

Il curriculum verticale dell'IC Sinopoli - Ferrini



L'Istituto **Comprensivo Sinopoli-Ferrini** ha esplicitato nella verticalità del curriculum, una espressione del piano dell'offerta formativa saldamente ancorato alle finalità istituzionali e al diritto di apprendimento e alla formazione di ciascun alunno, con l'intenzione di garantire a tutti efficaci standard di competenze e conoscenze.

L'organizzazione del curriculum verticale è stata preceduta dalla riflessione e condivisione di un lessico di base. Si è concordato sul significato dei seguenti termini: **curriculum, conoscenza, abilità, competenza.**

CURRICULO : percorso che l'istituzione scolastica organizza, affinché gli alunni abbiano diritto di cittadinanza, acquisendo conoscenze, abilità, competenze, capacità, atteggiamenti e comportamenti indispensabili per conoscersi, conoscere, scegliere.

CONOSCENZE : contenuti, teorie, principi, concetti, termini, argomenti, regole, tecniche applicative (saperi)

ABILITÀ: esecuzioni semplici, non necessariamente coniugate con altre

COMPETENZE: applicazione concreta di conoscenze e abilità in contesti diversi (saper fare)

Documenti di riferimento:

Indicazioni Nazionali (<http://www.pearson.it/nuove-indicazioni-nazionali>)

Competenze chiave Europe (<http://www.oggiimparoio.it/scuola-per-competenze/le-otto-competenze-europee/>)

Il curriculum è stato realizzato utilizzando come schema e compilazione <http://isa18sp.gov.it/curricolo-verticale/curricolo-ita-mate/>

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Possedere gli strumenti espressivi e lessicali necessari per interagire verbalmente nei differenti campi di esperienza. • Comprendere testi letti dal docente • Scoprire che esistono lingue differenti	1. Interagire con gli altri ponendo domande, esprimendo sentimenti e bisogni 2. Ascoltare e comprendere gli altri 3. Intervenire autonomamente nei discorsi del gruppo 4. Utilizzare in modo corretto il vocabolario personale 5. Esporre in breve un racconto ascoltato 6. Raccontare vissuti personali 7. Inventare storie 8. Accostarsi alla lingua scritta attraverso la lettura del docente, l'utilizzo di libri e la conversazione	A. Principali strutture della lingua italiana B. Vocabolario essenziale per la comunicazione verbale

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		COMPETENZA MATEMATICA DI BASE
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Saper raggruppare e ordinare secondo criteri differenti • Utilizzare semplici simboli per annotare • Saper collocare nello spazio se stessi, oggetti e persone • Orientarsi nel tempo della vita quotidiana	1. Raggruppare secondo criteri (dati o personali) 2. Mettere in successione cronologica fatti e fenomeni della realtà 3. Distinguere analogie e differenze fra oggetti, persone e fenomeni 4. Individuare la relazione fra oggetti 5. Acquisire concetti topologici 6. Stabilire la relazione fra oggetti, persone e fenomeni 7. Numerare 8. Esplorare e rappresentare lo spazio attraverso codici differenti	A. I concetti temporali: prima/dopo, durante/mentre, giorno/notte; fasi della giornata; giorni, settimane, mesi, stagioni B. I concetti spaziali e topologici: vicino/lontano, sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra C. Serie e ritmi D. Figure e forme

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa e verbale in vari contesti. • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. • Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento.	1. Prestare attenzione in situazioni comunicative orali. 2. Riferire esperienze personali. 3. Partecipare a discussioni di gruppo. 4. Ascoltare e comprendere lezioni e consegne del docente. 5. Ascoltare e comprendere testi di varie tipologie. 6. Verbalizzare le lezioni studiate utilizzando un linguaggio specifico proprio delle differenti discipline. 7. Leggere con espressività e in modo scorrevole testi di vario tipo usando correttamente pause, ritmo e intonazione. 8. Leggere, analizzare e comprendere le varie tipologie testuali. 9. Leggere e ricavare informazioni da testi diversi. 10. Verbalizzare l'ascolto di una lezione o di una lettura. 11. Pianificare la traccia di un testo. 12. Scrivere testi di diverse tipologie in modo corretto dal punto di vista ortografico, lessicale, grammaticale e sintattico. 13. Riassumere un testo mantenendone la coesione e la coerenza. 14. Rielaborare e manipolare testi di vario tipo in modo creativo ed originale. 15. Riconoscere le varie parti del discorso. 16. Riconoscere e denominare gli elementi base di una frase comprendendo la loro funzione. 17. Svolgere correttamente l'analisi grammaticale e logica.	A. Principali elementi della comunicazione B. La struttura dei diversi tipi di testo. C. La progettazione, l'organizzazione, la stesura, la revisione di un testo. D. Riassunto: smontaggio e montaggio di un testo. E. Le parti del discorso. F. Gli elementi fondamentali della frase e le loro funzioni. G. La frase complessa.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Usare la linea del tempo per collocare un fatto o un periodo storico. • Conoscere le civiltà studiate. • Individuare la relazione tra gli aspetti geografici del territorio e le caratteristiche della civiltà. • Confrontare fra loro le civiltà studiate nei singoli aspetti. • Raccontare i fatti studiati esprimendosi con il linguaggio specifico della disciplina.	1. Ricavare informazioni dall'analisi di differenti documenti. 2. Organizzare le informazioni nella struttura del quadro di sintesi di una civiltà. 3. Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate. 4. Usare la cronologia storica secondo la periodizzazione occidentale.	A. Le carte geo-storiche. B. Le fonti storiche. C. La civiltà greca. D. I popoli italici. E. Gli Etruschi. F. I Romani - Monarchia - Repubblica - Impero G. Il Cristianesimo H. La crisi dell'Impero.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Orientarsi nello spazio circostante e sulle carte geografiche, utilizzando riferimenti topologici, punti cardinali e coordinate geografiche. • Comprendere la relazione tra territorio ed attività antropiche. • Utilizzare le conoscenze sulle regioni per confrontarne gli aspetti caratterizzanti.	1. Orientarsi nello spazio conosciuto e sulle carte geografiche. 2. Analizzare fatti e fenomeni interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite. 3. Descrivere gli elementi caratterizzanti un paesaggio fisico o antropico. 4. Descrivere le attività economiche di ogni regione cogliendo le relazioni tra uomo e territorio.	A. Le carte geografiche. B. L'Italia in Europa e nel mondo. C. Le regioni italiane, il territorio e la suddivisione amministrativa. D. Gli organi principali dell'Unione Europea.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Utilizzare con sicurezza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. - Riconoscere e rappresentare, forme del piano e dello spazio, individuandone, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. - Descrivere, denominare e classificare figure piane in base a caratteristiche geometriche; determinare misure anche non convenzionali. - Utilizzare i più comuni strumenti convenzionali e non, per il disegno geometrico su foglio quadrettato. - Utilizzare rappresentazioni di dati in situazioni significative per ricavare informazioni. - Risolvere problemi di vario genere, descrivendo il procedimento seguito.	- Eseguire le quattro operazioni valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto. - Stimare il risultato di un'operazione. - Eseguire la divisione a due cifre col resto fra numeri naturali e individuare multipli e divisori di un numero. - Operare con le frazioni. - Leggere, scrivere, confrontare i numeri decimali. - Utilizzare i numeri decimali, frazioni e percentuali. - Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. - Utilizzare le principali unità di misura di lunghezza, di superficie, capacità, intervalli temporali, peso/massa e usarle per effettuare misure ed equivalenze. - Risolvere situazioni problematiche. - Descrivere, denominare e classificare figure geometriche piane. - Determinare perimetri e aree e risolvere problemi geometrici. - Saper costruire, leggere e interpretare i grafici.	- I numeri naturali e decimali. - Le proprietà delle operazioni. - Le frazioni. - I numeri negativi. - I sistemi di misura internazionali. - Piano e coordinate cartesiane - Le figure geometriche piane. - Perimetro e area dei poligoni. - Tecniche risolutive di problemi. - Elementi di statistica.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Organizzare il proprio apprendimento selezionando le fonti di informazioni. • Comprendere fenomeni, concetti e procedure di diverso genere. • Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni ed eventi. • Valutare l'attendibilità e l'utilità delle informazioni acquisite. • Conoscere le caratteristiche essenziali dell'energia elettrica. • Valutare l'attendibilità e l'utilità delle informazioni acquisite.	1. Scoprire le varie forme di fonti di energia. 2. Comprendere il concetto di forza. 3. Scoprire il corpo umano ed individuare gli apparati e le loro funzioni. 4. Riconoscere i danni provocati dagli agenti patogeni sull'organismo.	A. Le forme dell'energia. B. I vari tipi di forza. C. Conoscere la formazione dell'universo. D. Conoscere il sistema solare. E. Conoscere gli organi del corpo umano e le relative funzioni. F. I progressi della scienza medica. G. La catena di trasformazione dell'energia.

