

# COMPETENZE ASSE CULTURALE LINGUAGGI

**Competenza linguaggi n. 1**

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

<b>Livelli di padronanza</b>			
<b>Indicatori</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Comprendere nel loro significato messaggi orali di vario genere in situazioni formali e non, cogliendone il contenuto esplicito e implicito e le funzioni	Comprende messaggi non troppo articolati e coglie il significato principale e le funzioni prevalenti	Coglie i significati dei messaggi orali anche articolati, ascolta con attenzione individuando il messaggio esplicito e implicito e le funzioni	Coglie prontamente il significato di messaggi complessi, anche nelle loro molteplici sfumature, e reagisce con strategie diversificate in relazione al contesto e alle funzioni
Produrre testi orali, chiari, coerenti e sintetici in relazione al contenuto, al contesto, al destinatario e allo scopo	Si esprime in modo chiaro e coerente, adeguando la sua comunicazione solo alle situazioni più comuni e frequenti	Produce discorsi chiari e coerenti, è in grado anche di operare sintesi efficaci e di usare i registri linguistici opportuni	Elabora testi articolati e chiari, efficaci dal punto di vista della sintesi operando inferenze e riflessioni personali in contesti comunicativi diversi
Argomentare il proprio punto di vista considerando e comprendendo le diverse posizioni	Sostiene il suo punto di vista con argomentazioni pertinenti, ma espresse con un lessico essenziale con scarsa rielaborazione di informazioni. Risponde alle obiezioni più elementari	Argomenta la sua tesi con riferimenti puntuali e pertinenti anche a dati, letture di studio e posizioni degli interlocutori. Quasi sempre è in grado di affrontare il contraddittorio	E' in grado elaborare tesi opportunamente argomentate con ricchezza di riferimenti culturali e mostrando di comprendere e tenere in dovuto conto le diverse posizioni in gioco; sa rispondere con efficacia alle obiezioni
Preparare un intervento sulla base di una scaletta argomentativa in un contesto dato a partire da un problema legato all'esperienza	Costruisce una scaletta pertinente ed espone con un linguaggio semplice ed in modo meccanico quanto preparato	Prepara una scaletta esauriente ed articolata con argomentazioni puntuali. L'esposizione orale è sicura, organica e lessicalmente appropriata	La scaletta è completa, formalmente ben strutturata e ricca di riferimenti. L'esposizione è corretta, adeguata alla situazione e sostenuta da spunti personali

**Competenza linguaggi n. 2**

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

**Livelli di padronanza**

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Leggere testi scritti di tipo pragmatico di vario genere, in funzione di scopi diversi; individuare le informazioni e distinguerle dalle valutazioni	Riconosce le caratteristiche testuali essenziali di testi pragmatici ed identifica informazioni e valutazioni	Identifica autonomamente il tipo e la funzione di diversi testi pragmatici; ne comprende il significato e l'utilità e distingue immediatamente informazioni e valutazioni	Utilizza in modo autonomo diversi tipi di testi pragmatici per i quali pone in atto strategie di lettura diversificate ed efficaci
Comprendere testi scritti pragmatici sapendo cogliere il significato in relazione al contesto comunicativo	Comprende il significato essenziale di diversi testi pragmatici e indica gli elementi base del contesto comunicativo	Riconosce tipi diversi di testi pragmatici, cogliendone i significati più rilevanti e individuando tutti gli elementi del contesto comunicativo	Riconosce, analizza e confronta testi pragmatici di tipo diverso, cogliendo la pluralità dei significati e individuando con sicurezza tutti gli elementi del contesto comunicativo
Leggere e comprendere testi letterari sapendo coglierne il significato e ponendoli anche in relazione all'autore, al genere letterario e all'epoca	Comprende il significato essenziale di testi letterari semplici, ne indica autore, genere e epoca di riferimento e individua gli elementi più rilevanti	Comprende i significati più evidenti di testi letterari, anche complessi, applicando tecniche di analisi e di parafrasi adeguate	Analizza e commenta testi di epoche e autori diversi, riconoscendo con sicurezza i principali generi letterari ed esprimendo una riflessione personale pertinente
Leggere in pubblico in modo espressivo testi selezionati ed organizzati utilizzando tecniche di lettura analitica e sintetica	Legge testi semplici, ma selezionati e organizzati, con una tecnica di lettura espressiva idonea	Seleziona, interpreta e organizza testi di diverso genere letterario che legge con buona tecnica espressiva	Seleziona, interpreta e organizza in modo personale e originale testi letterari diversi che legge in modo espressivo e coinvolgente

