the main idea of a paragraph</p> <p>Talk about stereotypes</p>

**U.D.A. - School life**

- **Materiali e strumenti:** Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom
- **Eventuali prodotti:** semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali
- **Tempi di attuazione:** Pentamestre

Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
	<p><b>Parlare di azioni in corso di svolgimento</b></p> <p><b>Conoscere il lessico della scuola: materie scolastiche, oggetti, edifici, persone</b></p> <p>Saper scrivere un blog</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grammar</b></p> <p><b>Present continuous: all forms</b></p> <p><b>Present continuous v Present simple</b></p> <p>one/ ones</p> <p style="text-align: center;"><b>Vocabulary</b></p> <p><b>School places</b></p>

L1,L2,L3,L4,L6	<p>Parlare delle proprie abitudini riguardo allo studio</p> <p><b>Saper rapportarsi con l'altro per chiedere, dare o rifiutare il permesso di fare qualcosa</b></p> <p>Ricavare informazioni specifiche e dettagliate dopo aver letto un testo</p>	<p>Education collocations (school subjects; school objects)</p> <p>Other useful words</p> <p><b>Communicative functions</b></p> <p><b>Asking for, giving and refusing permission</b></p> <p>Writing a blog post</p> <p>Study habits</p> <p>Reading to find specific information</p> <p>Understanding a dialogue about technology in the classroom</p>
----------------	--	---

U.D.A. - Food for thought		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> Pentamestre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1,L2,L3,L4,L6	<p>Conoscere il lessico relativo al cibo e alle bevande</p> <p><b>Saper parlare delle caratteristiche degli alimenti, di una corretta dieta alimentare e della lotta allo spreco di cibo</b></p> <p>Distinguere i diversi tipi di contenitori e imballaggi</p> <p><b>Saper interagire in un dialogo per ordinare cibo e riferire del prezzo</b></p> <p>Imparare ad ascoltare brevi interventi radiofonici attraverso esercizi di ascolto guidato con la docente</p> <p>Ricavare informazioni da video e/o testi attraverso esercizi di comprensione</p> <p>Saper scrivere una recensione dopo aver mangiato in un bar, ristorante, caffetteria</p>	<p><b>Grammar</b></p> <p><b>Countable and uncountable nouns with some, any, no</b></p> <p>Quantifiers: a lot/lots of, a few, a little, (not) many, (not) much</p> <p>Quantifiers: too much, too many, (not) enough</p> <p><b>Vocabulary</b></p> <p><b>Food and drink</b></p> <p>Food, containers and prices</p> <p>Phrasal verbs</p> <p><b>Communicative functions</b></p> <p><b>Ordering food</b></p> <p>Ethical restaurants</p> <p>Matching questions and answers</p> <p>Writing a café review</p>

U.D.A. - Who we are		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> Pentamestre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
L1,L2,L3,L4,L6	<p><b>Raccontare di eventi passati</b> e usare le espressioni di tempo correttamente</p> <p><b>Conoscere gli aggettivi di personalità</b></p> <p><b>Conoscere il lessico relativo alla descrizione fisica di una persona, all'abbigliamento e agli accessori</b></p> <p><b>Saper descrivere una persona conosciuta</b></p> <p>Saper descrivere persone a noi sconosciute partire da immagini</p> <p><b>Saper interagire in un dialogo per acquistare dei capi di abbigliamento</b></p> <p><b>Imparare ad ascoltare brevi interventi radiofonici attraverso esercizi di ascolto guidato con la docente</b></p> <p>Ricavare informazioni da video e/o testi attraverso esercizi di comprensione</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grammar</b></p> <p><b>Past simple: be and can</b>  <b>Past simple: affirmative (regular and irregular verbs)</b>  <b>Time expressions</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vocabulary</b></p> <p><b>Personality adjectives</b>  <b>Appearance, clothes and accessories</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Communicative functions</b></p> <p><b>Describing a person</b>  <b>Shopping for clothes</b>  Listening for specific information</p>