Traguardi formativi

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Comprendere istruzioni ed espressioni di uso quotidiano • Leggere brevi testi • Scrivere brevi testi • Utilizzare correttamente strutture grammaticali e linguistiche • Interagisce nel gioco e comunica in modo comprensibile	1. Comprendere consegne e frasi di uso quotidiano 2. Leggere correttamente parole, frasi, testi cogliendone il significato 3. Scrivere semplici messaggi, didascalie, brevi testi comprensibili e strutturati correttamente. 4. Esprimersi in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione e all'interlocutore.	A. Negozi e mestieri B. Ambienti della casa e della scuola C. Sistema monetario D. Numeri cardinali ed ordinali E. L'orario F. Aspetti culturali dei paesi anglosassoni G. Strutture grammaticali e linguistiche H. Regole di fonetica

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA		
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti - Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	ASCOLTARE - prestare attenzione a situazioni comunicative diverse utilizzando tecniche di supporto - riconoscere vari tipi di testo: narrativo, descrittivo, regolativo, espositivo poetico - individuare scopo, argomento, informazioni principali PARLARE - intervenire in una conversazione rispettando tempi e turni di parola - raccontare oralmente esperienze personali in modo chiaro, in base ad un criterio logico- cronologico - referire oralmente su un argomento di studio in modo chiaro ed ordinato LEGGERE - leggere a voce alta in modo chiaro e corretto rispettando le pause. - leggere in modalità silenziosa i testi applicando tecniche di comprensione (sottolineatura, note a margine) e usando strategie di lettura (l. selettiva, orientativa, analitica). - ricavare informazioni esplicite da testi espositivi per - usare in modo funzionale le varie parti di un manuale - comprendere testi di vario tipo individuandone le caratteristiche principali	- regole dell'ascolto attivo - tecniche di supporto (appunti, schemi, mappe...) - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo e poetico - le principali funzioni della lingua - elementi della comunicazione: contesto, emittente- ricevente, codice, interferenze - i connettivi e il loro scopo - strategie di controllo del processo di lettura - - tecniche di miglioramento della comprensione (sottolineatura, note a margine, parole-chiave...) - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo e poetico

• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	SCRIVERE - scrivere testi ,corretti dal punto di vista ortografico, morfo-sintattico, lessicale - scrivere semplici testi di tipo narrativo, espositivo, descrittivo, regolativo, poetico sulla base di modelli - realizzare forme diverse di scrittura creativa - prendere appunti e riorganizzare le informazioni - scrivere sintesi di testi letti e ascoltati - utilizzare la videoscrittura per i propri testi - riscrivere testi applicando trasformazioni	- elementi fondamentali di un testo scritto coerente e coeso - fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura, revisione - modalità tecniche delle diverse forme di produzione scritta (tema, descrizione, riassunto, parafrasi...)
• Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento	- riconoscere in un testo le parti del discorso o categorie lessicali e i loro tratti grammaticali - riconoscere i segni interpuntivi e la loro funzione specifica - Riflettere sui propri errori tipici e sapersi auto correggere nella produzione scritta - utilizzare strumenti di consultazione - ampliare il proprio patrimonio lessicale	- principali strutture del discorso - discorso diretto/indiretto - uso dei dizionari - formazione, composizione e relazione tra parole

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA		
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	ASCOLTARE - prestare attenzione a situazioni comunicative diverse utilizzando tecniche di supporto - riconoscere vari tipi di testo: narrativo, espositivo, descrittivo, poetico - individuare nei testi la fonte, lo scopo, l'argomento e le informazioni principali PARLARE - intervenire in una conversazione rispettando tempi e turni di parola - raccontare oralmente esperienze personali, esprimere stati d'animo e sentimenti, secondo un ordine coerente e in forma organica	- regole dell'ascolto attivo - tecniche di supporto (appunti, schemi, mappe) - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, descrittivo, espositivo, poetico - le principali funzioni della lingua - elementi della comunicazione: contesto, emittente-ricevente, codice, interferenze - organizzazione del testo e legami di coesione
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	LEGGERE - leggere a voce alta in modo espressivo testi proposti - leggere in modalità silenziosa testi diversi usando strategie di lettura e padroneggiando le tecniche di supporto alla comprensione di testi narrativi, espositivi, descrittivi e poetici - riconoscere in un testo scopo, argomento, informazioni esplicite e implicite, relazioni causa ed effetto - ricavare informazioni sfruttando le varie parti di un manuale di studio	- tecniche di lettura espressiva - strategie di controllo del processo di lettura - tecniche di miglioramento della comprensione (parole-chiave, punti elenco, sintesi) - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, descrittivo, espositivo e poetico - elementi costitutivi della frase

• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	SCRIVERE - scrivere testi corretti dal punto di vista ortografico, morfo- sintattico, lessicale - scrivere testi narrativi, espressivi (diario e lettera), descrittivi, poetici secondo modelli appresi - riscrivere e modificare testi a seconda degli scopi e dei destinatari - realizzare forme diverse di scrittura creativa in prosa e in versi - utilizzare la video scrittura per i propri testi - prendere appunti e riorganizzare le informazioni - scrivere sintesi di testi letti e ascoltati	- elementi fondamentali di un testo scritto coerente e coeso - fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura, revisione - modalità tecniche delle diverse forme di produzione scritta (diario, lettera, riassunto, articolo di giornale, tema, relazione, parafrasi, commento)
• Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento	- riconoscere ed analizzare le funzioni logiche essenziali della frase semplice e individuare gli elementi costitutivi della frase complessa. - ampliare il lessico (sinonimi e contrari, omofoni, omonimi, neologismi, prestiti ...) - utilizzare gli strumenti di consultazione in modo sempre più autonomo	- principali strutture logiche della lingua italiana (frase semplice e frase complessa) - discorso diretto/indiretto - uso dei dizionari - omofoni, omonimi, iponimi/iperonimi, neologismi, prestiti/calchi linguistici - varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi - formazione, composizione e relazione tra parole