**Competenza linguaggi n. 3**

Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione (Asse dei linguaggi)

**Livelli di padronanza**

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Ricerca e selezionare informazioni in funzione dell'ideazione di testi scritti con scopi comunicativi diversi (narrare, informare, persuadere, regolare...)	Ricerca e seleziona solo parte delle informazioni essenziali in relazione ad uno scopo comunicativo elementare	Ricerca e seleziona le informazioni essenziali in relazione ai diversi scopi comunicativi	Ricerca e seleziona informazioni complete e pertinenti in relazione ai diversi scopi comunicativi
Organizzare le informazioni e pianificare il testo per scopi comunicativi diversi	Organizza le informazioni in modo frammentario e pianifica il testo non rispettando del tutto le caratteristiche essenziali della funzione comunicativa	Organizza le informazioni in modo lineare e pianifica il testo rispettando le caratteristiche essenziali della funzione comunicativa	Organizza le informazioni in modo articolato e pianifica il testo rispettando tutte le caratteristiche della funzione comunicativa
Stendere testi (descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, regolativo) adatti anche ad una destinazione pubblica	Compone un testo elementare, non sempre chiaro, che risponde solo in parte allo scopo comunicativo	Compone un testo semplice, pertinente, chiaro, corretto che risponde allo scopo comunicativo	Compone un testo pertinente, approfondito, chiaro e coerente, corretto, che risponde pienamente allo scopo comunicativo

**Conoscenze**

Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso

Uso dei dizionari

Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc.

Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione

**Abilità/capacità**

Ricerca acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo

Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni

Rielaborare in forma chiara le informazioni

Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative

Competenza linguaggi n. 4

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi

Livelli di padronanza

Indicatori/Evidenze	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
LEGGERE: comprendere le informazioni di semplici testi di tipo informativo, descrittivo e narrativo su argomenti di interesse personale e quotidiano	Comprende il significato globale del testo pur individuando solo alcune informazioni specifiche. Sa riconoscere il tipo di testo e ne individua scopo e destinatario	Comprende il significato globale del testo individuandone tutte le informazioni specifiche. Sa riconoscere il tipo di testo e ne individua scopo e destinatario.	Comprende tutte le informazioni esplicite e implicite e inferisce il significato di lessemi non noti; sa utilizzare strategie di lettura diversificate ed efficaci
ASCOLTARE: comprendere le informazioni principali in semplici testi in ambito quotidiano e personale (conversazioni, interviste, canzoni)	Comprendere il tipo di testo ed il contesto comunicativo (registro, scopo e destinatario)	Riconosce e comprende tutte le informazioni esplicite richieste ed alcune implicite	Comprende tutte le informazioni implicite ed esplicite, inferendo il significato di elementi non noti e sa utilizzare strategie di ascolto diversificate ed efficaci
PARLARE: interagire in semplici situazioni comunicative di tipo quotidiano e personale, a livello formale e informale, esporre sulla base di un input (scaletta, immagine, tabella) su argomenti noti	Interagisce nei contesti comunicativi usando strutture morfosintattiche essenziali ed il lessico essenziale necessario alla comunicazione	Interagisce in situazioni comunicative di diversa complessità usando strutture morfosintattiche e lessico adeguati allo scopo e al destinatario con discreta autonomia.	Interagisce in modo autonomo ed efficace in situazioni diverse, offrendo spunti di originalità e usando strutture morfosintattiche articolate e lessico ricco e pertinente
SCRIVERE: produrre brevi e semplici testi scritti (descrizioni, lettere o email personali) su argomenti noti di tipo personale e quotidiano	Elabora i testi applicando autonomamente le regole di base, utilizzando un lessico semplice e adeguato alla situazione comunicativa	Elabora i testi con discreta padronanza delle strutture morfosintattiche e una buona varietà lessicale. E' in grado di condurre una corrispondenza duratura con uno straniero scambiando informazioni	Elabora i testi con autonomia espressiva, correttezza formale, ricchezza lessicale e spunti di originalità. E' in grado di condurre una corrispondenza duratura con un coetaneo straniero instaurando uno scambio culturale, riconoscendo analogie e differenze