U.D.A. - Brilliant bodies		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materiali e strumenti:</b> Libri di testo, video / audio e altri materiali da siti ufficiali e/o accademici, fotocopie, PPT, Internet, LIM, Google Classroom</li> <li>- <b>Eventuali prodotti:</b> semplici relazioni, brevi presentazioni, partecipazioni a “class discussion”, prodotti multimediali</li> <li>- <b>Tempi di attuazione:</b> Pentamestre</li> </ul>		
Comp.	Competenze specifiche della disciplina	Conoscenze
	<p><b>Conoscere il lessico relativo allo sport:</b> tipi di sport, sport estremi o inusuali, attrezzatura sportiva, regole</p>	<p style="text-align: center;"><b>Grammar</b></p> <p><b>Past simple: Negative and questions</b>  <b>Must / Mustn't / Have to / Don't have to</b></p>

<p>L1,L2,L3,L4,L6</p>	<p><b>Conoscere il lessico relativo alle parti del corpo</b></p> <p><b>Parlare di un obbligo morale, di un dovere, di una proibizione / divieto o di qualcosa che non è necessaria.</b></p> <p>Saper raccogliere le informazioni online e seguendo un ordine cronologico e una divisione in paragrafi scrivere una biografia su un personaggio importante</p> <p>Imparare ad ascoltare brevi interventi radiofonici attraverso esercizi di ascolto guidato con la docente</p> <p>Ricavare informazioni da video e/o testi attraverso esercizi di comprensione</p>	<p><b>Vocabulary</b></p> <p><b>Sports and equipment</b> Sports collocations</p> <p><b>Parts of the body</b></p> <p><b>Communicative functions</b> Predicting before listening</p> <p><b>Speaking about obligation</b> Writing a biography</p>
-----------------------	---	---

San Miniato, 08/12/2022

*Prof.ssa Federica Palmeri*

## Disciplina: SCIENZE MOTORIE

<b>Insegnante</b>	<b>Prof. Lazzeri Arianna</b>
<b>Libro di testo</b>	Non adottato
<b>Altri materiali</b>	– Testi digitali forniti dall'insegnante – Materiale informativo in rete
<b>Ore</b>	Ore settimanali: 2

*Fare copia - incolla di questa tabella per ciascuna unità di apprendimento. Nella colonna "Comp." indicare in numeri delle competenze di area comune e di indirizzo (NON QUELLE DI CITTADINANZA!). Marcare in GRASSETTO le competenze, conoscenze e abilità che rientrano negli obiettivi minimi.*

<b>U.D.A. - - Il corpo, la sua espressività e le capacità condizionali</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– – <b>Materiali e strumenti: impianti sportivi, piccoli/grandi attrezzi, documenti video, fotocopie</b></li> <li>– – <b>Eventuali prodotti: lavori di gruppo, produzione di lezioni.</b></li> <li>– – <b>Tempi di attuazione: ottobre/maggio</b></li> </ul>		
<b>Comp.</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
1,3,7,9	Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere/comprendere le azioni attraverso la gestualità ( leggere e decodificare i messaggi corporei altrui e propri). Prendere coscienza della propria corporeità. Essere consapevoli delle attività da svolgere per lo sviluppo delle capacità condizionali.	Conoscere il proprio corpo, la sua funzionalità, le capacità condizionali e gli effetti prodotto dal movimento. Conoscere il linguaggio specifico della disciplina ( posizioni, atteggiamenti, movimenti).
1.3.7.9	Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo idoneo e efficace l'azione motoria richiesta. Essere consapevole delle attività da svolgere per lo sviluppo delle capacità coordinative	Conoscere le fasi di apprendimento motorio ( informazioni sensoriali, sistema percettivo/elaborativo, effettore e di controllo). Conoscere il sistema delle capacità motorie coordinative che tendono alla prestazione sportiva
1-3-7-9	Conoscere e praticare in modo corretto e essenziale i principali giochi sportivi e individuali. Saper assumere ruoli di arbitraggio e giuria	Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, del regolamento, della tecnica degli sport e dei gesti arbitrali. Le regole dello sport e il Fair Play. Partecipare all'attività didattica, rispettare le regole.

San Miniato, 08/12/2022

*Prof.ssa Arianna Lazzeri*

# Allegato B

## Assi culturali

### Asse dei linguaggi

Descrizione	Competenze
<p>L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p> <p>La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento ed è obiettivo delle discipline afferenti ai quattro assi. Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri, per far crescere la consapevolezza di sé e della realtà, per interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare pienamente la cittadinanza.</p> <p>Le competenze comunicative in una lingua straniera facilitano, in contesti multiculturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture; favoriscono la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro.</p> <p>Le conoscenze fondamentali delle diverse forme di espressione e del patrimonio artistico e letterario sollecitano e promuovono l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità alla tutela e alla conservazione dei beni culturali e la coscienza del loro valore.</p> <p>La competenza digitale arricchisce le possibilità di accesso ai saperi, consente la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa.</p> <p>L'integrazione tra i diversi linguaggi costituisce strumento fondamentale per acquisire nuove conoscenze e per interpretare la realtà in modo autonomo.</p>	<p><b>L1.</b> Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</p> <p><b>L2.</b> Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p><b>L3.</b> Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p><b>L4.</b> Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.</p> <p><b>L5.</b> Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.</p> <p><b>L6.</b> Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>

## Asse matematico

Descrizione	Competenze
<p>L'asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.</p> <p>La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.</p> <p>La competenza matematica comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali. Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione al termine dell'obbligo d'istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.</p>	<p><b>M1.</b> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in contesti reali rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p><b>M2.</b> Rappresentare ed analizzare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.</p> <p><b>M3.</b> Individuare le strategie appropriate per le soluzioni dei problemi.</p> <p><b>M4.</b> Rilevare, analizzare e interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti e fornendone adeguate rappresentazioni grafiche anche con l'ausilio di strumenti informatici.</p>

## Asse scientifico-tecnologico

Descrizione	Competenze
<p>L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.</p> <p>Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale.</p> <p>Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo.</p> <p>L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che - al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo - ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche.</p> <p>L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche.</p> <p>Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.</p> <p>E' molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica e tecnologica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera.</p> <p>Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.</p>	<p><b>T1.</b> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p><b>T2.</b> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p><b>T3.</b> Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p><b>T4.</b> Saper scegliere e usare le principali funzioni delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per le proprie attività di comunicazione ed elaborazione.</p>

## Asse storico-sociale

Descrizione	Competenze
<p>L'asse storico-sociale si fonda su tre ambiti di riferimento: epistemologico, didattico, formativo.</p> <p>Le competenze relative all'area storica riguardano, di fatto, la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente.</p> <p>Se sul piano epistemologico i confini tra la storia, le scienze sociali e l'economia sono distinguibili, più frequenti sono le connessioni utili alla comprensione della complessità dei fenomeni analizzati. Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali è il primo grande obiettivo dello studio della storia.</p> <p>Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza.</p> <p>La partecipazione responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale permette di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.</p> <p>La raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo 18 dicembre 2006 sollecita gli Stati membri a potenziare nei giovani lo spirito di intraprendenza e di imprenditorialità. Di conseguenza, per promuovere la progettualità individuale e valorizzare le attitudini per le scelte da compiere per la vita adulta, risulta importante fornire gli strumenti per la conoscenza del tessuto sociale ed economico del territorio, delle regole del mercato del lavoro, delle possibilità di mobilità.</p>	<p><b>S1.</b> 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.</p> <p><b>S2.</b> 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.</p> <p><b>S3.</b> Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</p>