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA		
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	ASCOLTARE - attuare un ascolto attivo finalizzato alla comprensione dei messaggi - utilizzare tecniche di supporto alla comprensione e alla rielaborazione di testi espositivi, narrativi, descrittivi ed argomentativi (sottolineare, annotare informazioni, costruire schemi e mappe) - riconoscere in un testo, anche dei media: scopo, argomento, informazioni esplicite e implicite, punto di vista dell'emittente PARLARE - intervenire in modo pertinente, rispettando tempi, turni di parola e l'opinione altrui - esprimere secondo un ordine coerente e in forma organica stati d'animo, sentimenti, punti di vista personali, esperienze - relazionare oralmente su un argomento di studio, un'attività scolastica, un'esperienza, esponendo con ordine, in modo coerente, usando un lessico e un registro adeguati intervenire argomentando la propria tesi su un tema di studio o nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide.	- regole dell'ascolto attivo - tecniche di supporto anche grafiche (mappe concettuali, tabelle, schemi) - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, espositivo, informativo, argomentativo e poetico - tecniche della logica e dell'argomentazione - procedure di ideazione, pianificazione e stesura del testo orale - lessico adeguato per la gestione di comunicazioni in contesti formali ed informali

• Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	- leggere a voce alta correttamente e in maniera espressiva usando pause e intonazioni - leggere in modalità silenziosa testi di varia natura e provenienza, applicando tecniche di comprensione e mettendo in atto strategie differenziate - riconoscere in un testo: scopo, argomento, informazioni esplicite e implicite, punto di vista dell'emittente - leggere testi letterari individuando il tema principale, le intenzioni dell'autore, personaggi	- tecniche di lettura espressiva - strategie di controllo del processo di lettura - tecniche di lettura analitica e sintetica - struttura e caratteristiche fondamentali del testo narrativo, espositivo, informativo, argomentativo e poetico
• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	- produrre testi di varie tipologie (narrativo, descrittivo, interpretativo – valutativo, espositivo, regolativo, argomentativo) - prendere appunti e riorganizzare le informazioni - scrivere sintesi di testi letti e ascoltati - parafrasare e commentare un testo in prosa e in versi - rielaborare testi applicando trasformazioni - realizzare forme diverse di scrittura creativa - produrre testi chiari, coerenti e corretti dal punto di vista strutturale, ortografico, morfosintattico, lessicale. - scrivere testi digitali (presentazione, mail, ipertesto) come supporto all'esposizione orale	- la struttura della frase complessa -tecniche della logica e dell'argomentazione - fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura, revisione dei testi narrativi, espositivi, informativi, argomentativi - modalità tecniche delle diverse forme di produzione scritta (sintesi, tema, relazione, parafrasi, commento, testo argomentativo)
• Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento	- riconoscere ed analizzare le funzioni logiche della frase semplice, la struttura e gli elementi della frase complessa. - ampliare il lessico ed utilizzarlo in contesti diversi - utilizzare dizionari di vario tipo e rintracciare all'interno di una voce le informazioni utili per risolvere dubbi linguistici	- strutture logiche della frase complessa e loro gerarchia - connettivi sintattici - termini specialistici di base delle varie discipline - parole ed espressioni in senso figurato

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		STORIA
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Riconoscere i segni e le testimonianze del passato del suo ambiente di vita. - Riconoscere le tracce storiche presenti sul territorio. - Usare la linea del tempo per organizzare informazioni, conoscenze ed individuare periodizzazioni. - Utilizzare in funzione di ricostruzione storiografica anche testi epici, letterari, biografici. - Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate, mettendo in rilievo le relazioni tra gli elementi caratterizzanti. - Elaborare in forma orale, scritta e digitale gli argomenti studiati.	Usare i documenti - Ricavare informazioni da documenti di diversa natura utili alla comprensione di un fenomeno storico. - Riconoscere le tracce storiche presenti sul territorio e comprendere l'importanza del patrimonio artistico e culturale. Organizzare le informazioni. - Comprendere i testi storici proposti. - Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate. - Usare carte storico-geografiche per rappresentare le conoscenze studiate, cronologie e altri sistemi grafici, anche informatici, per collocare un fatto o un periodo storico. - Organizzare la conoscenza, tematizzando e usando semplici categorie (cultura, organizzazione sociale, economia). Usare strumenti concettuali e conoscenze. - Usare la cronologia storica secondo la periodizzazione occidentale. - Conoscere se stesso e rapportarsi con gli altri accettandone le differenze. Produrre. - Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate e le loro istituzioni anche in rapporto al presente. - Ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, reperti iconografici e consultare testi di genere diverso, cartacei e digitali.	A. Introduzione allo studio della Storia B. L'Alto Medioevo: dall'Impero Romano all'espansione islamica C. La rinascita dell'Impero. L'Europa feudale. D. Le nuove invasioni E. Il Basso Medioevo: la rinascita dopo il Mille. F. Papato, Impero, Comuni, lo scontro fra poteri. G. Un secolo di passaggio e di crisi: il Trecento.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		STORIA
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA	CONOSCENZE
- Rappresentare in un quadro storico-sociale il sistema di relazioni tra i segni e le testimonianze del passato presenti sul territorio. - Organizzare la conoscenza, tematizzando e usando varie categorie (cultura, organizzazione sociale, economica e politica). - Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi interculturali e di convivenza civile. - Elaborare in forma orale, scritta e digitale gli argomenti studiati, operando semplici collegamenti di causa-effetto, utilizzando termini e concetti del linguaggio storiografico	Usare i documenti - Usare fonti di vario tipo (documentarie, iconografiche, narrative, compresi i testi letterari, biografici, materiali, orali...) per ricavare informazioni sui temi trattati. - Riconoscere le tracce storiche presenti sul territorio e comprendere l'importanza del patrimonio artistico e culturale. Organizzare le informazioni - Comprendere i testi storici proposti. - Confrontare i quadri storici delle civiltà studiate. - Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze. - Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea e mondiale. - Utilizzare in funzione di ricostruzione storiografica anche testi letterari e biografici. Usare strumenti concettuali e conoscenze. - Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate mettendo in rilievo le relazioni tra gli elementi caratterizzanti. - Rapportarsi con gli altri, confrontandosi e accettandone le differenze. Produrre - Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate e le istituzioni anche in rapporto al presente. Produrre testi utilizzando conoscenze selezionate e schedate da fonti varie, cartacee e digitali .	A. Umanesimo e Rinascimento B. L'età delle scoperte geografiche, delle conquiste e delle riforme C. Il Seicento: l'età della rivoluzione scientifica D. Il Settecento : il secolo delle rivoluzioni E. L'età napoleonica F. Restaurazione e rivoluzioni nella prima metà dell'Ottocento

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		STORIA
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Rappresentare in un quadro storico- sociale il sistema di relazioni tra i segni e le testimonianze del passato presenti sul territorio. - Organizzare la conoscenza, tematizzando e usando varie categorie (cultura, organizzazione sociale, economica e politica) e operando confronti. - Selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici. - Esporre in forma orale, scritta e digitale le conoscenze storiche, operando collegamenti, individuando relazioni, esponendo e argomentando riflessioni e opinioni personali.	Usare i documenti - Usare fonti di vario tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali, compresi i testi biografici...) per ricavare informazioni sui temi trattati. - Riconoscere le tracce storiche presenti sul territorio e comprendere l'importanza del patrimonio artistico e culturale. Organizzare le informazioni - Comprendere i testi storici proposti. - Formulare problemi sulla base delle informazioni raccolte. - Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze. - Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea e mondiale. - Utilizzare in funzione di ricostruzione storiografica anche testi poetici, letterari, biografici, documentari e film.	A. L'Italia e il mondo nella seconda metà dell'Ottocento B. La Seconda rivoluzione industriale Il colonialismo C. Gli equilibri internazionali alla vigilia della Grande Guerra D. La Prima Guerra Mondiale Tra le due guerre E. La Seconda Guerra Mondiale F. La Guerra fredda G. Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri.