#### **Competenza linguaggi n. 4** Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi

##### **Conoscenze**

Lessico di base su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale  
Uso del dizionario bilingue  
Regole grammaticali fondamentali  
Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi memorizzate di uso comune  
Semplici modalità di scrittura: messaggi brevi, lettera informale  
Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua

##### **Abilità/capacità**

Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.  
Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.  
Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale.  
Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.  
Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.  
Scrivere brevi testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale.  
Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio.  
Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali

**Competenza linguaggi n. 5**

Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione (Asse dei linguaggi)

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>Livelli di padronanza</b>		
	<b>1 BASE</b>	<b>2 INTERMEDIO</b>	<b>3 AVANZATO</b>
Collocare un'opera d'arte in un contesto storico – culturale, individuandone i dati relativi (autore, titolo, ubicazione) e le tecniche di realizzazione (materiali, dimensioni)	Individua le tecniche di base più evidenti di un'opera d'arte, collocandola in modo essenziale nel contesto storico di riferimento; dimostra un discreto coinvolgimento personale	Individua con sicurezza i dati relativi all'opera d'arte. Sa collocarla correttamente nel contesto storico di riferimento manifestando un positivo interesse	Identifica e comprende prontamente i caratteri morfologici ed estetici dell'opera d'arte e la colloca nell'esatto contesto storico di riferimento, confrontandola con altre opere e con diverse aree tematiche. Ne apprezza le qualità artistiche.
Identificare lo stile e/o il genere di un'opera d'arte, decodificarne l'iconografia e interpretarne il significato culturale, commentandola criticamente	Distingue correttamente lo stile e il genere dell'opera d'arte, indica in modo essenziale l'iconografia e il significato culturale, fornendo un sintetico commento	Sa riconoscere con precisione lo stile e il genere dell'opera. Descrive con proprietà di linguaggio ciò che osserva, cogliendo e analizzando il messaggio dell'autore. Esprime un commento critico	Individua consapevolmente lo stile e il genere di un'opera d'arte, descrive in modo esaustivo l'iconografia attivando strategie di comprensione e di interpretazione del messaggio culturale. Riflette in modo autonomo sul significato trasmesso dall'autore, esprimendo un commento pertinente e ricco di particolari
Produrre una scheda tecnica di un'opera d'arte finalizzata anche ad una fruizione collettiva (visita museale, cineforum, concerti, spettacoli teatrali...)	Produce un semplice elaborato contenente gli elementi principali, finalizzati ad una corretta lettura dell'opera. Espone in modo sintetico le informazioni elaborate	Realizza un testo completo relativo all'opera analizzata, apportando adeguati commenti e valutazioni personali. Sa esporre in pubblico il proprio elaborato esprimendosi in modo appropriato	In relazione all'opera d'arte analizzata crea una relazione esaustiva e ricca di particolari, inserendo appropriati commenti personali. Espone in pubblico il proprio lavoro con proprietà di linguaggio coinvolgendo gli interlocutori

**Competenza linguaggi n. 5** Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico**Conoscenze**

Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica...)

Principali forme di espressione artistica

**Abilità/capacità**

Riconoscere e apprezzare le opere d'arte

Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio

**Competenza linguaggi n. 6**  
Utilizzare e produrre testi multimediali

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>Livelli di padronanza</b>		
	<b>1 BASE</b>	<b>2 INTERMEDIO</b>	<b>3 AVANZATO</b>
Consultare, estrapolare dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi)	Ricerca ed analizza in semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche ed opera una sintesi dei contenuti	Ricerca ed analizza in testi di varia natura i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti	Ricerca ed analizza nei testi i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti, che è in grado di integrare con ulteriori approfondimenti
Progettare un prodotto audiovisivo/multimediale	Dopo aver analizzato, selezionato, ordinato in modo essenziale le informazioni date, progetta un prodotto audiovisivo/multimediale molto semplice, sulla base di requisiti, obiettivi e contenuti dati	Dopo aver analizzato, selezionato, ordinato le informazioni raccolte, progetta un prodotto audiovisivo/multimediale, sulla base di requisiti, obiettivi e contenuti dati	Dopo aver analizzato, selezionato, ordinato le informazioni raccolte progetta un prodotto audiovisivo/multimediale originale, stabilendo requisiti, obiettivi e contenuti del prodotto che vuole realizzare
Realizzare un prodotto audiovisivo/multimediale	Collabora ad alcune fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce globalmente il processo produttivo/utilizzo del software	Collabora alle diverse fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/utilizzo del software	Realizza autonomamente di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/utilizzo del software

**Conoscenze**  
Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo  
Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video  
Uso essenziale della comunicazione telematica

**Abilità/capacità**  
Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva  
Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali



## COMPETENZE ASSE CULTURALE MATEMATICO

**Competenza matematica n. 1**

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione (Asse matematico)

Indicatori/Evidenze	Livelli di padronanza		
	1 BASE	2 INTERMEDIO	3 AVANZATO
Operare sui dati comprendendone il significato e utilizzando una notazione adeguata	Sa riconoscere i dati utili in situazioni semplici, individua con fatica la sequenza delle operazioni, svolgendole poi con difficoltà	Sa riconoscere i dati utili e il loro significato, individuare la sequenza delle operazioni e svolgerle, scegliendo una notazione corretta ed essenziale	Sa riconoscere i dati utili e il loro significato e cogliere le relazioni tra i dati anche in casi complessi, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta ed efficace
Individuare ed applicare il modello più appropriato alla situazione	Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato, ma incontra alcune difficoltà nell'elaborazione dei dati	Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto	Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi
Esprimere e commentare il risultato dei calcoli effettuati in relazione alla questione posta	Fornisce la risposta alla questione posta, ma il commento non è esauriente	Sa dare risposta alla questione posta fornendone il risultato che commenta in modo esauriente	Sa dare risposta alla questione posta fornendo il risultato e lo argomenta motivando i passaggi

**Competenza matematica n. 2** Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni**Conoscenze**

Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione.

Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà.

Circonferenza e cerchio.

Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora.

Teorema di Talete e sue conseguenze

Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.

Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni.

Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti.

**Capacità/abilità**

Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale

Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete

Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative

Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano

In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione

Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione

**Competenza matematica n. 2**

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione (Asse matematico)