	Usare strumenti concettuali e conoscenze - Mostrare interesse per la conoscenza del passato e del presente e informarsi in modo autonomo su fatti e problemi storici e di attualità. - Utilizzare in modo efficace un personale metodo di studio. Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile. - Mostrare una coscienza democratica, che avversi ogni forma di violenza e di intolleranza. - Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate mettendo in rilievo le relazioni tra gli elementi caratterizzanti. Produrre - Produrre testi, utilizzando conoscenze, selezionate e ricavate da fonti di informazione diverse, cartacee e digitali. - Utilizzare termini e concetti del linguaggio storiografico	
--	--	--

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		GEOGRAFIA
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Sapere utilizzare opportunamente concetti geografici (ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico...), carte geografiche, fotografie e immagini dello spazio, grafici, dati statistici per comunicare efficacemente informazioni spaziali	Orientamento Orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, utilizzando i riferimenti topologici, la bussola, i punti cardinali, le coordinate geografiche e le carte mentali Carte Mentali Estendere le proprie carte mentali al territorio regionale, italiano ed europeo, attraverso gli strumenti dell'osservazione diretta e indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici e immagini da satellite.) Concetti geografici e conoscenze Utilizzare per comunicare alcuni concetti-cardine della geografia: ubicazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio e sistema antropofisico. Ragionamento spaziale. Individuare aspetti e problemi dell'interazione uomo-ambiente nel tempo. Linguaggio della geo-graficità. Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando punti cardinali, scale e coordinate geografiche, simbologia. Utilizzare il linguaggio della geo-graficità (termini geografici, carte, grafici e immagini). Ricavare informazioni geografiche da una pluralità di fonti. Analizzare fatti e fenomeni, interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite. Metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia. Leggere carte stradali e piante, utilizzare orari dei mezzi pubblici e calcolare distanze itinerarie	A. Conoscere i più significativi aspetti fisici, antropici, economici, storici, ecologici del territorio. B. Conoscere le caratteristiche fisico- antropiche dell'Europa in generale. C. Conoscere le trasformazioni apportate dall'uomo sul territorio. D. Conoscere problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale regionale e nazionale

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		GEOGRAFIA
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA	CONOSCENZE
- Convertire e tradurre dati e informazioni. - Prendere coscienza dei possibili effetti delle decisioni e delle azioni dell'uomo sui sistemi territoriali. - Aprirsi al confronto con l'altro, attraverso la conoscenza dei diversi contesti ambientali e socio-culturali europei, prendendo coscienza della diffusione di stereotipi e pregiudizi.	Orientamento Orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, utilizzando i riferimenti topologici, la bussola, i punti cardinali, le coordinate geografiche e le carte mentali. Carte Mentali Arricchire e organizzare in modo significativo la carta mentale del territorio dell'Italia, dell'Europa e dell'UE. Concetti geografici e conoscenze. Utilizzare per comunicare alcuni concetti-cardine delle strutture logiche della geografia: ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico, applicati sia all'ambiente vicino che a quello europeo. Ragionamento spaziale. Individuare nella complessità territoriale europea, alle varie scale geografiche, i più evidenti collegamenti spaziali e ambientali: interdipendenza di fatti e fenomeni e rapporti fra elementi. Linguaggio della geo-graficità. Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche, utilizzando punti cardinali, scale e coordinate geografiche, simbologia. Analizzare fatti e fenomeni interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite e altre fonti. 6. Utilizzare il linguaggio della geo-graficità (termini geografici, carte, immagini, grafici e dati statistici). Metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia. Leggere carte stradali e piante, utilizzare orari dei mezzi pubblici e calcolare distanze non solo itinerarie, ma anche economiche (costo/tempo), muoversi in modo consapevole.	A. Conoscere l'Europa negli aspetti fisici, storici, culturali, socio-economici, ambientali e politici. B. Conoscere le trasformazioni apportate dall'uomo sul territorio. C. Conoscere la storia e le istituzioni dell'Unione Europea. D. Conoscere il ruolo dell'Italia nell'Unione Europea. E. Conoscere problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale europeo.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		GEOGRAFIA
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Convertire e tradurre dati e informazioni - Orientarsi sulle carte, implementate in modo significativo, attingendo all'esperienza quotidiana e al bagaglio di conoscenze. - Valutare i possibili effetti delle decisioni e delle azioni dell'uomo sui sistemi territoriali. - Aprirsi al confronto con l'altro, attraverso la conoscenza dei diversi contesti ambientali e socio-culturali mondiali, superando stereotipi e pregiudizi.	Orientamento Orientarsi nello spazio e sulle carte geografiche, utilizzando i riferimenti topologici, la bussola, i punti cardinali, le coordinate geografiche e le carte mentali. Carte Mentali Arricchire e organizzare in modo significativo la carta mentale del territorio dell'Italia, dell'Europa e del Mondo. Concetti geografici e conoscenze. Utilizzare opportunamente, per comunicare informazioni spaziali sull'ambiente circostante e per agire nel territorio, i concetti-cardine della geografia (ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico), applicandoli sia all'ambiente vicino che a quello europeo e mondiale. Linguaggio della geo-graficità. Analizzare fatti e fenomeni interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite e altre fonti. Leggere e comunicare consapevolmente in relazione al sistema territoriale, attraverso l'uso del linguaggio specifico della geo-graficità (termini geografici, carte, immagini, anche da satellite, grafici e dati statistici). Convertire e tradurre dati e informazioni. Metodi, tecniche, strumenti propri della Geografia. Leggere carte stradali e piante, utilizzare orari di mezzi pubblici e calcolare distanze non solo itinerarie, ma anche economiche (costo/tempo), per muoversi in modo coerente e consapevole	A. Osservare, leggere e analizzare sistemi territoriali vicini e lontani. B. Conoscere le trasformazioni apportate dall'uomo sul territorio e valutare i possibili effetti delle decisioni e delle azioni antropiche. C. Conoscere i diversi continenti negli aspetti fisici, storici, culturali, socio- economici, ambientali e politici. D. Conoscere e localizzare i principali "oggetti" geografici fisici (monti, fiumi, laghi...) e antropici (città, porti, aeroporti, infrastrutture) del Mondo. E. Riconoscere nel paesaggio gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, estetiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare.

Traguardi formativi

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMUNICAZIONE NELLA LINGUA COMUNITARIA

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola o nel tempo libero. - Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. - Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. - Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo; legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. - Scrive semplici testi e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari.	1. <u>Comprensione della lingua orale</u> - saper comprendere conversazioni in contesti noti relative ad argomenti di base (famiglia, shopping, descrizioni di luoghi) - saper comprendere informazioni specifiche in messaggi semplici e chiari - saper ricavare informazioni specifiche da un'intervista su argomenti noti. - saper comprendere le opinioni su un argomento dato 6. <u>Comprensione della lingua scritta</u> - saper comprendere testi brevi per ricavare informazioni specifiche - saper individuare informazioni specifiche e prevedibili in materiali di uso quotidiano (annunci pubblicitari, menù, orari, opuscoli) - saper comprendere lettere di argomento personale - saper ricavare informazioni specifiche da semplici testi descrittivi, narrativi e autentici. 11. <u>Produzione e interazione nella lingua orale</u> - saper esprimere le proprie preferenze e opinioni - saper comunicare in situazioni di vita quotidiana e in contesti noti - saper descrivere in modo adeguato persone, luoghi e oggetti conosciuti - saper raccontare a grandi linee un evento utilizzando un lessico adeguato - saper interagire in brevi conversazioni per avere e dare informazioni su argomenti noti 17. <u>Produzione nella lingua scritta</u> - saper completare frasi, dialoghi, tabelle, brani - saper scrivere brevi testi descrittivi su persone e luoghi conosciuti - saper scrivere testi per raccontare un evento - saper rispondere a domande relative ad un testo su argomenti noti - saper completare dialoghi e saper scrivere e-mail e semplici lettere	Conoscenze lingua inglese <u>Lessico di base su argomenti di vita quotidiana</u> <u>Uso del dizionario bilingue.</u> <u>Regole grammaticali fondamentali:</u> • <i>Going to</i> • <i>will: futuro</i> per predizioni future • <i>present continuous con valore di futuro</i> • Il periodo ipotetico di primo tipo • <i>Present perfect</i> • <i>Present perfect/ Past simple</i> • I pronomi relativi: <i>who, which</i> e <i>that</i> • <i>Past continuous</i> • <i>Past continuous e Past simple</i> • <i>Should / Would (condizionale)</i> • Il periodo ipotetico di secondo tipo • Il passivo: <i>Present simple / Past simple</i> • Discorso diretto e indiretto. Civiltà Argomenti di attualità, di cultura e civiltà attinenti alle materie di studio Conoscenze lingua francese <u>Lessico di base su argomenti di vita quotidiana.</u> <u>Uso del dizionario bilingue.</u> <u>Regole grammaticali fondamentali:</u> - Tempi verbali: presente, passato prossimo, imperfetto, futuro, imperativo e condizionale dei verbi regolari e dei principali verbi irregolari - Verbi impersonali e di tempo - i gallicismi - i pronomi relativi - i pronomi "y" e "en" - i comparativi e i superlativi - il discorso indiretto - ipotesi al presente - pronomi COI e COD Civiltà Argomenti di attualità, di cultura e civiltà attinenti alle materie di studio.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA		
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	- Saper individuare proprietà e caratteristiche degli insiemi. - Saper rappresentare gli insiemi. - Saper operare con gli insiemi - Rappresentare sulla retta i numeri naturali - Eseguire calcoli mentali utilizzando le proprietà per raggruppare e semplificare le 4 operazioni - Applicare le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni scientifiche - Eseguire semplici espressioni numeriche - Individuare multipli e divisori di un numero naturale - Scomporre numeri naturali in fattori primi - Calcolare M.C.D. e m.c.m. - Saper rappresentare graficamente una frazione e saper operare con essa sull'intero - Saper ridurre una frazione ai minimi termini - Saper risolvere semplici problemi con le frazioni	- Acquisire i concetti di insieme, insieme finito, infinito, vuoto, insiemi disgiunti, sottoinsieme. - Conoscere i simboli della teoria degli insiemi. - Conoscere le operazioni fra insiemi - I numeri naturali e il sistema di numerazione decimale - Le quattro operazioni aritmetiche - Le proprietà delle quattro operazioni - Le potenze di numeri naturali - Le espressioni aritmetiche - I multipli e i divisori di un numero - I criteri di divisibilità - Acquisire il concetto di frazione - Conoscere le caratteristiche e le proprietà delle frazioni - Acquisire il concetto di frazione equivalente
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, soprattutto a partire da situazioni reali;	- Riprodurre figure e disegni geometrici con l'uso della riga e della squadra - Misurare e operare con segmenti e angoli - Riconoscere le figure geometriche nel piano - Riconoscere e classificare triangoli e quadrilateri e luoghi geometrici e descriverli - Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete	- La geometria del piano, gli enti geometrici fondamentali - Le figure geometriche del piano - L'angolo - La misura di angoli e segmenti - relazioni tra rette - congruenza di figure - poligoni e loro proprietà - Perimetro dei poligoni

• Elaborare dati e previsioni utilizzando indici e rappresentazioni grafiche	1. Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati mediante grafici (anche tramite un foglio elettronico) 2. Operare con il linguaggio degli insiemi 3. Leggere tabelle e grafici 4. Valutare l'ordine di grandezza di un risultato	A. Significato di analisi e organizzazione di dati numerici B. Il piano cartesiano C. Incertezza di una misura e concetto di errore D. La notazione scientifica E. Semplici applicazioni che consentono di creare, con un foglio elettronico, tabelle e grafici
--	--	---

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA		
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	- Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..) - Utilizzare le tavole numeriche in modo ragionato - Risolvere espressioni negli insiemi numerici studiati; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice - Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici - Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi - Comprendere e rappresentare graficamente il concetto di funzione - Distinguere relazioni di proporzionalità diretta e inversa, costruire tabelle e rappresentarle nel piano cartesiano	- Gli insiemi numerici N, Q, R; rappresentazioni, ordinamento. - Le operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione in Q. - L'elevamento a potenza in Q e l'operazione di radice quadrata come operazione inversa dell'elevamento a seconda potenza - Espressioni aritmetiche in Q. - Rapporto fra grandezze omogenee e non omogenee - Grandezze incommensurabili 6. Proporzioni: definizione e proprietà 7. Grandezze direttamente e inversamente proporzionali

Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, soprattutto a partire da situazioni reali;	- Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete - Disegnare figure geometriche con tecniche grafiche e operative - Risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione - Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione	- Equivalenza di figure; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà - Misura di grandezze: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni; Teorema di Pitagora. - Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. - Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti Teoremi di Euclide - La circonferenza e il cerchio: definizioni e proprietà.
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	- Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe - Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli grafici - Convalidare i risultati conseguiti mediante argomentazioni - Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio matematico e viceversa	- Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi - Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche
Elaborare dati e previsioni utilizzando indici e rappresentazioni grafiche	- Leggere e interpretare tabelle e grafici . - 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	- 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

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE BASE DI MATEMATICA		
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, anche con riferimento a contesti reali	- Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi insiemi numerici - Calcolare potenze e applicarne le proprietà - Risolvere espressioni nei diversi insiemi numerici - Risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici - Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati	- Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento. - Espressioni algebriche - Equazioni di primo grado ad un'incognita.
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, soprattutto a partire da situazioni reali	- Riconoscere figure, luoghi geometrici, poliedri e solidi di rotazione e descriverli con linguaggio specifico - Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete - Disegnare figure geometriche con tecniche grafiche e operative - Applicare le formule relative alle figure geometriche - Risolvere problemi di tipo geometrico e descriverne le procedure di soluzioni	- Area del cerchio e lunghezza della circonferenza - Poligoni inscritti e circoscritti e loro proprietà - Area dei poliedri e dei solidi di rotazione - Volume dei poliedri e dei solidi di rotazione - Rappresentare figure nel piano cartesiano e calcolarne perimetro e area a partire dalle coordinate dei punti
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	- Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe - Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici - Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa	- Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi o algoritmi. - Individuazione delle tecniche risolutive di un problema