Indicatori/Evidenze	Livelli di padronanza		
	1 BASE	2 INTERMEDIO	3 AVANZATO
Riconoscere gli enti, le figure e i luoghi geometrici e individuarne le relative proprietà, anche ricorrendo a modelli materiali e a opportuni strumenti	Riconosce i principali enti, figure e luoghi geometrici, ma talvolta ha difficoltà nell'individuare le relative proprietà	Riconosce gli enti, le figure e i luoghi geometrici e ne individua le principali proprietà, anche ricorrendo a modelli materiali e a opportuni strumenti	Riconosce gli enti, le figure e i luoghi geometrici e ne individua le relative proprietà, che analizza correttamente, anche ricorrendo a modelli materiali e agli strumenti appropriati, sfruttando al meglio le loro potenzialità
Risolvere problemi di tipo geometrico e applicare le formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano	Riconosce relazioni tra grandezze e applica in modo meccanico le formule principali, ma non sempre perviene ad una concatenazione corretta dei passaggi al fine di produrre una soluzione	Riconosce le relazioni tra grandezze e applica le formule principali comprendendone il significato; realizza i passaggi al fine di produrre una soluzione corretta di problemi di base	Riconosce le relazioni tra grandezze e padroneggia con facilità le varie formule; realizza esaurientemente i passaggi al fine di produrre una soluzione, in modo rigoroso
Descrivere enti, figure e luoghi geometrici; strutturare le soluzioni di problemi geometrici; comprendere i passaggi logici di una dimostrazione o di una verifica, riproponendoli con la simbologia e il linguaggio specifici	Descrive essenzialmente enti, figure e luoghi geometrici. Struttura parzialmente una strategia risolutiva, in alcuni casi fatica a cogliere i passaggi logici di una dimostrazione	Descrive enti, figure e luoghi geometrici. Produce una strategia risolutiva coerente e la valida con semplici ragionamenti. Riconosce la validità dei passaggi logici in semplici dimostrazioni	Descrive in modo completo enti, figure e luoghi geometrici. Produce una strategia risolutiva coerente e la valida mediante argomentazioni. Struttura con rigore i passaggi logici delle dimostrazioni

**Competenza matematica n. 2** Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni**Conoscenze**

Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione.  
 Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio.  
 Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni.  
 Teoremi di Euclide e di Pitagora.  
 Teorema di Talete e sue conseguenze  
 Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.  
 Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni.  
 Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti.

**Capacità/abilità**

Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale  
 Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete  
 Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative  
 Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano  
 In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione  
 Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione

**Competenza matematica n. 3**  
**Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi**

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione (Asse matematico)

Indicatori/Evidenze	Livelli di padronanza		
	1 BASE	2 INTERMEDIO	3 AVANZATO
Comprendere il problema ed orientarsi individuando le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente	Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua le fasi del percorso risolutivo	Riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sottoproblemi e individua le fasi del percorso risolutivo, relativamente a situazioni già affrontate, attraverso una sequenza ordinata di operazioni coerenti ed essenziali	Riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sottoproblemi e individua le fasi del percorso risolutivo anche in casi diversi da quelli affrontati, attraverso una sequenza ordinata di operazioni coerenti ed efficaci
Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici e grafici	Seleziona il modello ma formalizza in modo a volte impreciso	Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera corretta	Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace
Spiegare il procedimento seguito, convalidare e argomentare i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	Illustra il procedimento seguito, utilizzando il linguaggio specifico in modo non sempre preciso	Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso corretto del linguaggio specifico	Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso e l'uso di un linguaggio specifico

**Conoscenze**

Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi  
 Principali rappresentazioni di un oggetto matematico.  
 Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni e disequazioni di 1° grado.

**Capacità/abilità**

Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe  
 Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici  
 Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni  
 Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa

#### Competenza matematica n. 4

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

#### Fonti di legittimazione

Regolamento obbligo di istruzione (Asse matematico)

Indicatori/Evidenze	Livelli di padronanza		
	1 BASE	2 INTERMEDIO	3 AVANZATO
Trattare i dati assegnati o rilevati in modo da mettere in evidenza le caratteristiche di un fenomeno	Organizza i dati assegnati o rilevati, incontra qualche difficoltà nel trarre conclusioni	Elabora e sintetizza i dati assegnati o rilevati e trae conclusioni sulla situazione attuale del fenomeno	Elabora, sintetizza e confronta dati con altri della stessa natura per fare anche previsioni sull'andamento del fenomeno
Affrontare la situazione problematica posta avvalendosi di modelli matematici che lo rappresentano	Seleziona il modello adeguato, ma lo applica solo a contesti limitati	Seleziona il modello adeguato utilizzando le unità di misura in modo corretto, elabora i dati secondo il modello scelto	Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato le unità di misura, elabora i dati secondo il modello scelto, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie
Studiare il modello matematico rappresentativo della problematica affrontata, giungendo anche a previsioni sullo sviluppo del fenomeno	Studia il modello matematico e giunge, se guidato, a previsioni sull'andamento del fenomeno	Studia il modello, riesce a prevedere lo sviluppo del fenomeno e lo commenta in modo essenziale	Studia il modello, riesce a prevedere lo sviluppo del fenomeno e lo commenta in modo esauriente, motivando i passaggi

**Competenza matematica n. 4** Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

#### Conoscenze

Significato di analisi e organizzazione di dati numerici.  
Il piano cartesiano e il concetto di funzione.  
Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare.  
Incertezza di una misura e concetto di errore.  
La notazione scientifica per i numeri reali.  
Il concetto e i metodi di approssimazione.  
I numeri "macchina".  
Il concetto di approssimazione.  
Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti.

#### Capacità/abilità

Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.  
Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.  
Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.  
Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica.  
Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione.  
Valutare l'ordine di grandezza di un risultato.  
Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico.  
Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.

**COMPETENZE ASSE CULTURALE STORICO SOCIALE**

**Competenza storico-sociale n. 1**

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali

**Livelli di padronanza**

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici in più aree geografiche	Riconosce e inserisce a livello spazio-temporale gli eventi-fatti storici più importanti, identificandone le peculiarità in confronto a epoche e aree diverse	Riconosce e colloca a livello spazio-temporale eventi-fatti del passato, ricorrendo all'uso di documenti storici di epoche diverse	Riconosce, colloca a livello spazio-temporale e commenta eventi-fatti del passato, ricorrendo all'uso di documenti storici, mettendo in atto strategie di comprensione e interpretazione e di valutazione critica
Identificare diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	E' in grado di individuare i più significativi modelli di vita sociale e istituzionale affermatasi nel tempo	Identifica diversi modelli di vita sociale e istituzionale affermatasi nel tempo e nello spazio e li confronta	Identifica confronta e valuta modelli di vita sociale e istituzionale, mostrando capacità di approfondimento tramite ricerca personale
Rappresentare con varietà di modi (presentazione verbale, rappresentazione teatrale...) i cambiamenti rilevati in diverse aree ed epoche, tematizzando usi e abitudini del vivere quotidiano in confronto anche con la propria esperienza	Rappresenta i cambiamenti più rilevanti, analizzando aree ed epoche diverse	Rappresenta i cambiamenti, dimostrando capacità di analisi rispetto ad aree ed epoche diverse anche in confronto alla propria esperienza	Rappresenta in maniera chiara e completa i cambiamenti, individuando i problemi storici relativi alla ricostruzione personale dei fatti studiati

**Competenza storico-sociale n. 1** Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali

**Conoscenze**

Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale  
 I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano  
 I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture  
 Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea  
 I principali sviluppi storici che hanno coinvolto il proprio territorio  
 Le diverse tipologie di fonti  
 Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica

**Capacità/abilità**

Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche  
 Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo  
 Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi  
 Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale  
 Leggere, anche in modalità multimediale, le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche  
 Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia

**Competenza storico-sociale n. 2**

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo di istruzione – asse culturale storico-sociale