Elaborare dati e previsioni utilizzando indici e rappresentazioni grafiche	- Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati - Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e areogrammi - Leggere e interpretare tabelle e grafici - Saper calcolare e interpretare i valori di moda, media e mediana - Riconoscere una relazione fra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica - Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione - Usare correttamente le espressioni: è possibile, è probabile, è certo, è impossibile. - Saper calcolare la probabilità semplice di un evento utilizzando metodi appropriati (liste, diagrammi ad albero, aerogrammi) - Saper identificare eventi complementari, mutuamente esclusivi, indipendenti, dipendenti e come tali relazioni influenzano la determinazione della probabilità	- Significato di analisi ed organizzazione di dati numerici - Fasi di un'indagine statistica - Tabelle di distribuzione delle frequenze; frequenze assolute, relative, percentuali. - Grafici di distribuzione delle frequenze - Valori medi: moda, media, mediana - 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 - Probabilità semplice
--	--	---

CURRICOLO DI TECNOLOGIA**SCUOLA SECONDARIA I GRADO**

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	TECNOLOGIA	
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Saper usare correttamente tutti gli strumenti del disegno geometrico. • Saper risolvere graficamente i problemi di geometria piana. • Saper disegnare poligoni e composizioni grafiche su matrice geometrica. • Saper individuare il valore delle risorse evitando gli sprechi. • Saper fare scelte nella quotidianità a garanzia e rispetto dell'ambiente.	1. Osservare e analizzare la forma degli oggetti riconoscendo le forme geometriche essenziali. 2. Osservare e analizzare gli strumenti per il disegno geometrico. 3. Saper osservare l'ambiente in cui viviamo individuando le risorse di cui disponiamo. 4. Saper riciclare.	A. Comprende le convenzioni grafiche riguardanti i diversi tipi di linea. B. Conosce la costruzione grafica di poligoni regolari. C. Sa tracciare e misurare angoli. D. Disegna motivi grafici e usa il colore a campitura piatta. E. Conosce in generale, le risorse rinnovabili ed esauribili. F. Conosce i limiti di un consumo irresponsabile. G. Conosce i processi di trasformazione e di lavorazione industriale riguardanti alcuni materiali.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		TECNOLOGIA
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Sa disegnare i principali solidi in Proiezioni Ortogonali. • Sa leggere un elaborato in Proiezioni Ortogonali e i segni convenzionali del disegno tecnico. • Sa riconoscere i solidi. • Sa adottare comportamenti consapevoli nei confronti dell'ambiente circostante. • E' in grado di valutare le problematiche relative alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali. • Sa ricavare informazioni utili dalla lettura di testi e diagrammi.	1. Sa disegnare in P.O. solidi sovrapposti. 2. Sa applicare regole e procedure per la rappresentazione in P.O. 3. Sa utilizzare i rapporti di riduzione e ingrandimento nel disegno tecnico. 4. Sa utilizzare lo sviluppo dei solidi per la loro costruzione con materiali cartacei. 5. Comprende e sa utilizzare termini specifici della disciplina. 6. Mette in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti. 7. Classifica i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche.	A. Conosce norme e convenzioni relative alle Proiezioni Ortogonali. B. Conosce il metodo per sviluppare la superficie di un solido. C. Conosce i termini del disegno tecnico. D. Conosce l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali. E. Conosce il significato e le varie fasi dei processi di trasformazione delle risorse per la produzione dei beni.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		TECNOLOGIA
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Sa riconoscere, secondo una personale elaborazione, le relazioni tra forma, funzioni e materiali • Esegue la rappresentazione di solidi semplici e sovrapposti e sa applicare i rapporti di scala usando il disegno tecnico • Sa analizzare i problemi legati alla produzione di energia elettrica e valutarne le conseguenze sull'ambiente e sulla salute • È in grado di usare le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per l'analisi di semplici prodotti anche digitali • Sa ricavare dall'analisi dei testi utili informazioni per esprimere valutazioni e scelte consapevoli • Sa utilizzare efficacemente mezzi di comunicazione e farne un uso responsabile nello studio e nella socializzazione • Sa riconoscere le procedure e le tecniche apprese nello studio dei diversi settori produttivi	1. Sa osservare e analizzare, sa utilizzare le informazioni acquisite per realizzare un semplice elaborato grafico o pratico 2. Sa applicare regole e procedure usando correttamente gli strumenti tecnici 3. Sa analizzare con criticità e contributo personale 4. Sa rielaborare i dati acquisiti anche in forma personale 5. Sa produrre elaborati grafici, relazioni, raccogliere dati 6. Sa utilizzare differenti software e scegliere il programma idoneo per la realizzazione del prodotto desiderato 7. Sa trasmettere e ricevere informazioni e dati acquisisce informazioni su fonti bibliografiche e informatiche	A. Conosce natura e funzione degli oggetti conosce la tecnologia impiegata B. Conosce gli strumenti del disegno tecnico, la loro funzione e l'uso appropriato C. Conosce le risorse energetiche e sa catalogarle D. Conosce i sistemi produttivi e l'analisi d'impatto ambientale E. Utilizza il computer per cercare informazioni in rete F. Riconosce le principali apparecchiature tecnologiche G. Conosce il linguaggio tecnico e grafico per decodificare i disegni ed altre informazioni utili

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Realizza elaborati personali e creativi applicando le regole di base del linguaggio visivo e utilizzando materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; • Osserva per leggere, in modo guidato, le immagini e le diverse creazioni artistiche, utilizzando un linguaggio semplice; • Ha acquisito una maggiore sensibilità estetica e un atteggiamento più consapevole verso il patrimonio artistico.	1. Utilizza i materiali e le tecniche artistiche in modo corretto, creativo; 2. Utilizza gli elementi di base del linguaggio visivo, comprende e produce gli semplici elementi compositivi (formali ed estetici) di un contesto reale o un'immagine; 3. Descrive e commentare un'opera d'arte in modo guidato, utilizzando un linguaggio sempre più specifico, e la colloca nel contesto storico-culturale e ambientale identificandone la funzione espressiva, simbolica e comunicativa; 4. Sa confrontare le diverse espressioni artistiche per cogliere differenze ed analogie; comprende l'importanza della valorizzazione del patrimonio storico-artistico;	A. Conosce materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; B. Conosce codici e regole della rappresentazione visiva; C. Conosce gli elementi di base del linguaggio visivo (punto, linea, superficie, forma, colore); D. Copia di opere d'arte e semplici elementi compositivi formali ed estetici di un contesto reale o di un'immagine; E. Conosce la produzione artistica dalla preistoria all'arte dell'inizio del medioevo; F. Conosce elementi del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio e le nozioni elementari di tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando in modo più consapevole le regole del linguaggio visivo e scegliendo in modo funzionale i materiali e le tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; • Osserva per leggere e comprendere immagini e le diverse creazioni artistiche, utilizzando un linguaggio specifico; • Ha acquisito una sensibilità estetica e un atteggiamento di maggiore attenzione verso il patrimonio artistico.	1. Utilizza i materiali e le tecniche artistiche in modo corretto, creativo e personale; 2. Padroneggiare gli elementi principali del linguaggio visivo, comprende e produce gli elementi compositivi (formali ed estetici) di un contesto reale o un'immagine; 3. Descrive e commentare in modo autonomo un'opera d'arte, utilizzando un linguaggio specifico, e collocandola nel contesto storico-culturale e ambientale identificandone la funzione espressiva, simbolica e comunicativa; 4. Sa confrontare le diverse espressioni artistiche per cogliere differenze ed analogie; comprende l'importanza della valorizzazione del patrimonio storico-artistico.	A. Conosce materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; B. Conosce codici e regole della rappresentazione visiva; C. Conosce gli elementi del linguaggio visivo (spazio/profondità, composizione, ritmo/movimento, volume/chiaroscuro); D. Copia di opere d'arte e degli elementi compositivi (formali ed estetici) di un contesto reale o un'immagine; E. Conosce la funzione espressiva, simbolica e comunicativa delle immagini statiche e in movimento; F. Conosce la produzione artistica dal Romanico al Barocco; G. Conosce le tipologie del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio e le nozioni generali di tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le regole del linguaggio visivo e scegliendo in modo funzionale i materiali e le tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; • Osserva per leggere e comprendere in modo critico le immagini e le diverse creazioni artistiche, utilizzando un linguaggio specifico; • Ha acquisito una personale sensibilità estetica e un atteggiamento di consapevole attenzione verso il patrimonio artistico.	1. Utilizza i materiali e le tecniche artistiche in modo corretto, creativo e personale; 2. Padroneggiare gli elementi principali del linguaggio visivo, comprende e produce gli elementi compositivi (formali ed estetici) di un contesto reale o un'immagine; 3. Descrive e commentare un'opera d'arte, utilizzando un linguaggio specifico, e collocandola nel contesto storico-culturale e ambientale identificandone la funzione espressiva, simbolica e comunicativa; 4. Sa confrontare le diverse espressioni artistiche per cogliere differenze ed analogie; 5. comprende l'importanza della valorizzazione del patrimonio storico-artistico.	A. Conosce in modo approfondito materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche; B. Conosce codici e regole della rappresentazione visiva; C. Conosce gli elementi del linguaggio visivo; D. Copia di opere d'arte e degli elementi compositivi (formali ed estetici) di un contesto reale o un'immagine; E. Conosce la funzione espressiva, simbolica e comunicativa delle immagini statiche e in movimento; F. Conosce la produzione artistica dal Settecento all'età contemporanea; G. Conosce le tipologie del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio nonché le nozioni di tutela, conservazione e valorizzazione dei beni culturali.

Traguardi formativi		
COMPETENZE	CHIAVE EUROPEA	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Usa i tradizionali sistemi di notazione -presenti nella musica classica e leggera- funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali.	1. Sa decodificare un brano musicale costruito su almeno cinque note in chiave di violino nei valori di durata semibreve, minima, semiminima, croma con le relative pause In tempo semplice di 2/4 o 3/4 o 4/4 2. Legge a tempo semplice sequenze di melodie con gli elementi studiati sotto forma di esercizi o brani	A. Conosce la corrispondenza suono segno B. Conosce gli elementi della grammatica musicale, pentagramma, note valori altezze durate pause
Partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali appartenenti a generi e culture differenti	1. Sa usare correttamente uno strumento musicale didattico 2. Sa eseguire per lettura o a orecchio semplici brani musicali basati sugli elementi studiati del linguaggio musicale strumentali appartenenti a generi e culture differenti 3. Prende parte correttamente a una esecuzione di gruppo di brani diversi e di diverso stile 4. Riproduce con la voce per imitazione o lettura brani vocali di vario repertorio	A. Conosce lo strumento didattico, flauto o tastiera elettronica o chitarra B. Conosce la tecnica di esecuzione musicale dello strumento C. Conosce il modo con cui eseguire un brano per lettura

Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali dando significato alle proprie esperienze musicali	1. All'ascolto riconosce le principali formazioni strumentali 2. All'ascolto riconosce i più famosi strumenti musicali 3. All'ascolto colloca nel tempo i brani musicali proposti	A. Conosce l'evoluzione storica della musica nelle civiltà del passato e del medioevo B. Conosce i criteri di classificazione degli strumenti e delle voci C. Conosce le principali formazioni strumentali - D. Conosce brani musicali e gli autori più importanti dalle antiche civiltà al medioevo E. Conosce le funzioni della musica in relazione al contesto e alle finalità d'uso F. Conosce le relazioni tra l'espressione musicale e l'espressioni artistiche coeve di ogni periodo G. Conosce le principali forme musicali nel medioevo
È in grado di ideare e realizzare, partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali	1. Inventa semplici sequenze ritmiche e sonore con il linguaggio musicale appreso a partire da indicazioni date, in un lavoro individuale ovvero collettivo	2. Conosce le tecniche per la elaborazione di semplici sequenze melodico ritmiche

Traguardi formativi		
COMPETENZA	CHIAVE EUROPEA	CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Usa i tradizionali sistemi di notazione -presenti nella musica classica e leggera- funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali.	1. Sa decodificare un brano musicale costruito su almeno sette note in chiave di violino nei valori di durata semibreve, minima , semiminima, croma con le relative pause In tempo semplice di 2/4 o 3/4 o 4/4 2. Legge a tempo sequenze di melodie con gli elementi studiati	A. Conosce la corrispondenza suono segno B. conosce gli elementi della grammatica musicale, pentagramma, note valori altezze durate pause, agogica e dinamica C. Conosce cosa è il Punto, legatura, ritornello, alterazioni semplici (# e b)
Partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali appartenenti a generi e culture differenti	1. Sa usare correttamente uno strumento musicale didattico 2. Sa eseguire per lettura o a orecchio semplici brani musicali basati sugli elementi studiati del linguaggio musicale strumentali appartenenti a generi e culture differenti 3. Prende parte correttamente a una esecuzione di gruppo di brani diversi e di diverso stile 4. Riproduce con la voce per imitazione o lettura brani vocali di vario repertorio	A. Conosce lo strumento didattico, flauto o tastiera elettronica o chitarra B. Conosce la tecnica di esecuzione musicale dello strumento C. Conosce il modo con cui eseguire un brano per lettura

Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali dando significato alle proprie esperienze musicali	1. All'ascolto riconosce le principali formazioni strumentali 2. All'ascolto riconosce gli archi gli ottoni il clarinetto l'oboe il flauto traverso e dolce il pianoforte la chitarra, 3. All'ascolto colloca nel tempo i brani musicali proposti 4. All'ascolto riconosce la valenza comunicativa di un brano nel suo contesto d'uso	A. Conosce l'evoluzione storica della musica dal medioevo a tutto il 1700 B. Conosce i criteri di classificazione degli strumenti e delle voci C. Conosce le principali formazioni strumentali D. Conosce brani musicali e gli autori più importanti del rinascimento, del barocco e del classicismo musicale E. Conosce le funzioni della musica in relazione al contesto e alle finalità d'uso F. Conosce le relazioni tra l'espressione musicale e l'espressioni artistiche coeve di ogni periodo G. Conosce le principali forme musicali dal medioevo a tutto il 1700
È in grado di ideare e realizzare, partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali	1. Inventa semplici sequenze ritmiche e sonore con il linguaggio musicale appreso a partire da indicazioni date, in un lavoro individuale ovvero collettivo	A. Conosce le tecniche per la elaborazione di semplici Sequenze melodico ritmiche