**Livelli di padronanza**

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Riconoscere l'esistenza di un insieme di regole nel contesto sociale ed il loro significato rispetto a sé ed agli altri	Riconosce le essenziali regole giuridiche e sociali e ne riferisce il senso al rispetto degli altri e del contesto	Comprende la necessità di norme che regolano il sistema sociale, l'importanza etica del rispetto della regola e l'opportunità del controllo	Comprende la necessità di norme che regolano il sistema sociale, coglie l'importanza del rispetto della regola e l'opportunità del controllo, condividendo la necessità di un orientamento al bene
Cogliere il fondamento delle norme giuridiche ed essere consapevoli delle responsabilità e delle conseguenze	Conosce le regole giuridiche e sa cogliere il loro fondamento essenziale, è consapevole delle sanzioni previste	Distingue con sicurezza le norme giuridiche dalle altre norme e ne comprende la funzione ed i fondamenti ordinamentali, è consapevole delle responsabilità e delle sanzioni previste	Individua le caratteristiche fondamentali delle norme giuridiche, ne comprende la funzione ed i fondamenti ordinamentali entro il contesto sociale ed istituzionale, assume un atteggiamento responsabilità e propositivo nei confronti degli altri
Cogliere le responsabilità del cittadino nei confronti della vita sociale e dell'ambiente	Comprende le principali responsabilità del cittadino in ordine alla vita sociale ed all'ambiente, cogliendone i principali fondamenti giuridici e identificando le istituzioni coinvolte	Comprende le diverse responsabilità del cittadino in ordine alla vita sociale ed all'ambiente, cogliendone i fondamenti giuridici e identificando con chiarezza le istituzioni coinvolte ed i loro compiti	Comprende pienamente le diverse responsabilità del cittadino in ordine alla vita sociale ed alla cura dell'ambiente, i fondamenti giuridici e le istituzioni coinvolte, si pone in un atteggiamento attivo e propositivo

**Competenza storico-sociale n. 2** Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente

**Conoscenze**

La Costituzione italiana  
 Organi di Stato e loro funzioni principali  
 Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti  
 Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità  
 Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune  
 Conoscenze essenziali dei servizi sociali  
 Ruolo delle organizzazioni internazionali  
 Principali tappe di sviluppo dell'Unione europea

**Capacità/abilità**

Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana  
 Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico  
 Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato  
 Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle Regioni e degli Enti Locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati  
 Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza  
 Adottare, nella vita quotidiana, comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.



**Competenza storico-sociale n. 3**

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

**Fonti di legittimazione**

Regolamento obbligo istruzione – Asse storico-sociale

**Livelli di padronanza**

<b>Indicatori/Evidenze</b>	<b>BASE</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>AVANZATO</b>
Riconoscere i soggetti economici del territorio a livello locale, e le relazioni che intercorrono tra di loro, sapendo elaborare un quadro di presentazione delle sue dinamiche nel tempo, in relazione al contesto nazionale	Riconosce i soggetti e le dinamiche economiche del territorio, coglie gli aspetti più rilevanti che presenta in modo essenziale	Riconosce i soggetti e le dinamiche economiche del territorio, ne coglie i vari aspetti che presenta in modo chiaro e completo, operando comparazioni storico-spaziali	Riconosce i diversi soggetti e le dinamiche economiche del territorio, ne coglie i vari aspetti, che presenta in modo chiaro e completo, operando comparazioni storico-spaziali, con ricchezza di dati statistici e con una riflessione originale
Riconoscere le relazioni tra le grandezze economiche nazionali ed elaborare un testo di presentazione in chiave comparativa europea	Riconosce le più rilevanti grandezze economiche nazionali elementari e le loro dinamiche sapendo presentarle in modo essenziale	Riconosce le grandezze economiche nazionali e le loro dinamiche, sa presentarle evidenziando la peculiarità italiana nel contesto europeo	Riconosce le grandezze economiche nazionali e le loro dinamiche, sa presentarle evidenziando la peculiarità italiana nel contesto europeo esprimendo valutazioni pertinenti e personali
Riconoscere il significato delle relazioni economiche tipico del modello Kejnnesiano e predisporre un elaborato di presentazione delle possibili prospettive e le conseguenze di eventuali variazioni	Sa descrivere le relazioni economiche che intercorrono nel modello Kejnnesiano	Coglie le diverse relazioni economiche che intercorrono nel modello Kejnnesiano; individua le possibili prospettive e le conseguenze di eventuali variazioni	Coglie le diverse relazioni economiche che intercorrono nel modello Kejnnesiano; individua le possibili prospettive e le conseguenze di eventuali variazioni, esprimendo valutazioni pertinenti e personali
Riconoscere la struttura del mercato del lavoro e saper elaborare un piano di ingresso con curriculum vitae	Conosce gli elementi essenziali dei contratti di lavoro, sa orientarsi nel mercato del lavoro elaborando un cv con le principali informazioni	Riconosce gli elementi essenziali dei vari contratti di lavoro, sa orientarsi nel mercato del lavoro e sa utilizzare gli strumenti della ricerca e della presentazione personale tramite cv e lettera	Riconosce con chiarezza i vari contratti di lavoro, sa elaborare un piano personale di ingresso utilizzando in modo autonomo e personale i mezzi di ricerca e di presentazione personale tramite cv e lettera