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE		
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Usa i tradizionali sistemi di notazione -presenti nella musica classica e leggera- funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali.	1. Sa decodificare un brano musicale costruito su 10 note e più in chiave di violino nei valori di durata semibreve, minima , semiminima, croma , eventualmente semicroma, con le relative pause In tempo semplice di 2/4 o 3/4 o 4/4 eventualmente 6/8 o 12/8 2. Legge a tempo sequenze di melodie con gli elementi studiati	A. Conosce la corrispondenza suono segno B. Conosce gli elementi della grammatica musicale, pentagramma, note valori altezze durate pause agogica e dinamica andamenti e ritmi C. Conosce cosa è il Punto, legatura, corona, accenti sincope contrattempo, i segni dinamici, il concetto di melodia ,armonia ,e accompagnamento
Partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali appartenenti a generi e culture differenti	1. Sa usare correttamente uno strumento musicale didattico 2. Sa eseguire per lettura o a orecchio semplici brani musicali basati sugli elementi studiati del linguaggio musicale strumentali appartenenti a generi e culture differenti 3. Prende parte correttamente a una esecuzione di gruppo di diversi brani in diversi stili musicali	A. Conosce lo strumento didattico, flauto o tastiera elettronica o chitarra B. Conosce la tecnica di esecuzione musicale dello strumento C. Conosce il modo con cui eseguire un brano per lettura

Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali dando significato alle proprie esperienze musicali	1. All'ascolto riconosce le diverse formazioni strumentali 2. All'ascolto riconosce diversi strumenti musicali e sezioni di strumento in ambito leggero e classico 3. All'ascolto colloca nel tempo i brani musicali proposti 4. All'ascolto confronta e analizza con uso corretto della terminologia musicale i brani proposti 5. All'ascolto riconosce la valenza comunicativa di un brano nel suo contesto d'uso	A. Conosce l'evoluzione storica della musica dal 1800 a tutto il 1900 B. Conosce i criteri di classificazione degli strumenti e delle voci C. Conosce le principali formazioni strumentali D. Conosce brani musicali e gli autori più importanti della musica classica e leggera del periodo che va dal 1800 ai giorni nostri E. Conosce le funzioni della musica in relazione al contesto e alle finalità d'uso F. Conosce le relazioni tra l'espressione musicale e l'espressioni artistiche coeve di ogni periodo G. Conosce le principali forme musicali dal 1800 a tutto il 1900
È in grado di ideare e realizzare, partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali	1. Inventa semplici sequenze ritmiche e sonore con il linguaggio musicale appreso a partire da indicazioni date, in un lavoro individuale ovvero collettivo	A. Conosce le tecniche per la elaborazione di semplici sequenze melodico ritmiche

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE BASE IN SCIENZE		
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITA	CONOSCEN
NUCLEO TEMATICO FISICA E CHIMICA - E' in grado di raccogliere e tabulare dati anche in situazione di laboratorio - Utilizza semplici strumenti di misura - Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.	- Organizza un semplice esperimento - Effettua semplici misurazioni ed organizza i dati in tabelle e grafici - Misura la massa di un oggetto - Usa un recipiente graduato per misurare il volume degli oggetti - Descrive i cambiamenti di stato della materia - Riconosce la differenza tra calore e temperatura nei fenomeni quotidiani - Spiega il funzionamento del termometro - Misura la temperatura di un oggetto con un termometro	- Conosce le caratteristiche della materia e la sua costituzione atomica. - Distingue i concetti e le misure di calore e temperatura. - Conosce le caratteristiche di idrosfera, atmosfera e litosfera. - Riconosce e usa i simboli di alcuni elementi chimici.
NUCLEO TEMATICO BIOLOGIA Ha una visione dell'ambiente di vita come sistema dinamico di viventi che interagiscono fra loro e con la componente inorganica	- Individua le caratteristiche generali delle piante - Descrive le principali caratteristiche e funzioni di radice, fusto e foglia - Valuta l'importanza della clorofilla nelle funzioni delle piante - Descrive le caratteristiche che contraddistinguono gli animali - Individua gli elementi che contraddistinguono i vertebrati dagli invertebrati - Elenca le differenti classi di vertebrati - Indica le caratteristiche peculiari e gli adattamenti di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi	- Conosce le caratteristiche strutturali di una cellula animale e vegetale. - Sa descrivere le caratteristiche principali di piante e animali. - Conosce e individua i vari componenti di un ambiente e le loro relazioni. - Conosce le principali fasi del metodo scientifico che applica in semplici esperienze

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE BASE IN SCIENZE		
CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITA	
NUCLEO TEMATICO FISICA E CHIMICA - E' in grado di raccogliere e tabulare e analizzare dati anche in situazione di laboratorio - Utilizza strumenti matematici e informatici - Sviluppa schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.	- Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccoglie dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni. - Individua relazioni quantitative e sa esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. - Realizza esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio.	F. Conosce le caratteristiche della materia e la sua costituzione molecolare G. Conosce le leggi e gli elementi del moto, dell'equilibrio di un corpo, delle forze, delle leve, della pressione di un liquido. H. Riconosce e usa i simboli di alcuni elementi chimici. Sa rappresentare con modelli grafici formule, legami chimici e molecole.
NUCLEO TEMATICO BIOLOGIA Ha una visione organica del proprio corpo come identità giocata tra permanenza e cambiamento	Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).	D. Sa descrivere anatomia e fisiologia dei principali apparati del corpo umano.

Traguardi formativi		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE BASE IN SCIENZE		
CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITA	CONOSCE
NUCLEO TEMATICO FISICA E CHIMICA - E' in grado di raccogliere e tabulare e analizzare dati anche in situazione di laboratorio - Utilizza strumenti matematici e informatici - Sviluppa schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.	- Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza - Realizza esperienze quali ad esempio costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina. - Utilizza correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individua la sua dipendenza da altre variabili; riconosce l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali.	- Conosce le principali forme di energia e le loro trasformazioni e le principali tecniche di produzione dell'energia elettrica - Conosce i principali fenomeni elettromagnetici ed ondulatori
NUCLEO TEMATICO BIOLOGIA - Ha una visione organica del proprio corpo come identità giocata tra permanenza e cambiamento - Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.	- Conosce le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. - Acquisisce corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppa la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evita consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.	- Conosce le modalità di trasmissione della vita e il codice genetico. - Conosce e applica le leggi della genetica in incroci virtuali, prevedendone genotipi e fenotipi. - Comprende e sviluppa comportamenti e stili di vita corretti per la promozione della propria salute.

NUCLEO TEMATICO ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA • È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. • Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico	1. Osserva, modella e interpreta i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruisce i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. 2. Spiega, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna 3. Costruisce modelli anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia 4. Conosce la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individua i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione.	A. Conosce le caratteristiche dell'universo, del sistema solare e le teorie sulla loro origine, nonché modelli di rappresentazione. B. Conosce la struttura del pianeta Terra e le modellizzazioni della Tettonica a placche.
--	--	--