**Competenza storico-sociale n. 3** Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio**Conoscenze**

Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro  
 Regole per la costruzione di un curriculum vitae  
 Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio  
 Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio

**Capacità/abilità**

Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio  
 Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio

**COMPETENZE ASSE CULTURALE  
SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

**ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

<b>COMPETENZA n°1</b>	<b>Indicatori/evidenze</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</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	Osservare l'ambiente naturale che ci circonda e riconoscere gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano	Distingue l'ambiente naturale da un ambiente antropizzato	Osserva con attenzione l'ambiente che lo circonda e distingue i principali elementi del paesaggio, e riconosce alcune fra le specie più frequenti	Osserva con senso critico l'ambiente che lo circonda e distingue gli elementi del paesaggio, e riconosce le specie che lo caratterizzano
	Raccogliere i dati e costruire grafici e tabelle anche con utilizzo di software applicativi	Raccoglie i dati costruisce tabelle e individua, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati	Raccoglie i dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali, costruendo tabelle e rappresentandoli mediante grafici	Organizza e rappresenta i dati raccolti, presentando i risultati dell'analisi ed interpretandoli in modo approfondito
	Produrre una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche	Reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza con la guida del docente. Se guidato costruisce e applica uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. Analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	Reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza in modo autonomo. Costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale di tipo semplice. Analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	Reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza e ne fa sintesi. Costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. Analizza i dati ottenuti e li interpreta in modo originale
<b>COMPETENZA n°2</b>	<b>Indicatori/evidenze</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Ricostruire il percorso di produzione del prodotto finale	Sa reperire solo se guidato alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire in modo autonomo e sequenziale alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire in modo autonomo tutte le informazioni necessarie a ricostruire l'intero percorso di produzione del bene in oggetto
	Riconoscere e confrontare fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia	Sa descrivere in modo essenziale e guidato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	Sa descrivere in modo autonomo il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	Sa descrivere in modo autonomo e dettagliato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio Confronta modelli di utilizzatori simili
	Confrontare sistemi produttivi simili ed	Distingue le principali differenze fra sistemi	Distingue e valuta, se guidato, le principali differenze fra	Distingue e valuta in modo autonomo ed originale le differenze fra sistemi

	individuare il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto	produttivi diversi	sistemi produttivi diversi	produttivi diversi
<b>COMPETENZA n°3</b>	<b>Indicatori/evidenze</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Identificare un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno	Identificata in modo essenziale esempi di applicazione tecnologica come risposta ad un bisogno	Autonomamente produce esempi di tecnologia sviluppata in rapporto a bisogni di vita quotidiana	Autonomamente produce numerosi esempi di tecnologie che si sono sviluppate in risposta ad un bisogno, in contesti diversi
	Riconoscere un problema pratico e identifica re possibili soluzioni.	Identifica un problema e in autonomia propone una soluzione	Identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni	Identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni, anche con creatività, le valuta in relazione a contesti differenti
	Definire le fasi di progettazione per una possibile soluzione	Identifica in modo elementare le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	Identifica, in autonomia, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	Identifica, in autonomia e con originalità tutte le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare