ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO STATALE
SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO
sito web: www.icpadula.it

Sede CENTRALE e AMMINISTRATIVA : Via Dante Alighieri 32 - 84034 PADULA (SA)
Tel.0975/77052 – 0975/77466 - cod. mecc. SAIC86900D – C.F. 92006850652
e-mail: saic86900d@istruzione.it- saic86900d@pec.istruzione.it
Sede LICEO SCIENTIFICO: via Salita dei Trecento – 84034 PADULA(SA)
Tel 0975/77130– cod.mecc.SAPS070007
email: saps070007@istruzione.it- saic86900d@pec.istruzione.it

CURRICULO VERTICALE

Dalla Scuola dell'Infanzia alla Secondaria
di secondo grado

INDICE

- PREMESSA.....pag.4
- LA SCUOLA ITALIANA.....pag.6
- LE COMPETENZE pag.10
- CURRICULO SCUOLA DELL'INFANZIA.....pag.11
- CURRICULO SCUOLA PRIMARIA.....pag.17
- CURRICULO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO... pag.48
- CURRICULO SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO: LICEO SCIENTIFICO.....pag.83
- COMPETENZE DI CITTADINANZA.....pag.190
- LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE (MODULI....pag.192

,

PREMESSA

Si legge nelle **Indicazioni nazionali** che: “Il cuore del processo educativo si ritrova […] nel compito delle istituzioni scolastiche e dei docenti di progettare le Unità di Apprendimento caratterizzate da obiettivi formativi adatti e significativi per i singoli allievi…e volte a garantire la trasformazione delle capacità di ciascuno in reali e documentate competenze.”

In altre parole, compito dell’unità di apprendimento è quello di rendere possibile l’incontro tra il **fine dell’educazione** che è la crescita e la maturazione della persona e gli **scopi dell’istruzione**, ossia l’acquisizione di abilità e conoscenze, il raggiungimento di obiettivi didattici centrati sul disciplinare: non è sufficiente che le conoscenze e le abilità siano acquisite e imparate dall’alunno, occorre anche che siano assimilate e personalizzate, cioè digerite e metabolizzate dal tessuto delle capacità dell’alunno, **trasformandosi in competenze**.

Nello specifico in:

Competenze di base: esprimono gli obiettivi da conseguire attraverso i percorsi formativi e la relazione tra un soggetto e l’assolvimento dei compiti associati ad un contesto.

Competenze tecnico - professionali: sono i saperi acquisiti (conoscenze dichiarative , procedurali e tecniche tipiche delle attività e dei processi lavorativi da svolgere in laboratorio secondo progetti predefiniti).

Competenze trasversali: sono l’insieme delle abilità di ampio respiro, a sfondo prevalentemente sociale e motivazionale, connesse soprattutto con le varie tipologie di compiti professionali che permettano all’individuo di fare fronte a situazioni nuove ed imprevedibili dell’ambiente organizzativo (diagnosi, problem solving, decisione, comunicazione, lavoro di gruppo, in rete e per progetti)

Competenze chiave di Cittadinanza: sono le capacità di sentirsi cittadini attivi, che esercitano diritti inviolabili e rispettano i doveri inderogabili della società di cui fanno parte, anche attraverso lo studio della Costituzione, che permette non solo di conoscere il documento fondamentale della nostra democrazia ma anche di fornire una mappa di valori utile per esercitare la cittadinanza a tutti i livelli e la democrazia nei limiti e nel rispetto delle regole comuni. Le competenze di base sono quelle indicate nella relativa certificazione che si dovrà rilasciare al termine dell’obbligo scolastico (l.139/2007), ossia a fine primo biennio.

La progettazione dell’Unità di apprendimento è il **valore aggiunto** portato della professionalità dei docenti alle Indicazioni Nazionali, e l’espressione della loro autonomia, libertà e creatività. E’ compito esclusivo di ogni singola scuola autonoma e

dei docenti assumersi la libertà di mediare, interpretare, ordinare, distribuire ed organizzare gli obiettivi specifici di apprendimento in obiettivi formativi.

La progettazione, tuttavia, deve muoversi all'interno di uno spazio ideativo orientato da precisi *riferimenti e vincoli:*

1. il **PECUP** o Profilo educativo, culturale e professionale che esplicita ciò che ogni studente deve sapere e saper fare al termine di un ciclo, in relazione alle diverse dimensioni della persona;

2. gli **OGPF** o Obiettivi generali del processo formativo, collegati al PECUP, ma contestualizzati rispetto al grado di scuola e all'età psicologica degli alunni, che forniscono indicazioni sulla natura e significato degli interventi educativi e didattici da predisporre;

3. gli **OSA** Obiettivi specifici di apprendimento che declinano le conoscenze e abilità, distinte per discipline ed educazioni, da proporre durante un anno scolastico, un periodo e un grado di scuola; la competenza, si dice nella CM 84/2005, "è l'agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e abilità acquisite" La competenza è … un insieme integrato di conoscenze e di abilità che si sono personalizzate ed armonizzate … dentro di noi

4. **l'ANALISI DELLA SITUAZIONE** , con cui si intendono diverse cose: l'individuazione delle caratteristiche della classe e degli alunni, il livello delle loro capacità, gli interessi, le motivazioni, i bisogni, le condizioni organizzative stabilite dal POF, ecc. La funzione essenziale di questa analisi è quella identificare compiti di apprendimento che siano adatti e significativi per la classe.

Nella predisposizione di un PIANO FORMATIVO gli assi culturali rappresentano il **vettore orizzontale**, i contributi al processo di apprendimento, mentre il Pecup rappresenta il **vettore verticale**, la progressione del cammino formativo dello studente in vista del raggiungimento del profilo, delle sue caratteristiche formative (lo studente in sé), culturali (lo studente nella realtà) e professionali (lo studente per gli altri).

Il profilo dell'allievo elaborato dai docenti nel rispetto della normativa statale indica le mete finali dei percorsi formativi in quanto caratteristiche che un allievo dovrebbe **SAPERE** e **SAPER FARE** per ESSERE l'uomo ed il cittadino che è lecito attendersi da lui.

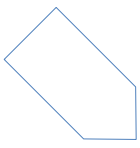
Alla luce delle Nuove Indicazioni, la Commissione ha concretizzato un curricolo verticale delle competenze, completando e ridefinendo un lavoro già affrontato e realizzato nell'arco di questi anni.
Il curricolo viene elaborato nel rispetto dei bisogni degli alunni (centralità della persona), delle finalità educative, dei traguardi per lo sviluppo delle competenze, degli obiettivi di apprendimento, in stretto rapporto con le risorse della scuola e del territorio.

Il curricolo, partendo dalla scuola dell'infanzia, arriva fino al termine del secondo ciclo di istruzione ed accompagna l'alunno nel suo processo di crescita in maniera organica, riducendo il più possibile le discontinuità nei passaggi tra i diversi ordini di scuola .

Con l'obiettivo di concretizzare un curricolo verticale sempre più completo e rispondente alle esigenze dell'utenza, il Nostro Istituto ha ritenuto necessario definire il coordinamento dei curricoli, sia sul piano teorico che su quello metodologico-operativo, come indicato anche nell'art. 11 della legge 12.02.98 n. 21 e riprogrammare l'apprendimento nell'ottica dell'unitarietà e della verticalità.

Nella definizione di questo **curricolo per competenze trasversali** si sono individuati i saperi essenziali adeguati alle capacità cognitive degli studenti delle varie età, mettendo al centro l'alunno e il suo apprendimento e valorizzando le discipline come strumenti di conoscenza, e si è progettato un percorso rispondente alle diverse esigenze per garantire la parità e l'accesso anche a coloro che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità.

Molte competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali ad un ambito, favoriscono la competenza in un altro.



LA SCUOLA ITALIANA

La legge prevede per tutti i ragazzi e le ragazze:

Obbligo scolastico

ACQUISIZIONE COMPETENZE ASSI CULTURALI

- l'obbligo di frequentare la scuola per **almeno 10 anni**, cioè fino a 16 anni di età (obbligo di istruzione);
- Un primo biennio della scuola secondaria di secondo grado (finalizzato all'iniziale approccio con conoscenze e abilità proprie dei vari percorsi di studio)

_____Termine obbligo scolastico _____

APPROFONDIMENTO COMPETENZE ACQUISITE

- Un **secondo biennio** è finalizzato all'approfondimento e
- allo sviluppo di tali conoscenze e abilità e alla maturazione delle competenze specifiche di ciascuna tipologia formativa, fino alla piena realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente nel **quinto anno**, anche in vista di un futuro orientamento agli studi successivi e all'inserimento nel mondo del lavoro.

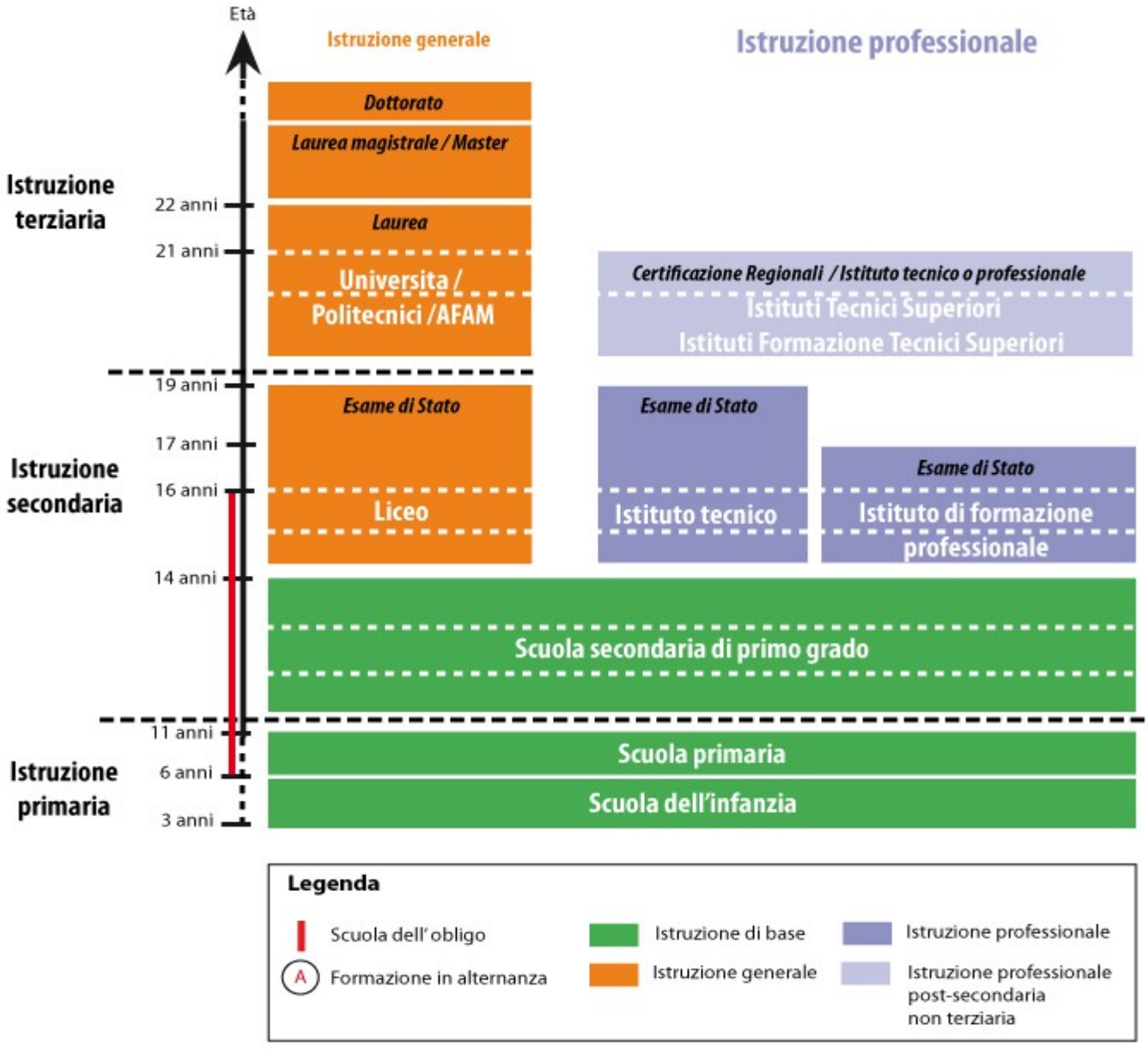
Nell'ambito dei percorsi liceali le istituzioni scolastiche stabiliscono, a partire dal secondo biennio, anche d'intesa con le università, le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, con quelle dell'istruzione e formazione tecnica superiore e dei percorsi degli istituti tecnici superiori, specifiche modalità per l'**approfondimento** delle conoscenze, delle abilità e delle competenze richieste per l'accesso a tali corsi di studio e per l'inserimento lavorativo. L'approfondimento può essere realizzato anche nell'ambito dei percorsi di **alternanza scuola-lavoro**, nonché attraverso l'attivazione di moduli e di iniziative di studio-lavoro per progetti, di esperienze pratiche e di tirocinio.

L'Esame di Stato e il Diploma

I percorsi dei licei si concludono con un **esame di Stato** così come in generale i percorsi dell'istruzione secondaria superiore.
Viene rilasciato il titolo di **diploma liceale**, con l'indicazione della tipologia di liceo e l'eventuale indirizzo, opzione o sezione seguita dallo studente. Il diploma consente l'accesso all'università ed agli istituti di alta formazione artistica, musicale e coreutica,

agli istituti tecnici superiori e ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore. Il diploma è integrato dalla **certificazione delle competenze** acquisite dallo studente al termine del percorso liceale

Il sistema italiano



Il primo ciclo

Scuola dell'infanzia

Scuola primaria

\+

Un monoennio

\+

Primo biennio

\+

Secondo biennio

Scuola secondaria di primo grado

Un biennio

\+

Un monoennio

Il secondo ciclo

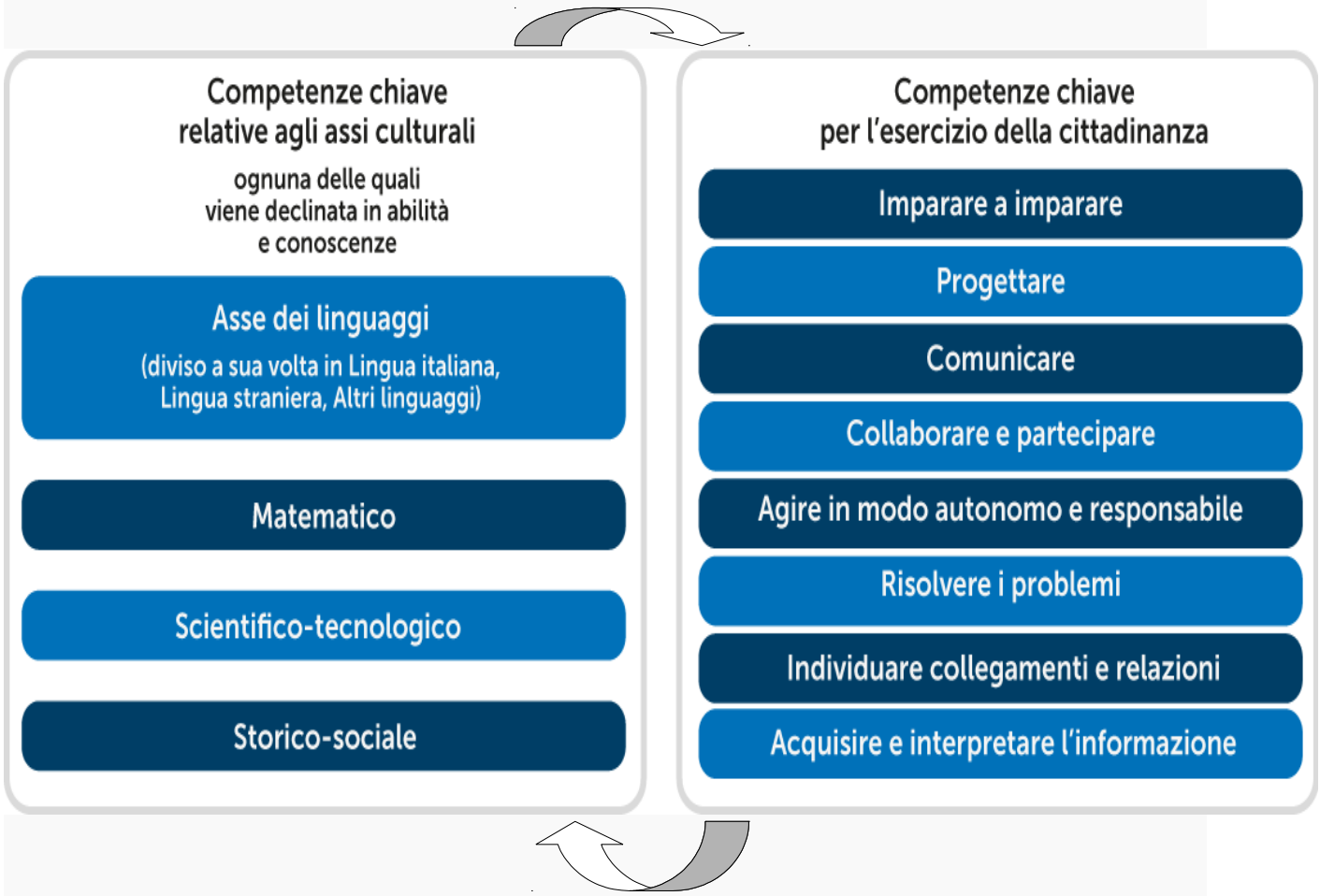
- Il primo biennio della scuola secondaria superiore

Consente di portare a conclusione l'assolvimento dell'obbligo scolatico e si conclude con la certificazione delle competenze

- Il secondo biennio della scuola secondaria superiore
- Il monoennio

Si conclude con l'Esame di Stato: l'acquisizione del diploma liceale accompagnato da una ulteriore certificazione delle competenze

LE COMPETENZE



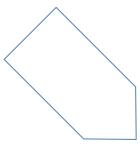
LA COMPETENZA DIGITALE

Consiste nel saper usare con dimestichezza e in modo critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) e richiede quindi abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)

COMUNE A TUTTI GLI ASSI

- SIA PER FAVORIRE L'ACCESSO AI SAPERI
- SIA PER RAFFORZARE LE CAPACITA' ESPRESSIVE INDIVIDUALI

SCUOLA DELL'INFANZIA

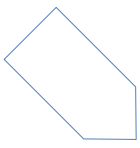


CAMPO DI ESPERIENZA: I DISCORSI E LE PAROLE

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
Sviluppare un repertorio linguistico adeguato per interagire e comunicare. Ascoltare, comprendere, narrazioni e semplici messaggi, dialogare, prendere la parola, spiegare. Esprimere in modo adeguato bisogni ,idee , emozioni. Comprendere e riprodurre segni grafici. Conoscere la lingua madre e sperimentare la pluralità di lingue presenti nel mondo. Scoprire ed utilizzare le tecnologie digitali.	Saper interagire con gli altri con un linguaggio ricco e appropriato. Capire il significato delle parole che usa l'insegnante. Discriminare suoni Comunicare e condividere i propri sentimenti. Saper interpretare e decodificare singole lettere. Riconoscere e percepire la differenza tra la propria lingua madre e le altre. Usare linguaggi alternativi (primo approccio all'uso del PC).	Somiglianze e analogie tra suoni e significati. Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali. Invenzione di storie, lettura di libri illustrati, rime, biblioteca. Organizzazione della frase Soggetto+verbo+comp. Oggetto. Primo approccio alla lingua scritta, grafemi. Principali strutture della lingua italiana e elementi di base dell'inglese. Cognizione dell'uso di tecnologie digitali per avvicinarsi alla lingua scritta.

CAMPO DI ESPERIENZA: IL CORPO E IL MOVIMENTO

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
Acquisire gli schemi motori di base ed utilizzarli correttamente in relazione allo spazio, al tempo, nel rispetto di se e degli altri. Riconoscere i ritmi del proprio corpo e adottare pratiche corrette per la cura di se, di igiene e di una sana alimentazione. Comprendere all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport, il valore delle regole e l'importanza di rispettarle. Maturare una buona autonomia di base.	Riconoscere, percepire e comprendere le parti del corpo su di sé, sugli altri e su un' immagine. Riconoscere l'importanza dell'ordine, della pulizia personale , dell'ambiente di vita e saperla attuare in autonomia. Riconoscere la necessità delle regole nel gioco individuale e di gruppo. Muoversi, vestirsi, svestirsi, alimentarsi e lavarsi, senza l'aiuto dell'adulto.	Schema corporeo e differenze di genere. Concetti quali: davanti -dietro, sopra -sotto, destra -sinistra. Alimenti che ci fanno crescere bene. I pericoli dell'ambiente e i comportamenti sicuri Le regole di igiene del corpo e dell'ambiente. Le regole dei giochi e il proprio turno.



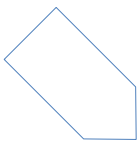
CAMPO DI ESPERIENZA: IL SÉ E L'ALTRO

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
Conoscere, comprendere e confrontare l'organizzazione e le regole di una società. Sviluppare il senso dell'identità personale. Conoscere la propria storia personale e familiare, le tradizioni della famiglia e della comunità. Formulare domande esistenziale e religiose Sulle diversità culturali. Comprendere e rielaborare le conoscenze apprese attraverso la rappresentazione grafica e il racconto orale. Riflettere, confrontarsi, discutere con gli altri bambini e cominciare a riconoscere la reciprocità di attenzione tra chi parla e chi ascolta. Giocare in modo costruttivo e creativo, sostenere le proprie ragioni con adulti e bambini.	Conoscere le regole sociali e canalizzare progressivamente la propria aggressività in comportamenti socialmente accettabili. Acquisire una immagine positiva di sé. Acquisire il senso di appartenenza al gruppo. Prendere coscienza della propria identità, delle diversità culturali e religiose. Utilizzare le conoscenze per confrontarsi con i coetanei.. Collaborare con i compagni per realizzare un progetto (gioco) comune Superare la	Gruppi sociali riferiti alle esperienze, loro ruoli e funzioni: famiglia, scuola, comunità di appartenenza.. Principali sentimenti ed emozioni. Regole fondamentali della convivenza dei gruppi di appartenenza. Diritti e doveri. Regole della vita e del lavoro di classe. Usi e costumi del proprio territorio, del paese e di altri paesi.. Diversità culturali religiose etniche. Storie, tradizioni della famiglia e della comunità Significato delle regole e dei turni. Giochi liberi individuali e di gruppo, strutturati e non.

	dipendenza dall’adulto, assumere iniziative portando a termine compiti e attività in autonomia	

CAMPO DI ESPERIENZA: IMMAGINI, SUONI, COLORI

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
Sviluppare le capacità cognitive e relazionali. Rielaborare produzioni di vario tipo, utilizzando tecniche, materiali e strumenti diversi. Comunicare, esprimere emozioni, raccontare utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente. Utilizzare il linguaggio musicale ai fini espressivi e comunicativi.	Percepire, ascoltare, ricercare, discriminare i suoni. Accrescere la fiducia nelle proprie potenzialità, familiarizzare con l'esperienza della multimedialità. Scoprire il paesaggio sonoro attraverso attività di percezione e produzione musicale, utilizzando voce, corpo e oggetti. Esplorare le proprie possibilità sonoro-espressive e simbolico rappresentative	Osservare le caratteristiche di luoghi familiari, quali : paesaggi, giardini, piazze... Fruizione e osservazione di opere d'arte. Fotografia, cinema, digitale. I cinque sensi.. Musica di vario genere, spettacoli teatrali, musicali, visivi e di animazione. Drammatizzazione di storie e rappresentazione nel linguaggio grafico-pittorico e manipolativo.



CAMPO DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
Imparare ad imparare. Problematizzare la realtà. Osservare, analizzare e descrivere fenomeni. Misurare usando strumenti alla sua portata. Effettuare semplici raggruppamenti tra oggetti e materiali secondo criteri diversi. Confrontare e valutare quantità. Capire il trascorrere del tempo.	Fare previsioni e ipotizzare soluzioni. Utilizzare simboli per registrare le informazioni ed eseguire misurazioni , lunghezze, pesi, vita di piante e animali. Organizzare le informazioni ricavate dall'ambiente. Classificare, raggruppare, confrontare e ordinare oggetti per forma colore e dimensione. Raggruppare, seriare, ordinare, ritmare, simbolizzare, Contare, togliere e aggiungere. Collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e riferire correttamente gli eventi.	Struttura e funzionamento del corpo, organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali e i loro cambiamenti. Forme geometriche: cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo. Qualità e proprietà degli oggetti e dei materiali. I numeri Concetti temporali (prima, dopo, durante). Linea del tempo (ieri, oggi, domani). Settimana, mesi dell'anno. Orologio, giorno, notte. Passato, presente, futuro.

	Sviluppare una prima idea di contemporaneità.	

SCUOLA PRIMARIA

ITALIANO

INDICATORE DISCIPLINARE: **ascolto e parlato**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno formula frasi dotate di senso compiuto relative al proprio vissuto e pertinenti al contesto. Partecipa ad una conversazione e interviene in modo pertinente. Racconta un'esperienza collettiva, una storia personale o fantastica, rispettando l'ordine cronologico e\o logico. L'alunno partecipa a scambi comunicativi formulando messaggi chiari e pertinenti; ascolta e comprende testi, cogliendone senso e scopo.	-Mantenere l'attenzione sul messaggio orale. -Intervenire negli scambi comunicativi rispettando i turni. -Comprendere e ricordare i contenuti essenziali dei testi ascoltati. -Narrare brevi esperienze personali. -Comprendere e dare semplici istruzioni su un gioco o un'attività. -Interagire in modo collaborativo in una conversazione, formulando domande, dando risposte e fornendo esempi. -Comprendere il tema, le informazioni essenziali e lo scopo di un discorso. -Formulare domande precise e pertinenti. -Comprendere consegne	Le regole della comunicazione. Le favole e i testi d'interesse. Il racconto delle esperienze personali. Testi di vario genere.

	ed istruzioni per l'esecuzione di attività scolastiche ed extrascolastiche.	
INDICATORE DISCIPLINARE**: lettura**		
Traguardi di competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno legge, comprende e ricava le informazioni principali da testi di vario tipo. Utilizza abilita funzionali allo studio: individua nei testi informazioni utili all'apprendimento. L'alunno legge testi di vario genere e ne ricava informazioni.	-Padroneggiare la lettura strumentale. -Leggere e comprendere brevi testi. -Leggere e memorizzare semplici poesie e filastrocche. -Leggere e ricavare informazioni da semplici testi letterari e di divulgazione. -Utilizzare forme di letture diverse funzionali allo scopo. -Usare, nella lettura, opportune strategie per analizzarne il contenuto. -Leggere testi narrativi e semplici testi poetici cogliendone le caratteristiche formali piu evidenti, l'intenzione comunicativa ed esprimendo un parere personale.	Testi di vario genere.
INDICATORE DISCIPLINARE**: scrittura**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**

L’alunno produce semplici testi di vario tipo per scopi diversi. Progetta e produce testi scritti di vario tipo (narrativo: personale/ fantastico, descrittivo, regolativo), con scopi e funzioni diversi, corretti dal punto di vista ortografico e sintattico, coesi e coerenti. Utilizza una terminologia appropriata alla tipologia testuale	-Produrre semplici testi descrittivi, narrativi, pragmatici legati ad esperienze personali. -Raccogliere idee per la scrittura attraverso la descrizione di elementi reali e il racconto del proprio vissuto. -Riflettere collettivamente e individualmente sulla pianificazione di semplici testi. -Utilizzare semplici strategie di composizione -Produrre la sintesi di un breve testo. -Rispettare le regole ortografiche. Riconoscere e denominare le parti variabili e invariabili del discorso. -Riconoscere modi finiti e indefiniti del verbo. -Riconoscere e denominare gli elementi basilari di una frase: soggetto, predicati, espansioni dirette e indirette. -Utilizzare consapevolmente strumenti di consultazione.	Lo schema narrativo. Il diagramma di flusso. La mappa concettuale. Testi di vario genere.

INDICATORE DISCIPLINARE**: acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno capisce e utilizza nell'uso orale e scritto i vocaboli fondamentali e quelli di alto uso. L'alunno è consapevole che nella comunicazione sono usate varietà diverse di lingua e lingue differenti.	-Comprendere in brevi testi il significato di parole non note basandosi sia sul contesto sia sulla conoscenza intuitiva delle famiglie di parole. -Ampliare il patrimonio lessicale attraverso varie esperienze scolastiche ed utilizzarlo in modo appropriato. Attivare la conoscenza delle principali relazioni di significato tra le parole (somiglianze, differenze, appartenenza a un campo semantico) -Individuare l'accezione specifica di una parola in un testo	Testi di vario genere. Uso del dizionario. Letture, conversazioni guidate e tematiche.
INDICATORE DISCIPLINARE**: elementi di grammatica esplicita e riflessione sugli usi della lingua**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno riconosce le principali strutture della lingua italiana. L'alunno conosce i principali meccanismi di formazione delle parole e riconosce le parti	-Utilizzare semplici strategie di autocorrezione. -Riconoscere ed utilizzare correttamente i principali segni di punteggiatura	Le parti variabili e invariabili del discorso: in particolare il verbo, l'aggettivo, il pronome e le congiunzioni. Frase minima: soggetto, predicato e qualche

del discorso.	-Riconoscere gli elementi essenziali di una frase. -Conoscere le fondamentali convenzioni ortografiche e servirsi di questa conoscenza per rivedere la propria produzione scritta.	complemento di uso frequente. Principali convenzioni ortografiche.

LINGUA INGLESE

INDICATORE DISCIPLINARE: ascolto (listening)		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce le principali differenze fonetiche rispetto alla lingua madre, comprende brevi messaggi orali e coglie il diverso funzionamento delle due lingue.	- Comprendere istruzioni, parole e frasi di uso quotidiano in contesti determinati. -Confrontare la struttura delle frasi nelle due lingue.	Filastrocche, chants e rhymes, canzoni, brevi storie con disegni e fumetti, elementi tipici della cultura dei paesi anglofoni; saluti informali e formali, informazioni personali, colori, animali, numeri, parti del corpo, cibi e bevande, casa, famiglia, giocattoli. Ascolto di descrizioni, istruzioni, dialoghi registrati o letti e comprensione degli elementi fondamentali. Semplici confronti grammaticali.
INDICATORE DISCIPLINARE: parlato (speaking)		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno è in grado di utilizzare strutture note contestualizzate. L'alunno comunica scambiando informazioni	-Ripetere parole ed espressioni in una situazione contestualizzata -Interagire con i compagni e l'insegnante utilizzando	Lessico legato alla sfera di esperienza del bambino. Professioni, alfabeto inglese e spelling, giocattoli, sport e tempo libero, stagioni,

semplici e di routine in contesti diversificati.	parole e semplici espressioni memorizzate, adatte alla situazione. -Comporre brevi e semplici frasi con elementi base. -Produrre brevi frasi riferite ad oggetti, luoghi, persone, situazioni note. -Descrivere persone, luoghi ed oggetti familiari utilizzando parole e frasi già incontrate. -Scambiare semplici informazioni relative alla sfera personale, integrando il significato di ciò che si dice con mimica e gesti. -Interagire con i compagni e l'insegnante utilizzando espressioni e frasi memorizzate, adatte al contesto.	mesi e giorni della settimana, tempo atmosferico, l'orologio e le ore, routine, giornaliera, elementi tipici della cultura dei paesi anglofoni.
INDICATORE DISCIPLINARE : **lettura e comprensione (reading and comprehension)**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno legge correttamente e comprende parole e brevi frasi riguardanti alcuni contesti.	- Leggere parole, semplici frasi, dialoghi, brevi testi, accompagnati da supporti visivi, cogliendo il loro significato globale ed identificando parole e frasi familiari e cercando l'intonazione adeguata.	Ascolto e riproduzione di chants, rhymes, canzoni. Ascolto di dialoghi registrati e comprensione delle keyword. Elementi tipici della cultura dei paesi

		anglofoni.
INDICATORE DISCIPLINARE : **produzione scritta (writing)**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno scrive parole in maniera corretta e copia semplici frasi seguendo un modello.	-Copiare correttamente parole e frasi relative alle attività di classe. -Scrivere singole parole e frasi di uso quotidiano attinenti alle attività svolte in classe e ad interessi personali. -Scrivere messaggi semplici e brevi in maniera corretta per varie finalità (per presentarsi, per fare gli auguri, per chiedere informazioni).	Verbi fondamentali per la costruzione di una frase in inglese al present simple ("to be, "to have") . Lessico legato alla sfera di esperienza del bambino.

STORIA

INDICATORE DISCIPLINARE : **uso delle fonti**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce elementi significativi del passato e del suo ambiente di vita Sa ricavare informazioni da documenti e fonti storiche L'alunno rappresenta, in un quadro storico-sociale, le informazioni che scaturiscono dalle tracce del passato presenti sul territorio vissuto.	-Acquisire il concetto di fonte storica -Individuare i diversi tipi di fonti storiche -Leggere e interpretare fonti di diverso tipo per ottenere informazioni sul passato personale, familiare e della comunità di appartenenza. -Riconoscere elementi significativi del passato, nel suo ambiente di vita. -Usare la linea del tempo per organizzare informazioni, conoscenze, periodi e individuare successioni, contemporaneità, durata, successioni.	Le tracce storiche del proprio territorio. I diversi tipi di fonte storica.
INDICATORE DISCIPLINARE : **organizzazione delle informazioni**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce gli aspetti fondamentali della preistoria; usa la linea del tempo per collocare un fatto o un	-Acquisire la capacita di verbalizzare i vissuti personali e/o collettivi - Conoscere gli indicatori temporali di : successione,	La linea del tempo Gli indicatori temporali Le periodizzazioni (durata, ciclicità, linearità, le parti del giorno,

periodo storico. L'alunno legge una carta storico-geografica relativa alle civilta studiate; confronta i quadri storici	contemporaneità, durata, ciclicità -Conoscere la funzione e l'uso degli strumenti convenzionali per la misurazione del tempo -Individuare relazioni tra gli eventi vissuti e narrati (successione, contemporaneità, mutamenti, permanenza e causa –effetto) -Organizzare le informazioni e le conoscenze, tematizzando e usando le concettualizzazioni pertinenti.	la settimana, i mesi, le stagioni, i periodi storici…)
INDICATORE DISCIPLINARE : **strumenti concettuali**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno usa la linea del tempo per collocare un fatto Conosce le società studiate e individua le relazioni tra gruppi umani e contesti spaziali L'alunno usa il sistema di misura occidentale del tempo storico ed elabora rappresentazioni sintetiche delle societa studiate.	-Avviare la costruzione dei concetti fondamentali della storia legati alla vita sociale, alle attività economiche, alle modifiche dell'ambiente, agli aspetti culturali -Organizzare le conoscenze acquisite in quadri sociali significativi -Confrontare quadri storico-sociali diversi, lontani nello spazio e nel tempo	La storia della Terra La preistoria L'evoluzione dell'uomo Il Paleolitico Il Neolitico L'età dei metalli Le civiltà antiche. Dai Greci alla caduta dell'Impero romano d'Occidente.

	-Usare carte geo-storiche, anche con l'ausilio di strumenti informatici. -Racconta i fatti studiati e sa produrre semplici testi storici, anche con risorse digitali.	
INDICATORE DISCIPLINARE **: produzione scritta e orale**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno sa raccontare e mettere in relazione i fatti storici studiati L'alunno ricava e produce informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, reperti iconografici; sa esporre, con coerenza, conoscenze e concetti appresi, usando un linguaggio pertinente.	-Elaborare rappresentazioni grafiche dei concetti appresi -Esporre oralmente le conoscenze acquisite utilizzando la terminologia specifica della disciplina	Tabelle, grafici, mappe concettuali e cognitive. Uso del dizionario. Atlanti storici

GEOGRAFIA

INDICATORE DISCIPLINARE: **orientamento**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno si muove consapevolmente nello spazio circostante, orientandosi attraverso punti di riferimento, utilizzando gli indicatori topologici e le mappe di spazi noti. L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche utilizzando riferimenti topologici e punti cardinali	-Interpretare le carte geografiche -Progettare percorsi e itinerari di viaggi. -Orientarsi utilizzando la bussola, i punti cardinali , anche in relazione al sole. -Ampliare le proprie carte mentali attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati, foto, immagini).	Indicatori topologici (avanti-dietrosinistra-destra) e mappe mentali, create da spazi noti. Orientarsi in percorsi noti (casa-scuola). L'orientamento con punti cardinali e bussola. Le coordinate geografiche
INDICATORE DISCIPLINARE: **linguaggio della geo-graficità**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno legge e interpreta la pianta dello spazio vicino; rappresenta in prospettiva verticale oggetti e ambienti noti L'alunno: utilizza il linguaggio della geo-graficita per leggere e interpretare carte	-Utilizzare un linguaggio adeguato per interpretare le carte geografiche. -Riconoscere e denominare i principali "oggetti" geografici fisici. -Analizzare carte di diversa scala. -Analizzare i principali caratteri fisici del	Indicatori spaziali e punti cardinali; rappresentazioni su scala utilizzando legende e simboli. La cartografia I diversi tipi di certe geografiche La riduzione in scala

geografiche, per realizzare semplici schizzi cartografici, carte tematiche; verbalizza percorsi ed itinerari di viaggio; ricava informazioni da una pluralita di fonti (tecnologie digitali, cartografiche); riconosce e denomina i principali "oggetti" geografici fisici (fiumi, monti)	territorio interpretando vari tipi di carte geografiche (fisiche, politiche, tematiche). -Localizzare sulle carte geografiche le regioni fisiche e amministrative dell'Italia. -Localizzare sul planisfero e sul globo la posizione dell'Italia in Europa e nel mondo. -Localizzare le regioni fisiche principali e i grandi caratteri dei diversi continenti e degli oceani.	
INDICATORE DISCIPLINARE: **paesaggio**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce il territorio circostante attraverso l'approccio percettivo e l'osservazione diretta; individua e descrive gli elementi antropici e fisici che caratterizzano la propria regione. L'alunno individua i principali elementi che caratterizzano i paesaggi geografici fisici e quelli antropici, con	-Individuare i caratteri che connotano i paesaggi, con particolare attenzione a quelli italiani -Conoscere le caratteristiche fisiche e climatiche degli ambienti presenti in Italia. -Esaminare gli elementi antropici edeconomici più importanti di ogni regione. -Comprendere il concetto di regione	I paesaggi: la montagna, la collina, il mare. Conoscenze e valorizzazione del patrimonio culturale. Il territorio fisico in Italia Le zone climatiche italiane I centri abitati e le infrastrutture Le attività economiche e i settorilavorativi La suddivisione amministrativa dell'Italia Le caratteristiche e le

particolare attenzione a quelli italiani	come insieme di elementi fisici, antropici, amministrativi, storico-culturali. -Conoscere l'ordinamento e le istituzioni dello Stato Italiano.	peculiarità delle regioni Il patrimonio artistico, culturale enaturale dell'Italia L'ordinamento e le istituzioni dello StatoItaliano
INDICATORE DISCIPLINARE: **regione e sistema territoriale**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno comprende che il territorio e uno spazio organizzato è modificato dalle attività umane; riconosce nel proprio ambiente di vita, le funzioni dei vari spazi e le loro connessioni, gli interventi positivi e negativi dell'uomo e progetta soluzioni, esercitando la cittadinanza attiva. L'alunno acquisisce il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa) e lo utilizza a partire dal contesto italiano.	-Riconoscere l'intervento dell'uomo nella trasformazione del paesaggio. -Riconoscere le trasformazioni apportate dall'uomo nei vari ambienti (montagna, collina, pianura, fiume lago, mare). -Riconoscere i principali elementi del paesaggio urbano. -Distinguere le diverse zone della citta (centro storico e periferia). -Conoscere le principali cause d'inquinamento in citta. -Riflettere sulla citta in cui si vive per conoscerla meglio. -Individuare i caratteri che connotano i paesaggi (di montagna, collina, pianura,	Gli ambienti e le sue trasformazioni, ad opera della natura e dell'uomo.

	vulcanici) con particolare attenzione a quelli italiani. -Individuare analogie e differenze con i principali paesaggi europei e di altri continenti.	

MATEMATICA

INDICATORE DISCIPLINARE: **Numeri**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri. L'alunno: legge, interpreta, utilizza i numeri; utilizza i concetti e gli algoritmi di calcolo scritto e mentale; risolve problemi che richiedano il ragionamento aritmetico, facendo uso di strategie diversificate	-Contare oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo per salti di due, tre -Leggere e scrivere, scomporre e confrontare numeri naturali e decimali, con la consapevolezza del valore che le cifre hanno a seconda della loro posizione; -Eseguire equivalenze numeriche -Eseguire le 4 operazioni aritmetiche con i numeri naturali e decimali semplici e verbalizzare le procedure di calcolo -Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 Conoscere e calcolare la percentuale -Risolvere problemi aritmetici di diversa	I numeri sia in cifre, sia in lettere I numeri in senso progressivo e regressivo Il valore posizionale Strategie per il calcolo orale I numeri decimali I numeri relativi Le equivalenze numeriche Le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali Multipli, divisori Le proprietà delle operazioni e le terminologie specifiche Le frazioni La percentuale Il calcolo mentale I problemi aritmetici

	tipologia relativi a situazioni concrete -Pianificare la soluzione di un problema usando rappresentazioni grafiche, diagrammi di flusso, spiegazioni scritte, operazioni	
INDICATORE DISCIPLINARE : **spazio e figure**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. L'alunno: si orienta nello spazio reale e rappresentato; riconosce, utilizza e classifica forme geometriche; risolve problemi nell'ambito geometrico, utilizzando strategie diversificate	-Comunicare la propria posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) -Eseguire percorsi, descriverli e dare le istruzioni a qualcuno per eseguirli -Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche -Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio. -Eseguire trasformazioni geometriche di una figura -Ingrandire o ridurre una	Oggetti nello spazio, in riferimento a se stessi, a persone e ad altri oggetti Percorsi sempre più complessi Linee di diverso tipo Semplici figure geometriche Disegni, con strumenti appropriati, di figure geometriche Le caratteristiche di un poligono: lati, angoli, assi di simmetria. Concetto di perimetro Il piano cartesiano e le coordinate Le trasformazioni geometriche: simmetrie, rotazioni, traslazioni, ingrandimenti e riduzioni in scala Il piano e lo spazio I concetti di punto e linea

	figura in base a un determinato rapporto “di scala” -Conoscere i concetti geometrici di: spazio, piano, punto, linea, figura geometrica piana, figura geometrica solida, confine, superficie -Riconoscere, denominare, disegnare vari tipi di linea -Riconoscere le relazioni tra le rette -Individuare, denominare e disegnare angoli -Riconoscere, denominare, disegnare le principali figure geometriche piane e solide -Individuare, tra le figure piane, i poligoni -Classificare i principali poligoni secondo il numero e le proprietà degli angoli e dei lati	Le relazioni tra rette: parallelismo, incidenza, perpendicolarità I poligoni: triangoli, quadrilateri Il perimetro e l’area dei triangoli e dei quadrilateri Le figure geometriche solide Il disegno geometrico con l’uso di: righello, goniometro, compasso I problemi geometrici
INDICATORE DISCIPLINARE : **relazioni, dati e previsioni**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L’alunno ricerca dati per ricavare informazioni adeguate e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). L’alunno:	-Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini	Relazioni tra elementi Stime di lunghezza prendendo come riferimento unita di misura arbitrarie Dati di situazioni certe/incerte.

effettua misure con unita e strumenti convenzionali; classifica oggetti, figure, numeri; rappresenta relazioni; raccoglie, organizza e descrive dati, secondo un obiettivo determinato; valuta la probabilità approssimativa che un evento si verifichi.	-Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati -Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle -Misurare grandezze, utilizzando sia unita arbitrarie sia unita e strumenti convenzionali. -Utilizzare in situazioni pratiche il peso lordo, il peso netto e la tara -Conoscere e utilizzare le misure di valore -Fare stime di misura -Trasformare misure date in altre equivalenti -Discriminare e classificare in base a criteri logici stabiliti -Usare consapevolmente il linguaggio logico: negazione, connettivi, quantificatori -Individuare, descrivere e costruire relazioni utilizzando forme grafiche di rappresentazione adeguate -Raccogliere e tabulare dati mediante grafici,	Le unita di misura convenzionali L'Euro. Relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle Classificazioni sulla base di uno o più criteri, utilizzando i connettivi logici e/o/non Situazioni problematiche della realtà Quotidiana Il peso lordo, il peso netto e la tara Le misure di valore: euro, multipli e sottomultipli Le equivalenze di misura I problemi con le misure La classificazione in base ad attributi e proprietà degli elementi considerati Il linguaggio logico: negazione, connettivi, quantificatori La raccolta di dati e la loro rappresentazione: schemi, tabelle, grafici La rilevazione statistica La probabilità e il calcolo degli eventi L'utilizzo di frazioni e percentuali nella rappresentazione di dati, nella

	schemi, tabelle -Decodificare grafici, schemi, tabelle di facile lettura per acquisire, confrontare, utilizzare dati -Individuare i casi possibili in semplici situazioni combinatorie e dedurne elementari valutazioni di probabilità	rilevazione statistica e nel calcolo delle probabilità
L'alunno riesce a risolvere facili problemi (non necessariamente ristretti ad un unico ambito) mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati e spiegando a parole il procedimento seguito	- Individuare situazioni problematiche nella vita scolastica ed extrascolastica -Risolvere problemi con una o due domande, con relative risposte	Situazioni problematiche della realtà quotidiana Il testo di un problema, i dati e la richiesta Rappresentazione grafica della soluzione di un problema Risoluzione problemi con varie strategie e con l'uso delle quattro operazioni Il testo di un problema sulla base di dati assegnati, dati inutili o mancanti.

SCIENZE

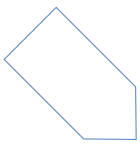
INDICATORE DISCIPLINARE: **esplorare e descrivere oggetti e materiali**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno : esplora la realtà, osserva, descrive fenomeni e coglie differenze e somiglianze. Osserva, diversi materiali e ne coglie le principali caratteristiche. L'alunno : esplora i fenomeni con approccio scientifico; effettua classificazioni; espone in forma chiara utilizzando un linguaggio specifico	-Riconoscere gli organi di senso e le loro funzioni. -Ricavare informazioni utilizzando organi di senso. -Usare strumenti e unita di misura appropriati per raccogliere dati. -Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. -Descrivere semplici fenomeni di trasformazione. -Riconoscere fenomeni e individuare alcuni concetti scientifici -Riconoscere le proprietà di alcuni materiali ed eventuali passaggi di stato	Organi di senso come strumento esplorativo della realtà. Oggetti e materiali Fenomeni come: calore, energia, acqua, luce
INDICATORE DISCIPLINARE: **osservare e sperimentare sul campo**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno esplora i fenomeni con un atteggiamento di curiosità	-Osservare momenti significativi nella vita di piante e animali.	Regno animale e vegetale Suolo Acqua

ponendo domande pertinenti. L'alunno esplora fenomeni con un approccio scientifico	-Individuare somiglianze e differenze nel mondo vegetale e animale. -Osservare trasformazioni ambientali naturali e artificiali -Osservare l'ambiente vissuto con strumenti adeguati -Individuare in un ambiente gli elementi che lo caratterizzano e i cambiamenti nel tempo -Conoscere il movimento dei diversi oggetti celesti	Terra Sistema solare
INDICATORE DISCIPLINARE: **l'uomo, i viventi e l'ambiente**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno raccoglie e seleziona informazioni e dati relativi agli esseri viventi e all'ambiente. L'alunno : ha cura del proprio corpo, con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari; ha atteggiamenti di cura e di rispetto verso l'ambiente sociale e naturale e	-Esplorare il territorio circostante attraverso l'approccio senso percettivo e l'osservazione diretta -Conoscere i principali apparati e sistemi del corpo umano, saperli descrivere e comprenderne l'importanza per lo svolgimento delle funzioni vitali. -Conoscere l'importanza di alcune regole di base sull' igiene	Esseri viventi e non viventi Ecosistema Cellula animale. Organi, apparati, sistemi. Comportamenti utili o dannosi per la salute. Energia e fonti rinnovabili. Inquinamento.

comprende l’interdipendenza tra gli esseri viventi; risponde a domande sui fenomeni e contenuti scientifici osservati o studiati e li sa esporre con un linguaggio specifico.	personale. -Comprendere la necessita di unacorretta alimentazione e postura per losviluppo psicofisico. -Osservare le trasformazioni ambientali conseguenti all’azione modificatrice dell’uomo	

MUSICA

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L’alunno sa l’andamento ritmico anche in stato di pausa; sa esprimere con la mimica i contenuti di un canto.	-Usare la voce, gli oggetti sonori o glistrumenti per produrre, riprodurre, creare ed improvvisare fatti sonori edeventi musicali di vario genere. -Eseguire in gruppo o individualmentesemplici brani vocali e strumentali, curando l’espressività in relazione aidiversi parametri sonori.	Brani musicali di vario genere Canti, filastrocche e giochi cantati con diversi contenuti. canti ordinati gradualmente per complessità I suoni e I rumori Filastrocche e giochi cantati Produzione di ritmi. Uso della propria voce in modo consapevole. Rappresentazione simbolica degli elementi di un semplice branomusicale



ARTE E IMMAGINE

INDICATORE DISCIPLINARE: **esprimersi e comunicare**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno utilizza gli elementi di base del linguaggio visuale (forma, dimensione, posizione, colore) per osservare il mondo che lo circonda; utilizza e sperimenta molteplici tecniche, materiali e strumenti per produrre messaggi iconici; utilizza le conoscenze del linguaggio visuale per produrre immagini; legge immagini di tipo diverso attraverso l'analisi delle diverse funzioni compositive apprese; comprende le diverse funzioni delle immagini.	-Utilizzare il linguaggio iconico in tuttele discipline. -Produrre elaborati grafici, pittorici,personali, realistici, fantastici. -Essere capaci di disegnare da esperienza spontanea a forme piùconsapevoli. -Descrivere, esplorare, osservare un'immagine per imparare e cogliere l'orientamento nello spazio (sopra, sotto, primo piano) -Rispettare gli spazi stabiliti sul foglio. -Cogliere alcuni elementi del linguaggio visivo dell'immagine	I colori e le forme. Le sfumature. L'orientamento nello spazio grafico. Tecniche diverse di colorazione: acquarelli, tempere.. La lettura di immagini da fotografie, computer, giornali.
INDICATORE DISCIPLINARE: **osservare e leggere le immagini**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce e utilizza diverse	-Trasformare immagini e materiali, ricercando	Classificazione dei colori : caldi-freddi,

tecniche e le loro potenzialità espressive; esprime sensazioni, emozioni, pensieri in produzioni di diverso tipo (grafiche, plastiche, multimediali); produce immagini di diverso tipo con tecniche diverse , usando le conoscenze del linguaggio visuale; conosce differenti forme d'arte anche provenienti da culture diverse dalla propria; riconosce il valore del patrimonio artistico e ambientale del proprio territorio	soluzioni figurative personali. -Elaborare produzioni autentiche per esprimere emozioni e sensazioni ecomunicare la realtà percepita. -Conoscere gli elementi grammaticalidel linguaggio visivo (punto, linea, colore, forme, luce-ombre, volume,spazio). -Individuare in un'opera d'arte glielementi essenziali. -Individuare ed apprezzare i beniartistico-culturali del proprio territorio.	primari-secondari. Punti, linee, forme. Le forme geometriche e la collocazione nello spazio. Disegni, produzioni sempre più precisi e particolareggiati
INDICATORE DISCIPLINARE: **comprendere ed apprezzare le opere d'arte**		
Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno conosce differenti forme d'arte anche provenienti da culture diverse dalla propria.	-Individuare in un'opera d'arte glielementi essenziali. -Analisi guidata degli elementi costitutivi di un'immagine	Diversi tipi di immagine

EDUCAZIONE FISICA

Traguardi di Competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno prende coscienza del proprio schema corporeo; utilizza la gestualita fino-motoria Si muove con scioltezza, destrezza, disinvoltura, ritmo utilizzando gli schemi motori di base; utilizza il linguaggio corporeo per esprimere emozioni e stati d'animo; comprende e sa rispettare le regole condivise in situazioni di gioco; sa utilizzare schemi motori di base (correre, camminare, lanciare, afferrare) in un primo approccio ad esperienze di gioco sport; sa utilizzare spazi e attrezzi avendo consapevolezza di rispettare la sua sicurezza e quella dei compagni.	**Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo** -Utilizzare gli schemi motori di base (camminare, correre, saltare, strisciare, scivolare, lanciare, afferrare, lanciare) **Il linguaggio del corpo** -Utilizzare il linguaggio del corpo peresprimere emozioni e stati d'animo **Il gioco, lo sport, le regole e il fairplay** -Rispettare le regole dei giochi organizzati, anche in forma di gara -Cooperare all'interno del gruppo -Interagire positivamente con gli altrivalorizzando le diversità -Saper accettare la sconfitta con equilibrio **Salute e benessere, prevenzione e sicurezza** -Assumere comportamenti adeguati per garantire la propria	Esercizi e giochi vari individuali e di gruppo Percorsi e circuiti in cui vengano utilizzati gli schemi motori di base. . Esercizi a corpo libero individuali, a coppie e di gruppo. Giochi di esplorazione e riconoscimento delle parti del corpo e per discriminare la destra, la sinistra e i riferimenti topologici. Esecuzione di giochi attraverso l'utilizzo della musica.

	sicurezza e quella dei compagni -Acquisire consapevolezza delle funzioni respiratorie e muscolari e dei loro cambiamenti in relazione all’esercizio fisico.	

TECNOLOGIA

Traguardi di competenza	**Obiettivi di apprendimento**	**Conoscenze**
L'alunno : legge fenomeni naturali e artificiali; rileva alcuni aspetti dell'impatto che l'uomo ha sull'ambiente; inizia ad utilizzare in modo consapevole le tecnologie	Osservare e descrivere oggetti d'uso comune. Confrontare e classificare oggetti e conoscere i materiali con cui sono realizzati Seguire semplici istruzioni d'uso nella costruzione di manufatti Conoscere le principali parti che compongono il computer. - Conoscere le modalità per la riduzione, il riuso, il riciclo e il recupero dei rifiuti	Osservazione e descrizione di oggetti e semplici macchine e delle parti che li compongono. Osservazione di materiali diversi e delle loro caratteristiche. Individuazione delle principali componenti hardware di un computer. Il riciclo

RELIGIONE CATTOLICA

NUCLEI	Traguardi di competenza	Obiettivi di apprendimento
Dio e l'uomo	L'alunno riflette su Dio Creatore ePadre, sui dati fondamentali della vita di Gesù e sa collegare i contenuti principali del suo insegnamento alle tradizioni dell'ambiente in cui vive; riconosce il significato cristiano del Natale e della Pasqua, traendone motivo per interrogarsi	Descrivere i contenuti principali del credo cristiano Sapere che per la religione cristiana Gesù è il Signore che rivela all'uomo il volto del Padre e annuncia il Regno di Dio con parole e azioni
La Bibbia e le altre fonti	Riconosce che la Bibbia e il libro sacro per i cristiani ed ebrei e documento fondamentali della nostra cultura, sapendola distinguere da altre tipologie di testi.	Ricostruire le tappe fondamentali della vita di Gesù, nel contesto storico, sociale, politico e religioso del tempo a partire dai Vangeli Confrontare la Bibbia con i testi sacri delle altre religioni
Il linguaggio religioso	Identifica le caratteristiche essenziali di un brano biblico, sa farsi accompagnare nell'analisi delle pagine a lui più accessibili.	Intendere il senso religioso del Natale e della Pasqua a partire dalle narrazioni evangeliche e dalla vita della Chiesa
I valori etici e religiosi	Si confronta con l'esperienza religiosa; coglie il significato dei Sacramenti e si	Riconoscere nella vita e negli insegnamenti di Gesù proposte di scelte responsabili.

	interroga sul valore che essi hanno nella vita dei cristiani.	

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

ITALIANO

Obiettivi di apprendimento	Obiettivi formativi	Traguardi di competenza
CLASSE I-II **ASCOLTARE (Comprensione orale)** Individuare in un testo orale le informazioni essenziali, la situazione comunicativa e il punto di vista dell'emittente Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione **PARLARE (Produzione della lingua orale)** • Intervenire in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario; • Raccontare oralmente esperienze personali e sentimenti • Selezionare le informazioni significative in base allo scopo e ordinarle in base a un criterio logico-cronologico Riferire oralmente su un argomento di studio, presentando in modo chiaro l'argomento, esponendo le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando un lessico appropriato. **LEGGERE (Comprensione scritta)**	***Sviluppare competenze linguistiche ampie e sicure per favorire la crescita individuale, l'esercizio della cittadinanza e l'approccio critico alla realtà*** ***Scoprire le potenzialità comunicative ed espressive della lingua italiana per apprendere sempre più autonomamente forme utili a rappresentare la propria personalità e il mondo che ci circonda*** ***Sviluppare il senso estetico e il gusto***	E' capace di interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, sostenendo le proprie idee con testi orali e scritti Usa in modo efficace la comunicazione orale e scritta per collaborare con gli altri Usa i manuali delle discipline o altri testi di studio, al fine di ricercare, raccogliere e rielaborare i dati, le informazioni, i concetti e le esperienze necessarie, anche con l'utilizzo di strumenti informatici Legge con interesse e con piacere testi letterari di vario tipo e comincia a manifestare gusti personali per quanto riguarda opere, autori e generi letterari. Ha imparato ad apprezzare la lingua come strumento attraverso il quale può esprimere stati d'animo, rielaborare esperienze ed esporre punti di vista personali. E' capace di utilizzare le conoscenze metalinguistiche per migliorare la comunicazione orale e scritta. Varia opportunamente i registri formale e informale in base

Leggere ad alta voce in modo chiaro ed espressivo, usando pause e intonazioni; Comprendere il senso globale di un testo e individuarne i punti salienti Ricavare informazioni dai testi; Leggere in modalità silenziosa applicando tecniche di supporto alla comprensione Comprendere la struttura dei testi: sequenze, personaggi, tempi, luoghi, rapporti causa-effetto Riconoscere le caratteristiche e le tecniche narrative di alcuni tipi di testo: descrittivo, narrativo, poetico, epico (classi I); autobiografia, diario, testo regolativo. **SCRIVERE (Produzione della lingua scritta)** Scrivere testi corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale Produrre testi rispettando la consegna data Attivare strategie per l'organizzazione delle idee: liste di argomenti, mappe, scalette Esporre le idee in forma scritta usando coerenza e coesione Scrivere testi di tipo diverso (di carattere personale, narrativo, descrittivo, espositivo); Realizzare forme diverse di	***letterario attraverso la lettura di alcuni testi del patrimonio letterario italiano e dialettale*** ***Sviluppare la comprensione della lingua orale e scritta*** ***Sviluppare la produzione della lingua orale e scritta*** ***Riflettere sulla lingua (morfologia, sintassi semplice e complessa)*** ***Conoscere e organizzare i contenuti (coerenza e coesione nell'espressione delle conoscenze)***	alla situazione comunicativa e agli interlocutori Riconosce e usa termini specialistici in base ai contesti tematici

scrittura creativa, in prosa e /o in versi Riassumere testi letti o ascoltati Scrivere testi utilizzando programmi di videoscrittura. **RIFLETTERE SULLA LINGUA** Conoscere gli elementi fondamentali della comunicazione verbale e non verbale; Analizzare la struttura di una parola, la sua derivazione, le sue alterazioni Conoscere, analizzare e applicare le strutture della morfologia e della sintassi della frase semplice Conoscere le regole della punteggiatura e dell'ortografia Avviare una riflessione sull'evoluzione della lingua Utilizzare strumenti di consultazione (riconoscere e capire il tipo di informazioni fornite da un dizionario per ogni voce). **CONOSCENZA E ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI** Individuare e riferire i concetti-chiave Riconoscere e memorizzare informazioni, tecniche, regole, classificazioni, strutture; Applicare correttamente regole, proprietà, procedimenti. **CLASSE III**		

ASCOLTARE/PARLARE (Comprensione e produzione orale) Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri, in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando: scopo, argomento e informazioni principali, punto di vista dell'emittente Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione (parole chiave, appunti…); Intervenire in una conversazione e/o in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario; raccontare oralmente esperienze personali selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esponendole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione; Riferire oralmente su un argomento di studio, presentando in modo chiaro l'argomento, esponendo le informazioni secondo un ordine coerente, utilizzando un lessico appropriato		

LEGGERE (comprensione scritta) Leggere ad alta voce in modo chiaro ed espressivo, raggruppando le parole legate dal significato e usando pause e intonazioni Ricavare informazioni esplicite e implicite dai testi Leggere in modalità silenziosa applicando tecniche di supporto alla comprensione Comprendere la struttura dei testi: sequenze, personaggi, loro relazioni e azioni, tempi, luoghi, rapporti causa-effetto, temi principali e secondari Riconoscere le tecniche narrative di alcuni generi letterari (novella, racconto horror, umorismo, fantascienza, poesia, teatro, romanzo storico-sociale e psicologico; testi argomentativi) Comprendere tesi centrale, argomenti a sostegno e intenzione comunicativa di semplici testi argomentativi su temi affrontati in classe Ricavare informazioni esplicite e implicite da testi informativi ed espositivi per documentarsi su un argomento specifico e/o per realizzare scopi pratici Confrontare, su uno stesso argomento, informazioni ricavabili da più fonti, selezionando quelle ritenute		

più significative SCRIVERE (produzione scritta) Scrivere testi corretti dal punto di vista ortografico e morfosintattico, e dotati di lessico quanto più vario e appropriato Produrre testi rispettando la consegna data Conoscere e applicare strategie per la raccolta e l'organizzazione delle idee (liste di argomenti, mappe, scalette) e per la revisione del testo Esporre le idee in forma scritta usando coerenza e coesione Scrivere testi dotati di coerenza e organizzati in parti equilibrate fra loro Scrivere testi di tipo diverso (di carattere narrativo, descrittivo, espositivo, argomentativo) Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa e /o in versi Utilizzare nei propri testi, sotto forma di citazione esplicita e/o di parafrasi, parti di testi prodotti da altri e tratti da fonti diverse Riassumere testi letti o ascoltati in forma lineare o di mappa concettuale Scrivere testi utilizzando programmi di videoscrittura. **RIFLETTERE SULLA LINGUA** Conoscere la struttura della		

frase complessa (distinguere la principale dalle subordinate) e riconoscere i principali tipi di proposizioni subordinate Stabilire relazioni tra situazione comunicativa, interlocutori e registri linguistici Riconoscere in un testo i principali connettivi e la loro funzione Utilizzare strumenti di consultazione (riconoscere e capire il tipo di informazioni fornite da un dizionario per ogni voce). **CONOSCERE E ORGANIZZARE I CONTENUTI** Conoscere il lessico specifico; Individuare e riferire i concetti-chiave; Riconoscere e memorizzare informazioni, tecniche, regole, classificazioni, strutture, concetti Applicare correttamente regole, proprietà, procedimenti Riformulare in modo sintetico le informazioni selezionate e riorganizzarle in modo personale (liste di argomenti, riassunti schematici, mappe, tabelle).		
	INGLESE	
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi**	**Traguardi di competenza**

	formativi	
CLASSI I-II **COMPRENSIONE ORALE/SCRITTA** Comprendere i punti principali di brevi messaggi orali su argomenti noti di vita quotidiana, espressi con articolazione lenta e chiara. Comprendere in modo globale brevi testi scritti su argomenti relativi alla sfera personale e alla quotidianità. **PRODUZIONE ORALE/SCRITTA** Produrre brevi testi orali su argomenti noti di vita quotidiana. Fare domande, rispondere, dare informazioni su argomenti familiari riguardanti la vita quotidiana e attività consuete. Produrre espressioni e frasi scritte, collegate da semplici connettivi, su argomenti noti di vita quotidiana. **CONOSCENZA ED USO DELLE FUNZIONI LINGUISTICHE (GRAMMAR AND FUNCTION)** Funzioni linguistico-comunicative per raggiungere e potenziare: - il livello A2 previsto nel Quadro Comune di Riferimento Europeo, C.E.F. (classi I); - il livello A2 previsto nel Quadro Comune do Riferimento Europeo C.E. F.	***Acquisire una competenza plurilingue e pluriculturale per esercitare un ruolo di cittadinanza attiva oltre i confini del territorio nazionale*** ***Sviluppare la comprensione orale (listening) e quella scritta (readingcomprehension)*** ***Sviluppare la produzione orale (speaking) e la produzione scritta (writing)*** ***Conoscere ed utilizzare le strutture e le funzioni linguistiche (grammar and function)*** ***Conoscere la cultura e la civiltà***	In contesti che gli sono familiari e su argomenti noti, l'alunno : discorre con uno più interlocutori, si confronta per iscritto nel racconto di avvenimenti ed esperienze personali e familiari, espone opinioni e ne spiega le ragioni mantenendo la coerenza del discorso. comprende i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. descrive esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni; espone brevemente ragioni e dà spiegazioni di opinioni e progetti. nella conversazione, comprende i punti chiave del racconto ed espone le proprie idee in modo inequivocabile anche se può avere qualche difficoltà espositiva. riconosce i propri errori e a volte riesce a correggerli spontaneamente in base alle regole linguistiche e alle convenzioni comunicative che ha interiorizzato.

(classi III). **CONOSCENZA DELLA CULTURA E DELLA CIVILTA'** Conoscere e riferire aspetti relativi alla cultura implicita nella lingua. Operare confronti tra il mondo di origine e quello delle comunità anglofone. **Classe III** **COMPRENSIONE ORALE (listening) E SCRITTA (readingcomprehension)** capire i punti essenziali di un discorso a condizione che si parli una lingua chiara su temi di carattere personale e familiare comprendere in modo globale e dettagliato brevi testi scritti di varia tipologia e genere su argomenti di interesse personale e relativi alla vita quotidiana **PRODUZIONE ORALE (speaking) E SCRITTA (writing)** interagire con uno o più interlocutori esprimendosi in modo chiaro e comprensibile; rispondere, fare domande, interpretare un ruolo usando un lessico appropriato e una forma sostanzialmente corretta in situazioni relative alla sfera personale e quotidiana produrre brevi testi scritti di		

varia tipologia e genere attinenti alla sfera personale e alla vita quotidiana **CONOSCENZA ED USO DELLE FUNZIONI LINGUISTICHE (GRAMMAR AND FUNCTION)** conoscere le funzioni linguistico-comunicative per consolidare il livello A2 e avviare il livello B1 previsti nel quadro comune di riferimento europeo (common europeanframework)		

FRANCESE

Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**
CLASSI I-II **COMPRENSIONE ORALE SCRITTA** Comprendere i punti principali di brevi messaggi orali su argomenti noti di vita quotidiana, espressi con articolazione lenta e chiara. Comprendere in modo globale brevi testi scritti su argomenti relativi alla sfera personale e alla quotidianità. **PRODUZIONE ORALE E SCRITTA** Produrre brevi testi orali su argomenti noti di vita quotidiana. Fare domande, rispondere, dare informazioni su argomenti familiari riguardanti la vita quotidiana e attività consuete. Produrre espressioni e frasi scritte, collegate da semplici connettivi, su	***Acquisire una competenza plurilingue e e pluriculturale per esercitare un ruolo di cittadinanza attiva oltre i confini del territorio***	In contesti che gli sono familiari e su argomenti noti, l'alunno : discorre con uno più interlocutori, si confronta per iscritto nel racconto di avvenimenti ed esperienze personali e familiari, espone opinioni e ne spiega le ragioni mantenendo la coerenza del discorso. comprende i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. descrive esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni; espone brevemente ragioni e dà

argomenti noti di vita quotidiana. **CONOSCENZA ED USO DELLE STRUTTURE E DELLE FUNZIONI LINGUISTICHE** Funzioni linguistico-comunicative per raggiungere e potenziare: - il livello A2 previsto nel Quadro Comune di Riferimento Europeo, C.E.F. (classi I); - il livello A2 previsto nel Quadro Comune do Riferimento Europeo C.E. F. (classi II). **CONOSCENZA DELLA CULTURA E DELLA CIVILTA'** Conoscere e riferire aspetti relativi alla cultura implicita nella lingua. Operare confronti tra il mondo di origine e quello delle comunità francofone **CLASSI III** **COMPRENSIONE ORALE E SCRITTA** capire i punti essenziali di un discorso a condizione che si parli una lingua chiara su temi di carattere personale e familiare comprendere in modo globale e dettagliato brevi testi scritti di varia tipologia e genere su argomenti di interesse personale e relativi alla vita quotidiana interagire con uno o più interlocutori esprimendosi in modo chiaro e comprensibile; rispondere, fare domande, interpretare un ruolo usando un lessico appropriato e una forma sostanzialmente corretta in situazioni relative alla sfera	***nazionale*** ***Sviluppare la comprensione orale e quella scritta*** ***Sviluppare la produzione orale e la produzione scritta*** ***Conoscere ed utilizzare le strutture e le funzioni linguistiche*** ***Conoscere la cultura e la civiltà***	spiegazioni di opinioni e progetti. nella conversazione, comprende i punti chiave del racconto ed espone le proprie idee in modo inequivocabile anche se può avere qualche difficoltà espositiva. riconosce i propri errori e a volte riesce a correggerli spontaneamente in base alle regole linguistiche e alle convenzioni comunicative che ha interiorizzato.

personale e quotidiana **PRODUZIONE ORALE E SCRITTA** produrre brevi testi scritti di varia tipologia e genere attinenti alla sfera personale e alla vita quotidiana **CONOSCENZA ED USO DELLE STRUTTURE E DELLE FUNZIONI LINGUISTICHE** conoscere le funzioni linguistico-comunicative per consolidare il livello A2 e avviare il livello B1 previsti nel quadro comune di riferimento europeo (common europeanframework)		
MUSICA		
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	Traguardi di competenza
CLASSE I -Individuare i suoni dell'ambiente e analizzarne le principali proprietà (altezza, durata, intensità e timbro) -Comprendere la corrispondenza suono-segno e saper interpretare i simboli della notazione convenzionale -Usare le principali posizioni del flauto dolce e/o dello strumentario didattico - Eseguire sequenze ritmiche, melodie e canti -Ascoltare e riconoscere gli strumenti musicali e le principali caratteristiche sonore di un brano musicale -Utilizzare correttamente gli elementi	***Valorizzare la creatività e la partecipazione, sviluppare il senso di appartenenza ad una comunità e favorire l'interazione fra culture diverse***	l'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. fa uso di diversi sistemi di notazione funzionali alla lettura, all'apprendimento e alla riproduzione di brani musicali. è in grado di ideare e realizzare, anche attraverso modalità d'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale,

musicali CLASSE II -Riconoscere e utilizzare la notazione tradizionale, sia in fase di scrittura che di lettura. -Riconoscere e descrivere i principali aspetti sintattici del linguaggio musicale (ritmo,melodia, scale ecc.) -Conoscere la tecnica di base del flauto dolce e/o dello strumentario didattico -Eseguire sequenze ritmiche, melodie e canti a una voce -Ascoltare con concentrazione e descrivere i brani nelle loro componenti strutturali. -Utilizzare gli elementi musicali con correttezza e creatività CLASSE III - Usare con disinvoltura ed in modo appropriato la terminologia musicale e riconoscere i più importanti simboli -Padroneggiare la tecnica del flauto dolce e/o dello strumentario didattico. Decodificare la scrittura -Eseguire correttamente un canto anche polifonico e partecipare ad esecuzioni collettive -Discriminare con sicurezza all'ascolto gli elementi strutturali di un brano e collegarli al contesto sociale, storico-geografico e stilistico di origine.	**Sviluppare la comprensione e l'uso dei linguaggi specifici** **Sviluppare la riflessione vocale ed l'uso dei mezzi strumentali** **Sviluppare la capacità di ascolto e la comprensione dei fenomeni sonori** **Sviluppare la rielaborazione**	utilizzando forme di notazione e/o sistemi informatici sa dare significato alle proprie esperienze musicali, dimostrando la propria capacità di comprensione di eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione al contesto storico-culturale. sa analizzare gli aspetti formali e strutturali insiti negli eventi e nei materiali musicali, facendo uso di un lessico appropriato e adottando codici rappresentativi diversi, ponendo in interazione musiche di tradizione orale e scritta. valuta in modo funzionale ed estetico ciò di cui fruisce, riesce a raccordare la propria esperienza alle tradizioni storiche e alle diversità culturali contemporanee. integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica. orienta lo sviluppo delle proprie competenze musicali, nell'ottica della costruzione di un'identità musicale che muova dalla consapevolezza delle proprie attitudini e capacità, dalla conoscenza delle opportunità musicali offerte dalla scuola e dalla fruizione dei contesti socio-

-Utilizzare correttamente e creativamente gli elementi musicali	**personale di materiali sonori**	culturali presenti sul territorio.

ARTE E IMMAGINE

Obiettivi disciplinari	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**
CLASSE I-II-III Percettivo visivo – Osservare e descrivere, con linguaggio verbale appropriato e utilizzando più metodi, tutti gli elementi significativi formali presenti in opere d'arte, in immagini statiche e dinamiche. Leggere e comprendere – Riconoscere i codici e le regole compositive (linee, colori, forma, spazio, peso-equilibrio, movimento, inquadrature, piani, sequenze, ecc.) presenti nelle opere d'arte, nelle immagini statiche e in movimento e individuarne i significati simbolici, espressivi e comunicativi. – Conoscere e utilizzare gli elementi della comunicazione visiva, i suoi codici e le funzioni per leggere a livello denotativo e connotativo messaggi visivi, e in forma essenziale le immagini e i linguaggi integrati. – Leggere e interpretare criticamente un'opera d'arte, mettendola in relazione con alcuni elementi del contesto storico e culturale. – Riconoscere e confrontare in alcune	***Sviluppare le capacità di vedere, percepire, osservare*** ***Saper comprendere ed utilizzare linguaggi visivi specifici e loro connessioni con altri saperi*** ***Conoscere e usare le tecniche espressive per la comunicazione visiva***	l'alunno padroneggia gli elementi della grammatica del linguaggio visuale, legge e comprende i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali. legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medievale, moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio. riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio ed è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione. realizza un elaborato personale e creativo, applicando le regole del linguaggio visivo, utilizzando tecniche e materiali differenti

opere gli elementi stilistici di epoche diverse. – Possedere una conoscenza delle linee fondamentali della produzione storico-artistica dell'arte antica, paleocristiana, medioevale, rinascimentale, moderna e contemporanea. – Individuare le tipologie dei beni artistici, culturali e ambientali presenti nel proprio territorio, sapendo leggerne i significati e i valori estetici e sociali. – Elaborare ipotesi e strategie di intervento per la tutela e la conservazione dei beni culturali coinvolgendo altre discipline. Produrre e rielaborare – Rielaborare immagini fotografiche, materiali di uso comune, elementi iconici e visivi, scritte e parole per produrre immagini creative. – Produrre elaborati, utilizzando le regole della rappresentazione visiva, materiali e tecniche grafiche, pittoriche e plastiche per creare composizioni espressive, creative e personali. – Sperimentare l'utilizzo integrato di più codici, media, tecniche e strumenti della comunicazione multimediale per creare messaggi espressivi e con precisi scopi comunicativi	***Produrre ed elaborare vari messaggi visivi*** ***Sviluppare la capacità di osservazione, lettura e descrizione dei documenti del patrimonio culturale artistico e la sua conoscenza essenziale con particolare riferimento al territorio di appartenenza***	anche con l'integrazione di più media e codici espressivi. descrive e commenta opere d'arte, beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio verbale specifico.

STORIA

Obiettivi di apprendimento	Obiettivi formativi	Traguardi di competenza
CLASSE I-II **conoscere gli eventi storici e saperli collocare nello spazio e nel tempo** - conoscere gli elementi essenziali di un evento storico - saper collocare nello spazio e nel tempo fatti e fenomeni studiati. - conoscere la periodizzazione storica tradizionale. **possedere la capacità di stabilire relazioni:** – di un fatto o di un fenomeno saper riconoscere cause ed effetti – distinguere i più evidenti aspetti sociali, economici, culturali e politici di un fenomeno – collocare fatti di storia locale in un contesto storico più ampio – riconoscere un termine/concetto studiato in un contesto diverso. **comprendere i fondamenti e le istituzioni della vita sociale, civile, politica** - analizzare e comprendere il significato e il valore delle norme di convivenza civile. **comprendere e usare il lessico e gli strumenti specifici (parole chiave, documenti, strumenti concettuali)**	➢ ***Favorire le capacità d'interpretazione critica del passato attraverso la conoscenza degli eventi e l'acquisizione di un metodo basato sul confronto delle fonti e dei documenti*** ➢ ***Conoscere gli eventi storici e saperli collocare nello spazio e nel tempo***	➢ l'alunno ha incrementato la curiosità per la conoscenza del passato. si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici. ➢ conosce i momenti fondamentali della storia italiana dalle forme di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario, alla formazione della repubblica. ➢ conosce i processi fondamentali della storia europea medievale, moderna e contemporanea. ➢ conosce i processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione ➢ conosce gli aspetti essenziali della storia del suo ambiente. ➢ conosce e apprezza aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità. ➢ ha elaborato un personale metodo di studio, comprende testi storici, ricava informazioni storiche da fonti di vario genere e le sa organizzare in testi. ➢ sa esporre le conoscenze storiche acquisite operando

- in un testo individuare le parole chiave. - leggere tavole cronologiche - selezionare le informazioni da mappe, schemi, tabelle e grafici. - riconoscere vari tipi di fonte - ricavare le principali informazioni da una fonte storica **organizzare le informazioni e possedere abilità di studio** - costruire semplici grafici, tabelle, mappe spazio-temporali per organizzare le conoscenze - riferire oralmente sugli argomenti studiati **CLASSE III** **conoscenza degli eventi storici e loro collocazione nello spazio e nel tempo:** - conoscere i concetti-chiave di un periodo. - saper collocare nello spazio fatti e fenomeni studiati. - saper collocare nel tempo fatti e fenomeni studiati (e documenti) assumendo come parametro di riferimento la periodizzazione storica tradizionale. **capacità di stabilire relazioni:** - sa utilizzare gli strumenti del testo (parole chiave, mappe concettuali…) per individuare ed esprimere relazioni. - di un fatto o di un fenomeno sa mettere in relazione cause ed effetti.	➢ ***Sviluppare la capacita' di stabilire relazioni tra fatti e fenomeni*** ***Comprendere i fondamenti e le istituzioni della vita sociale, civile e politica*** ***Comprendere e usare il lessico e gli strumenti specifici***	collegamenti e sa argomentare le proprie riflessioni. usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprendere opinioni e culture diverse, capire i problemi fondamentali del mondo contemporaneo.

- di un fenomeno sa riconoscere gli aspetti sociali, economici, politici, culturali - si pone domande e tenta di darsi risposte su somiglianze, differenze, cause, conseguenze delle situazioni storiche che studia. - sa usare un termine/concetto studiato in un contesto diverso. - sa collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea, mondiale **comprensione dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile, politica:** -conosce e confronta gli aspetti e le norme di vita sociale nelle diverse epoche storiche. -conosce gli aspetti attuali di vita istituzionale. - analizza e comprende il significato e il valore delle norme di convivenza civile - usa le conoscenze apprese per comprendere problemi interculturali, ambientali e di convivenza civile. **comprendere e usare il linguaggio e gli strumenti specifici (parole chiave, documenti, strumenti concettuali):** - in un testo sa individuare le parole chiave. - sa utilizzare tavole cronologiche per ricostruire lo svolgimento di un fatto	***(parole chiave, documenti, strumenti concettuali)*** ***Saper organizzare le informazioni e sviluppare abilità di studio***	

o fenomeno. - sa costruire una cronologia a partire dal testo. - sa leggere una mappa concettuale - sa selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici. - usa fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali ecc.) per ricavare conoscenze su temi definiti. - utilizza conoscenze in suo possesso per inquadrare storicamente un documento, interpretandone aspetti e significato generale. **organizzare le informazioni e possedere abilità di studio:** - costruire grafici e mappe spazio temporali o testi di altro tipo, per organizzare le conoscenze studiate. - riferire oralmente e sugli argomenti studiati - formulare problemi sulla base delle informazioni raccolte.		
	GEOGRAFIA	
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**
Saper orientarsi con l'uso della bussola della carta topografica e della pianta. Conoscere e comprendere gli aspetti geografico-fisici del territorio europeo Analizzare i più significativi temi antropici, economici e storici del territorio europeo	➢ ***Comprendere la complessità dei paesaggi e saperne discernere la***	L'alunno osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani. ➢ Utilizza opportunamente concetti geografici (ad esempio: ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema

Leggere diverse tipologie di carte utilizzando consapevolmente i punti cardinali e le coordinate geografiche (latitudine e longitudine) Leggere carte tematiche, storiche, grafici per muoversi in modo coerente e consapevole CLASSE II Sapersi orientare nel territorio europeo utilizzando carte geografiche e tematiche. Analizzare i più significativi temi antropici, economici e storici degli stati europei. Individuare aspetti e problemi dell'interazione uomo-ambiente nel tempo. Leggere e interpretare grafici, dati statistici, carte geografiche e tematiche e loro simbologia CLASSE III Individuare nella complessità territoriale, alle varie scale geografiche i più evidenti collegamenti spaziali e ambientali: interdipendenza di fatti e fenomeni e rapporti fra elementi. Analizzare i più significativi temi antropici, economici, ecologici e storici del mondo Leggere e interpretare tutti i tipi di carte geografiche (dalla carta topografica al planisfero) utilizzando tutti gli strumenti e i mezzi di rappresentazione dello spazio geografico (dalla bussola al telerilevamento). Descrivere in modo geograficamente corretto e coerente paesaggi e	***componente naturale da quella antropica e interpretarla in chiave diacronica*** ***Formare cittadini consapevoli e responsabili in grado di vivere nel loro ambiente adottando comportamenti rispettosi nella consapevolezza della necessità di modificarlo in modo sostenibile e creativo Sapersi orientare in un territorio e operare confronti tra realta'***	antropofisico...), carte geografiche, fotografie e immagini dallo spazio, grafici, dati statistici per comunicare efficacemente informazioni spaziali sull'ambiente che lo circonda. ➢ E' in grado di conoscere e localizzare i principali "oggetti" geografici fisici (monti, fiumi, laghi,...) e antropici (città, porti e aeroporti, infrastrutture...) dell'Europa e del mondo. ➢ Sa agire e muoversi concretamente, facendo ricorso a carte mentali, di orientamento che interiorizza in modo significativo attingendo dall'esperienza quotidiana e dal bagaglio di conoscenze. ➢ sa aprirsi al confronto con l'altro, attraverso la conoscenza dei diversi contesti ambientali e socio-culturali, superando stereotipi e pregiudizi. ➢ riconosce nel paesaggio gli elementi fisici significativi e quelli storico-artistici e architettonici, come patrimonio naturale e culturale da conservare, tutelare e valorizzare ➢ valuta i possibili effetti delle decisioni e delle azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale

sistemi territoriali lontani nello spazio e nel tempo.	***geografiche diverse Descrivere e rappresentare fenomeni utilizzando disegni, simboli, tabelle e diagrammi***	geografiche.
CITTADINANZA E COSTITUZIONE		
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**
Avere consapevolezza della propria identità, assumere valori-guida per migliorarsi ed entrare in relazione con gli altri conservando autonomia di giudizio. Conoscere e rispettare il regolamento d'istituto e elaborare autonomamente un sistema di regole condivise Cominciare ad assumere un ruolo di cittadinanza attiva operando nella comunità di appartenenza mettendo in atto comportamenti consapevoli e collaborativi e assumendosi le proprie responsabilità Saper comunicare nel rispetto delle idee altrui Sviluppare una riflessione	• *Saper prendere decisioni in modo autonomo e responsabile* • *Saper confrontarsi ed esporre le proprie idee attraverso una comunicazione efficace* • *Saper essere propositivo*	Comprende e rielabora in modo autonomo, critico e personale i concetti relativi alle tematiche disciplinari Comprende e interiorizza l'importanza della condivisione delle regole e ne promuove consapevolmente il loro rispetto nella comunità scolastica e negli ambienti di vita Collabora attivamente e in modo propositivo alla costruzione di uno spazio condiviso nel rispetto delle molteplici appartenenze e identità

sull'opportunità di assumere stili di vita rispettosi dell'ambiente **OBIETTIVI CLASSE II** Avere consapevolezza della propria identità, assumere valori-guida per migliorarsi ed entrare in relazione con gli altri conservando autonomia di giudizio. Fare progetti su di sé e il proprio futuro ed impegnarsi a realizzarli anche per il bene collettivo. Favorire lo sviluppo dell'autonomia personale partendo dalla consapevolezza che essa non può realizzarsi senza assunzione di responsabilità Scoprire la complessità dei problemi legati all'ambiente e all'ecologia **OBIETTIVI CLASSE III** Raggiungere una certa consapevolezza della propria identità, assumendo valori-guida per entrare in relazione con gli altri conservando una propria autonomia di giudizio. Fare progetti su di sé e il proprio futuro ed impegnarsi a realizzarli avendo acquistato consapevolezza delle proprie capacità, attitudini e limiti Riflettere sul concetto di libertà, giustizia, uguaglianza, pace e sul diritto partendo dall'analisi della realtà e confrontarla con la norma.	*nei confronti della realtà scolastica e sociale* • *Saper essere rispettoso e lavorare per il bene comune* • *Avere consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri* • *Partecipare alle iniziative sociali e di volontariato del proprio territorio*	

Conoscere le principali organizzazioni che difendono la legalità Sviluppare una mentalità aperta e solidale, scoprendo il valore positivo delle differenze e il diritto di ogni popolo alla propria identità Imparare a dialogare con culture diverse e impegnarsi in progetti di solidarietà Conoscere le organizzazioni che operano per la cooperazione internazionale Scoprire la complessità dei problemi legati all'ambiente e all'ecologia		
MATEMATICA		
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**

CLASSE I Operare con gli insiemi. Operare in N e Q + . Eseguire espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, consapevoli del significato delle parentesi. Confronto tra insiemi numerici. Eseguire mentalmente semplici calcoli. Dare stime approssimate del risultato di un'operazione. Rappresentazione grafica dei numeri. Operare con le potenze. Applicare le proprietà. Individuare mutlipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni. Utilizzo pratico di M.C.D. e m.c.m. Scomporre in fattori primi. Riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro) anche sul piano cartesiano. Riconoscere proprietà dei principali poligoni. Calcolare il perimetro. Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. Riprodurre figure geometriche in base a una descrizione e una codificazione. Rappresentare insiemi di dati. Confrontare dati in situazioni reali. Saper leggere e interpretare i grafici	*Acquisire una mentalità aperta alla ricerca e all'indagine e sviluppare un atteggiamento matematico nell'affrontare i problemi:* 1. Conoscere gli elementi della disciplina 2. Osservare fatti, individuare e applicare relazioni, proprietà e procedimenti 3. Identificare e comprendere problemi, formulare ipotesi, soluzioni e loro verifica 4.	Rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze in contesti significativi Percepire, descrivere e rappresentare forme relativamente complesse, relazioni e strutture che si hanno su una situazione, riconoscere lo loro c . Muoversi con sicurezza nel calcolo e nella rappresentazione dei numeri. Riconoscere le forme del piano e dello spazio. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi. Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico anche in relazione a situazioni reali. Indurre un atteggiamento positivo nei confronti della matematica

	Comprendere e usare il linguaggio specifico	

CLASSE II Operare in Q +.Risolvere problemi con le frazioni. Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali Calcolare radici quadrate e operare con esse applicando le proprietà. Dare stima di radici quadrate. Risolvere proporzioni. Calcolare percentuali. Riconoscere relazioni di proporzionalità diretta e inversa. Rappresentare graficamente funzioni di proporzionalità diretta e inversa. Calcolare l' area dei poligoni Stimare l'area di una figura delimitata da linee curve. Applicare il teorema di Pitagora. Confrontare dati in situazioni reali. Saper leggere e interpretare i grafici.	Conoscenza degli elementi specifici della disciplina: • Conoscere le regole e le proprietà specifiche della disciplina; • Conoscere le tecniche del calcolo; • Conoscere il significato dei termini specif ici della disciplina; • Conoscere le figure geometriche e le loro caratteristich e. • Osservazion e di fatti, individuazion e e applicazione di relazioni, proprietà e procedimenti :	Muoversi con sicurezza nel calcolo e nella rappresentazione dei numeri. Fare una stima della grandezza di un numero e del risultato di un'operazione. Riconoscere le forme del piano e dello spazio e cogliere le relazioni tra gli elementi. Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi. Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico anche in relazione a situazioni reali. Rafforzare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica

	• Applicare le tecniche del calcolo; • Applicare le regole e le proprietà; • Riconoscere analogie e differenze, varianti ed invarianti attraverso l'osservazione di situazioni reali. • dentificazione e comprensione di problemi, formulazione di ipotesi e di soluzioni e loro verifica: • Individuare i dati di un problema; • Individuare percorsi risolutivi diversi per giungere alla soluzione; • Individuare	

	analogie in situazioni problematiche diverse ma riconducibili alla stessa classe di problemi. Comprensione ed uso dei linguaggi specifici: • Esprimere situazioni con linguaggio appropriato: grafico, geometrico, algebrico, degli insiemi; • Interpretare e decodificare messaggi espressi nei linguaggi della matematica	

CLASSE III Riconoscere i vari insiemi numerici con le loro proprietà formali e operare in essi Saper utilizzare le lettere per formalizzare un problema e operare con esse Risolvere semplici problemi mediante equazioni Utilizzare coordinate cartesiane, diagrammi e tabelle per rappresentare relazioni e funzioni Calcolare la lunghezza della circonferenza l'area del cerchio Riconoscere poliedri e solidi di rotazione Calcolare i volumi e le aree delle superfici delle principali figure solide • Calcolare la probabilità di semplici eventi • Operare in R con espressioni numeriche e letterali. Costruire, interpretare e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà • Risolvere equazioni di primo grado. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni Risolvere problemi su: • similitudine • teoremi di Euclide. • circonferenza e cerchio. • area e volume delle figure solide • Dare stima di oggetti di vita quotidiana. Applicare le principali trasformazioni geometriche. Confrontare dati utilizzando la distribuzione delle frequenze e delle frequenze relative. Scegliere e		. Muoversi con sicurezza nel calcolo e nella rappresentazione dei numeri. Fare una stima della grandezza di un numero e del risultato di un'operazione. Riconoscere le forme del piano e dello spazio e cogliere le relazioni tra gli elementi. Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi. Spiegare il procedimento seguito anche in forma scritta. Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico anche in relazione a situazioni reali. Rafforzare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.

utilizzare i valori medi (moda, mediana, media aritmentica). Rappresentare insiemi di dati mediante opportuni grafici. Calcolare la probabilità degli eventi in semplici situazioni.		
	SCIENZE	
Obiettivi di apprendimento	**Obiettivi formativi**	**Traguardi di competenza**
CLASSE I Effettuare misure - Applicar il metodo scientifico - Stimare il peso specifico di materiali di uso comune - Dare esempi tratti dalla vita quotidiana in cui si riconosce la differenza tra temperatura e calore - Saper distinguere solidi, liquidi e aeriformi -Distinguere i bacini di acque continentali e oceaniche -Risparmiare e tutelare l'acqua nella vita quotidiana	***Acquisire una mentalità aperta alla ricerca e all'indagine e sviluppare un atteggiame***	L'alunno esplora e sperimenta i più comuni fenomeni, formula ipotesi e ricerca soluzioni. Sviluppa schemi e modelli di fatti e fenomeni, utilizzando misure e formule. Riconosce i bisogni fondamentali di animali e piante e la necessità di soddisfarli. Ha una visione della complessità del sistema

-Riconoscere i diversi strati che compongono un suolo -Conoscere i fenomeni meteorologici -Distinguere una cellula eucariote da una procariote -Riconoscere una cellula animale da una vegetale -Riconoscere i diversi livelli di organizzazione di un organismo - Comprendere il senso delle grandi classificazioni -Identificare i batteri secondo la loro forma, i protisti e i funghi -Riconoscere le piante più comuni -Individuare gli animali in base alle loro caratteristiche -Riconoscere i diversi linguaggi di comunicazione -Imparare ad interpretare alcuni tipi di comportamento degli animali - -_____ **CLASSE II** Distinguere la quiete dal moto - Rappresentare in diagrammi spazio/tempo diversi tipi di movimento; interpretare i diagrammi - Calcolare la velocità media -Risolvere semplici problemi sul moto rettilineo uniforme -Saper riconoscere l'azione di una forza dai suoi effetti -Comporre le forze - Riconoscere i diversi tipi di equilibrio - Classificare le leve - Usare la tavola periodica - Leggere la formula di un elemento e di un composto	***nto scientifico nell'affront are i problemi:*** 1) Saper verificare la corrisponden za fra ipotesi e risultati sperimentali 2. Comprender e e usare la terminologia scientifica corrente 3. Saper valutare in modo critico per arrivare a scelte consapevoli _____	dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfare negli specifici contesti ambientali. Sviluppa curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della Scienza. _____ _ L'alunno esplora ed sperimenta i più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause,formula ipotesi e ricerca soluzioni. Sviluppa schemi e modelli di fatti e fenomeni, utilizzando misure e formule.

-Attraverso esempi della vita pratica illustrare la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività - Individuare nel corpo umano la posizione dei diversi organi -Conoscere i comportamenti corretti per mantenersi in salute. **CLASSE III** Utilizzare i concetti fisici fondamentali di: volume, peso, peso specifico, pressione, velocità, forza, carica elettrica. Raccogliere dati, trovare relazioni su alcuni fenomeni fisici e rappresentarli graficamente. Saper calcolare il lavoro compiuto da una forza Riconoscere le diverse forme di energia Rappresentare un circuito elettrico Applicare le leggi di Ohm Riconoscere fenomeni magnetici Osservare ed interpretare i fenomeni celesti, con particolare attenzione al sistema solare. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni. Riconoscere i principali tipi di rocce e i processi geologici da cui hanno avuto origine. Individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici legati al territorio. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari. Ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Conoscere e saper descrivere l'anatomia e fisiologia del sistema nervoso e degli organi di senso.		Riconosce strutture e funzioni del proprio organismo, potenzialità e limiti. Sviluppa curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della Scienza. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei Suoi limiti. L'alunno esplora ed sperimenta i più comuni fenomeni, formula ipotesi e ricerca soluzioni. Sviluppa schemi e modelli di fatti e fenomeni, utilizzando misure e formule. Riconosce i bisogni fondamentali di animali e piante e la necessità di soddisfarli . Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfare negli specifici contesti ambientali. E' consapevole del carattere

		finito delle risorse e dell'impatto della comunità umana sulla Terra. Sviluppa curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della Scienza. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.
TECNOLOGIA		

Classi prime

CONTENUTI	CONOSCENZE E ABILITÀ
Elementi di disegno tecnico/geometrico • Materiali e strumenti per il disegno • Inviluppi e composizioni modulari • Le costruzioni delle figure geometriche piane • Simmetria e asimmetria **Misure e misurazioni** • Concetti di punto, retta, semiretta, segmento, figure piane. Il Sistema Metrico Decimale • Concetto di dimensione. **Scale di proporzione** • Concetti di Scala di Proporzione • Generi delle scale di proporzione: di Ingrandimento, di Riduzione, al Naturale o al Vero • Come si passa dalle misure Reali alle misure in Scala • Il Metodo della Quadrettatura	a) Conoscere l'uso corretto degli strumenti b) Comprendere i principi del disegno geometrico, del disegno tecnico e della misura. c) Conoscere e realizzare le principali figure geometriche piane e le relative tecniche di costruzione.
I settori dell'economia **1. Il settore primario, secondario e terziario:** • Addetti e distribuzione in Italia **2. Settore secondario** • Le proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali • Il ciclo e il riciclaggio dei materiali. La raccolta differenziata • Tecnologia dei materiali: il legno, la carta, il vetro.	a) Conoscere e classificare i principali settori dell'economia. b) Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche. c) Individuare le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali. d) Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione e allo smaltimento dei materiali. e) Individuare i materiali riciclabili più comuni, distinguendone l'origine, la provenienza e la destinazione
Educazione stradale **L'educazione stradale: i pedoni** • Cos'è il Codice della Strada • Quali sono le norme comportamentali da tenere quando si è a piedi • Riconoscere e saper individuare e interpretare la segnaletica stradale per i pedoni	**a)** Conoscere le regole della sicurezza stradale, la segnaletica, e le norme di condotta dei pedoni
Informatica **L'elaboratore elettronico** • Com'è fatto il computer e come funziona • L'ambiente Windows • L'organizzazione di files e cartelle **Le applicazioni** • Elaborare un testo in videoscrittura; • Formattazione del testo (tipo e dimensione del carattere, controllo ortografico, ricerca di sinonimi, note e commenti, numeri di pagina ed impostazioni della pagina) • Inserire un'immagine (Clipart e immagini digitali da file) • La funzione Word Art	a) Conoscere le diverse parti del computer. b) Saper archiviare i dati in files e cartelle c) Conoscere gli elementi base di un programma di elaborazione testi applicando funzioni di formattazione d) Saper utilizzare gli strumenti di disegno forniti dal programma di videoscrittura

ED.FISICA

Obiettivi di apprendimento	Obiettivi formativi	Traguardi di competenza
Il corpo e le funzioni senso-percettive Riconoscere e denominare le varie parti del corpo su di sé e sugli altri e saperle rappresentare graficamente; riconoscere, classificare, memorizzare e rielaborare le informazioni provenienti dagli organi di senso (sensazioni visive, uditive, tattili, cinestetiche). **Il movimento del corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo** Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati tra loro (correre / saltare, afferrare / lanciare, ecc). Sapere controllare e gestire le condizioni di equilibrio statico-dinamico del proprio corpo. Organizzare e gestire l'orientamento del proprio corpo in riferimento alle principali coordinate spaziali e temporali (contemporaneità, successione e reversibilità) e a strutture ritmiche. Riconoscere e riprodurre semplici sequenze ritmiche con il proprio corpo e con attrezzi. Il linguaggio del corpo come	*Promuovere la conoscenza del sé, dell'ambiente e delle proprie possibilità di movimento* *Contribuire alla formazione della personalità dell'alunno favorendo la conoscenza e la consapevolezza della propria identità corporea nei suoi processi di crescita e maturazione* *Promuovere una prassi comportamentale rispettosa del benessere*	l'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso l'ascolto e l'osservazione del proprio corpo, la padronanza degli schemi motori e posturali, sapendosi adattare alle variabili spaziali e temporali. utilizza il linguaggio corporeo e motorio per comunicare ed esprimere i propri stati d'animo anche attraverso la drammatizzazione e le esperienze ritmico-musicali. sperimenta una pluralità di esperienze che permettono di conoscere ed apprezzare molteplici discipline sportive. sperimenta, in forma semplificata e progressivamente sempre più complessa, diverse gestualità tecniche. sa muoversi nell'ambiente di vita e di lavoro rispettando alcuni criteri di sicurezza per sé e per gli altri sa riconoscere alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo e ad un corretto regime

modalità comunicativo-espressiva Utilizzare in modo personale il corpo e il movimento per esprimersi, comunicare stati d'animo, emozioni e sentimenti, anche nelle forme della drammatizzazione e della danza. Assumere e controllare in forma consapevole diversificate posture del corpo con finalità espressive. Il gioco, lo sport, le regole e il fair play Conoscere e applicare correttamente modalità esecutive di numerosi giochi di movimento e presportivi, individuali e di squadra, e nel contempo assumere un atteggiamento positivo di fiducia verso il proprio corpo, accettando i propri limiti, cooperando e interagendo positivamente con gli altri, consapevoli del "valore" delle regole e dell'importanza di rispettarle. **Sicurezza e prevenzione, salute e benessere** Conoscere e utilizzare in modo corretto e appropriato gli attrezzi e gli spazi di attività. Percepire e riconoscere "sensazioni di benessere" legate all'attività ludico-motoria.	*della persona*	alimentare. comprende all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport il valore delle regole e l'importanza di rispettarle, nella consapevolezza che la correttezza e il rispetto reciproco sono aspetti irrinunciabili nel vissuto di ogni esperienza ludico-sportiva.

RELIGIONE

COMPETENZE	**ABILITA'**	**CONOSCENZE**

• L'alunno inizia a confrontarsi con la complessità dell'esistenza e impara a dare valore ai propri comportamenti. • Individua, a partire dalla Bibbia, le tappe essenziali e i dati oggettivi della storia della salvezza, della vita e dell'insegnamento di Gesù, del cristianesimo delle origini. Ricostruisce gli elementi fondamentali della storia della Chiesa e li confronta con le vicende della storia civile passata e recente, elaborando criteri per avviarne un'interpretazione consapevole. • L'alunno sa interrogarsi sul trascendente e porsi domande di senso. • L'alunno sa interagire con persone di religione differente, sviluppando un'identità capace di accoglienza, confronto e dialogo. • L'alunno coglie le implicazioni etiche della fede cristiana e vi riflette in vista di scelte di vita progettuali e responsabili.	Nucleo tematico: **Dio e l'uomo** • Cogliere nelle domande dell'uomo e in tante sue esperienze tracce di una ricerca religiosa • Comprendere alcune categorie fondamentali della fede ebraico-cristiana e confrontarle con quelle di altre maggiori religioni. • Approfondire l'identità storica, la predicazione e l'opera di Gesù e correlarle alla fede cristiana. • Conoscere l'evoluzione storica e il cammino ecumenico della Chiesa cattolica che riconosce in essa l'azione dello Spirito Santo. • Confrontare la prospettiva della fede cristiana e i risultati della scienza come letture distinte ma non conflittuali dell'uomo e del mondo. Nucleo tematico:**La Bibbia e le altre fonti** • Saper adoperare la Bibbia come documento storicoculturale e apprendere che nella fede della Chiesa è accolta come Parola di Dio. • Individuare il contenuto centrale di alcuni testi biblici. • Individuare i testi biblici che hanno ispirato le principali produzioni artistiche (letterarie,musicali, pittoriche...) italiane ed europee. Nucleo tematico: **valori etici e religiosi** • Cogliere nelle domande dell'uomo e in tante sue esperienze tracce di una ricerca religiosa.	• Ricerca umana e rivelazione di Dio nella storia: rivelazione, promessa, alleanza, messia, risurrezione, grazia, Regno di Dio, salvezza... • Le altre religioni • La persona, la vita di Gesù nell'arte, nella cultura... • L'opera di Gesù, la sua morte e resurrezione e la missione della Chiesa • La Chiesa universale e locale, articolata secondo carismi e ministeri , generata dallo Spirito Santo • Il cristianesimo e il pluralismo religioso • Fede e scienza: letture distinte, ma non conflittuali dell'uomo e del mondo • Il libro della Bibbia, documento storicoculturale e Parola di Dio: i libri dell'Antico e del Nuovo Testamento • Il Tetragramma sacro • I Vangeli • Gli Atti degli Apostoli • Il messaggio centrale di alcuni testi biblici e di documenti letterari ed artistici che attengono alla dimensione religiosa. • Le prime comunità cristiane • Segni e simboli del cristianesimo • I Sacramenti • Le chiese cristiane nel mondo • Le persecuzioni • L'arte paleocristiana, romanica, gotica... • L'evangelizzazione dell'Europa • I monachesimo orientale ed occidentale • Francescani e Domenicani

	• Riconoscere l’originalità della speranza cristiana, in risposta al bisogno di salvezza della condizione umana . • Saper esporre le principali motivazioni che sostengono le scelte etiche dei cattolici in un contesto di pluralismo culturale e religioso. • Confrontarsi con la proposta cristiana di vita come contributo originale per la realizzazione di un progetto libero e responsabile.	• Chiese , cattedrali, battisteri, catacombe... Diritti fondamentali dell’ uomo, ,la libertà, l'etica • La libertà di, da e per • La libertà per l'amore • Il comandamento dell'amore per costruire un personale progetto di vita • L'originalità della speranza cristiana rispetto alla proposta di altre visioni • Ricerca umana e rivelazione di Dio nella storia del cristianesimo a confronto con l'ebraismo e le altre religioni • Le tematiche etiche: il razzismo, l'antisemitismo... • I profeti oggi: Giovanni XXIII, O. Romero, Madre Teresa di Calcutta...

SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO: LICEO SCIENTIFICO

GLI ASSI E LE COMPETENZE

ASSE DEI LINGUAGGI			
Ambito linguaggio verbale Discipline coinvolte ↓ • Filosofia • Geostoria • Lingua letteratura italiana • Lingua letteratura latina • Lingua letteratura straniera • Religione • St. dell'arte • Storia	**Ambito linguaggio non verbale Discipline coinvolte** ↓ • Disegno • Sc. Motorie	**Ambito linguaggio multimediale Discipline coinvolte** ↓ • Informatica	**Interazioni** ↓ • Tutte le disciplin e

Competenza linguaggi n. 1

1° BIENNIO
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed
argomentativi indispensabili per gestire l'interazione
comunicativa
2° BIENNIO
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi:
sociale, culturale, artistico – letterario,
scientifico, tecnologico e professionale
5° ANNO
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana
adeguandolo alle specificità dei diversi contesti
comunicativi in ambito professionale

Competenza linguaggi n.2

1° BIENNIO
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
2° BIENNIO
Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo
5° ANNO
Analizzare e interpretare diverse tipologie testuali con particolare riferimento alla letteratura di settore

Competenza linguaggi n. 3

1° BIENNIO
Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi
2° BIENNIO
Produrre testi di vario tipo

5° ANNO Produrre testi di vario tipo

Competenza linguaggi n. 4

1° BIENNIO

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi

2° BIENNIO

Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti
significativi della civiltà degli altri paesi in
prospettiva interculturale

5° ANNO

Padroneggiare la lingua straniera per interagire in contesti diversificati e coerenti con i settori di indirizzo

Competenza linguaggi n. 5

1° BIENNIO

Utilizzare gli strumenti fondamentali
per una fruizione consapevole del
patrimonio artistico 2° BIENNIO E 5°
ANNO

Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione

Competenza linguaggi n. 6

2° BIENNIO

Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all’evoluzione sociale
, scientifica e tecnologica 5° ANNO

Riconoscere / padroneggiare le linee fondamentali della storia letteraria ed
artistica nazionale anche con particolare
riferimento all’evoluzione sociale, scientifica e tecnologica

Competenza linguaggi n. 7

2° BIENNIO E 5° ANNO

Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale

Competenza linguaggi n. 8

1° BIENNIO

Utilizzare e produrre testi multimediali

2° BIENNIO E 5° ANNO

Produrre oggetti multimediali

ASSE MATEMATICO

Discipline coinvolte ↓	Interazioni ↓
• Matematica	• Fisica • Informatica • Scienze

Competenza matematica n. 1
1° BIENNIO, 2° BIENNIO
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

Competenza matematica n. 2
1° BIENNIO, 2° BIENNIO
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

Competenza matematica n. 3
1° BIENNIO, 2° BIENNIO
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Competenza matematica n. 4
1° BIENNIO, 2° BIENNIO
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.

Competenza matematica n. 5
5° ANNO
Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.

Competenza matematica n. 6
5° ANNO
Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematic

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

Discipline coinvolte ↓	Interazioni ↓
• Disegno • Fisica • Informatica • Matematica • Scienze	• Tutte le discipline

1° BIENNIO
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

Competenza scientifico-tecnologica n. 2
1° BIENNIO
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

Competenza scientifico-tecnologica n. 3
1° BIENNIO
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Competenza scientifico-tecnologica n. 4
1° BIENNIO
Risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni delle macchine semplici nella vita quotidiana, avendo assimilato il concetto d'interazione tra i corpi e utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato.

Competenza scientifico-tecnologica n. 6
2° BIENNIO E 5° ANNO
Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente.

Competenza scientifico-tecnologica n. 7
2° BIENNIO E 5° ANNO
Gestire progetti

ASSE STORICO-SOCIALE

Discipline coinvolte ↓	Interazioni ↓
• Filosofia • Geostoria • Lingua e letteratura italiana • Storia	Tutte le discipline

Competenza storico-sociale n. 1

1° BIENNIO

Comprendere il cambiamento e la diversita' 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

2° BIENNIO

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

5° ANNO

Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse con riferimento all'interculturalità, ai servizi alla persona e alla protezione sociale

Competenza storico-sociale n. 2

1°BIENNIO

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

2°BIENNIO

Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana ,di quella europea ,della dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

5°ANNO

Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea e dalla Dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Competenza storico-sociale n. 3

1° BIENNIO

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

2° BIENNIO

Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali

5° ANNO

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per la ricerca attiva del lavoro in ambito locale e globale

DIPARTIMENTO UMANISTICO

Il percorso liceale si propone di offrire allo studente una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico-artistico-letterario-filosofico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata universalistica.
Grazie alla conoscenza delle opere di autori italiani, europei ed extraeuropei, lo studente potrà sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo le diverse modalità di rappresentazione e di conoscenza del reale. Al termine del percorso liceale, lo studente sarà in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche di ogni disciplina, di contestualizzare le problematiche, di individuare i nessi tra le discipline, di cogliere l'unità del sapere; avrà sviluppato la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere e a rappresentare il reale.

DIPARTIMENTO	UMANISTICO
DISCIPLINE	ITALIANO-LATINO-INGLESE-GEOSTORIA-STORIA-FILOSOFIA-STORIA DELL'ARTE-RELIGIONE
ANNO SCOLASTICO	2017/18
CLASSI	PRIMO BIENNIO-SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
RESPONSABILE DEL DIPARTIMENTO	PROF.SSA ANGELA PASTORE

Il Dipartimento umanistico è organizzato in due assi culturali:

ASSE DEI LINGUAGGI	ITALIANO-LATINO- INGLESE-GEOSTORIA -STORIA DELL'ARTE
ASSE STORICO- SOCIALE	STORIA-FILOSOFIA-RELIGIONE

FINALITÀ DEL DIPARTIMENTO UMANISTICO PER IL PRIMO BIENNIO, SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Il Dipartimento umanistico, nel definire gli obiettivi da realizzare nel primo biennio, secondo biennio e quinto anno, ha fatto riferimento al PECUP LICEI e agli OSA ministeriali.

ASSE DEI LINGUAGGI / ASSE STORICO-SOCIALE PRIMO BIENNIO

COMPETENZE DI AREA	(PECUP LICEI)
1 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa. 2 Leggere, comprendere e	1. Area metodologica Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. 2. Area logico-argomentativa

interpretare testi scritti di vario tipo. 3 Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi. 4 Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi. 5 Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. 6 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 tra aree geografiche e culturali. 7 Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato su un reciproco riconoscimento dei diritti della costituzione, della persona, della collettività e dell'ambiente.	Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. 3. Area linguistica e comunicativa Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare. 4. Area storico umanistica Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico • Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; • comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; • saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; • essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti; • saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

8 Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio –economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. 9 Utilizzare e produrre testi multimediali.	

ASSE DEI LINGUAGGI / ASSE STORICO-SOCIALE SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

COMPETENZE DI AREA	(PECUP LICEI)
1 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico-letterario, scientifico, tecnologico e professionale. 2 Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo. 3 Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale. 4 Fruire consapevolmente del patrimonio artistico	1. Area metodologica Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. 2. Area logico-argomentativa Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. 3. Area linguistica e comunicativa Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare. 4. Area storico umanistica Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte

anche ai fini della tutela e della valorizzazione. 5 Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica. 6 Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. 7 Condividere principi e valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della costituzione italiana, di quella europea, della dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. 8 Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali.	geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico • Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; • comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; • saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; • essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti; • saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

9 Utilizzare e produrre testi multimediali.	

ITALIANO

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

Competenza di base 1: Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Usare il lessico in maniera consapevole e adeguata alle differenti situazioni comunicative **1.2** Saper individuare, classificare e utilizzare correttamente tutte le parti del discorso **1.3.**Comprendere la frase semplice e quella complessa nella loro struttura **1.4.**Riconoscere gli aspetti fondamentali del sistema della comunicazione	**1.1** Elementi fondamentali della lingua italiana: ortografia,punteggiatura, strutture grammaticali **1.2** Gli elementi della comunicazione e le funzioni linguistiche **1.3** I principali registri linguistici e linguaggi settoriali **1.4** Denotazione e connotazione	**Competenza non raggiunta** Non comprende gli elementi essenziali di un messaggio anche in un contesto noto; espone i contenuti in modo frammentario e /o non coerente. **Livello base** Comprende gli elementi essenziali di un messaggioin un contesto noto; espone e argomenta in modo semplice e comprensibile il proprio punto di vista. **Livello intermedio** Comprende in maniera completa il messaggio e la sua articolazione logica anche in contesti non noti; espone e argomenta in modo chiaro e corretto contenuti e punto di vista. **Livello avanzato** Comprende la complessità del messaggio, riconosce e utilizza in maniera consapevole i differenti registri linguistici; esprime con efficacia il proprio punto di vista anche in contesti non noti.

Competenza di base 2: Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Riconoscere le caratteristiche generali di un testo scritto **2.2** Leggere in funzione di scopi differenti, come la ricerca di dati e di informazioni, la comprensione globale e	**2.1**Gli elementi fondamentali, la coerenza e la coesione di un testo **2.2** Gli elementi basilari del testo descrittivo, espositivo,	**Competenza non raggiunta** Non comprende il contenuto essenziale di un testo scritto, evidenziando carenze significative sotto il profilo espressivo e interpretativo **Livello base** Legge e comprende il contenuto essenziale di un testo scritto,

approfondita, l'utilizzo del manuale per attività di studio **2.3** Analizzare i testi individuandone le peculiarità **2.4.**Rendere i testi oggetto di una chiara contestualizzazione	argomentativo, dell'articolo di giornale **2.3** Livelli e tipologie dei testi letterari **2.4** Elementi fondamentali del testo narrativo, poetico e teatrale	individuando le caratteristiche fondamentali di eterogenee tipologie testuali in contesti noti **Livello intermedio** Legge e comprende il contenuto di un testo scritto selezionando le informazioni significative e interpreta, se guidato, le finalità comunicative in un contesto noto. **Livello avanzato** Legge, comprende e interpreta autonomamente e consapevolmente testi scritti appartenenti a diverse tipologie in contesti anche non noti.

Competenza di base 3: Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Riscrivere un testo in vista di una maggiore chiarezza e comprensibilità **3.2** Riassumere testi appartenenti a diverse tipologie, classificando in modo congruo le informazioni **3.3.**Porre in atto forme differenti di scrittura in base alla situazione comunicativa **3.4.**Produrre in modo autonomo testi coerenti , coesi, rispondenti alla consegna	**3.1** Le strategie del riassunto **3.2** Le fasi fondamentali della produzione di un testo scritto Il testo descrittivo Il testo espositivo Il testo argomentativo	**Competenza non raggiunta** Non è in grado di produrre in maniera chiara e corretta un testo appartenente a diverse tipologie **Livello base** Produce testi all'insegna di uno schematico rispetto della tipologia in contesti noti, utilizzando un linguaggio semplice e corretto **Livello intermedio** E' in grado di produrre testi coerenti e coesi nel rispetto di differenti tipologie in rapporto a diverse situazioni comunicative in contesti noti, avvalendosi di un'esposizione chiara e corretta. **Livello avanzato** Produce testi coerenti e coesi in modo pertinente alle diverse tipologie e ad eterogenee situazioni comunicative anche in contesti non noti, adottando un linguaggio chiaro e articolato ed evidenziando autonoma capacità di rielaborazione di quanto appreso.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

Competenza di base 1: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico-letterario, scientifico, tecnologico e professionale		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di**

		competenza
1.1 Utilizzare differenti registri comunicativi in ambiti anche specialistici **1.2** Identificare gli autori fondamentali, riconoscere tratti peculiari di epoche e autori e operare confronti. **1.3** Saper confrontare generi e autori in relazione al contesto storico-culturale. **1.4.** Formulare motivati giudizi critici su un'opera anche in relazione a esperienze personali	Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini alla metà dell'Ottocento. Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche Caratteri comunicativi di un testo multimediale L'articolo di giornale; saggio breve; analisi del testo	**Competenza non raggiunta** Non è in grado di attuare un'analisi anche solo parziale dell'oggetto di studio a causa di significative carenze sotto il profilo espressivo e interpretativo **Livello base** E'in grado di attuare una fruizione del patrimonio letterario secondo modalità espressive e interpretative semplici e chiare in contesti noti **Livello Intermedio** Avvalendosi di una forma espressiva chiara e coerente , sa inquadrare l'oggetto di studio in una sintesi di discreta efficacia in funzione di una corretta valorizzazione del patrimonio artistico **Livello avanzato** Attua la fruizione del patrimonio artistico con piena consapevolezza e autonomia in vista di una valorizzazione frutto di approfondito confronto tra contesti culturali eterogenei

Competenza di base 2: Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Riconoscere le strutture della lingua presenti nei testi; **2.2** Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo di civiltà letteraria **2.3** Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana **2.4.**Contestualizzare testi e opere di vario tipo	Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini alla metà dell'Ottocento. Significative opere letterarie artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche Caratteri comunicativi di un testo multimediale L'articolo di giornale; saggio breve; analisi del testo	**Competenza non raggiunta** Non comprende gli elementi essenziali di un messaggio anche in un contesto noto; espone i contenuti in modo frammentario e /o non coerente. **Livello base** Comprende gli elementi essenziali di un messaggioin un contesto noto;espone e argomenta in modo semplice e comprensibile il proprio punto di vista. **Livello intermedio** Comprende in maniera completa il messaggio e la sua articolazione logica anche in contesti non noti; espone e argomenta in modo chiaro e corretto contenuti e punto di vista. **Livello avanzato** Comprende la complessità del

		messaggio, riconosce e utilizza in maniera consapevole i differenti registri linguistici; esprime con efficacia il proprio punto di vista anche in contesti non noti.

Competenza di base 3: Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Utilizzare differenti registri comunicativi in ambiti anche specialistici **3.2** Identificare gli autori fondamentali,riconoscer e tratti peculiari di epoche e autori e operare confronti. **3.3.**Saper confrontare generi e autori in relazione al contesto storico-culturale. **3.4** Formulare motivati giudizi critici su un'opera anche in relazione a esperienze personali	Linee di evoluzione della del sistema letterario italiano dalle origini alla metà dell'Ottocento nella temperie storico-culturale europea ed extraeuropea. Significative opere letterarie artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche Caratteri comunicativi di un testo multimediale L'articolo di giornale; saggio breve; analisi del testo	**Competenza non raggiunta** Non è in grado di attuare un'analisi anche solo parziale dell'oggetto di studio a causa di significative carenze sotto il profilo espressivo e interpretativo **Livello base** E'in grado di attuare una fruizione del patrimonio letterario non solo italiano secondo modalità espressive e interpretative semplici e chiare in contesti noti **Livello Intermedio** Avvalendosi di una forma espressiva chiara e coerente, sa inquadrare l'oggetto di studio in una sintesi di discreta efficacia in funzione di una corretta valorizzazione del patrimonio letterario **Livello avanzato** Attua la fruizione del patrimonio letterario non solo italiano con piena consapevolezza e autonomia in vista di una valorizzazione frutto di approfondito confronto tra contesti culturali eterogenei

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL QUINTO ANNO

Competenza di base 1: Analizzare criticamente i testi padroneggiando i differenti registri linguistici con opportuni riferimenti al contesto storico-culturale.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Padroneggiare le competenze di comprensione e produzione. **1.2** Individuare natura, funzione e scopi di un	Storia della letteratura da Leopardi al Novecento; -**L**ettura di almeno 8 canti della Commedia di Dante (Paradiso);	**Competenza non raggiunta** Non comprende gli elementi essenziali di un messaggio anche in un contesto noto; espone i contenuti in modo frammentario e /o non coerente. **Livello base**

testo di civiltà letteraria. **1.3** Essere in grado di confrontare generi letterari e autori in relazione al contesto storico-culturale. **1.4** Fruizione indiretta e consapevole del patrimonio artistico-ambientale.	-**L**ettura integrale o antologica di opere letterarie eterogenee; -**L**ettura di pagine di prosa, saggistica, memorialistica e di articoli di giornale; -**L**egami con il panorama europeo ed extraeuropeo. -**F**ormulazione di mappe concettuali pluridisciplinari; -**I** testi multimediali (l'ipertesto; powerpoint).	Comprende gli elementi essenziali di un messaggioin un contesto noto; espone e argomenta in modo semplice e comprensibile il proprio punto di vista. **Livello intermedio** Comprende in maniera completa il messaggio e la sua articolazione logica anche in contesti non noti; espone e argomenta in modo chiaro e corretto contenuti e punto di vista. **Livello avanzato** Comprende la complessità del messaggio, riconosce e utilizza in maniera consapevole i differenti registri linguistici; esprime con efficacia il proprio punto di vista anche in contesti non noti.

Competenza di base 2: Gestire autonomamente i collegamenti pluridisciplinari attraverso una rielaborazione critica dei contenuti		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Padroneggiare la rielaborazione critica dei contenuti. **2.2 I**ndividuare natura, funzione e scopi di un testo di civiltà letteraria. **2.3** Essere in grado di confrontare generi letterari e autori europei ed extraeuropei in relazione al contesto storico-culturale. **2.4** Fruizione indiretta e consapevole del patrimonio artistico-culturale.	Storia della letteratura da Leopardi al Novecento; -**L**ettura di almeno 8 canti della Commedia di Dante (Paradiso); -**L**ettura integrale o antologica di opere letterarie eterogenee; -**L**ettura di pagine di prosa, saggistica, memorialistica e di articoli di giornale; -**L**egami con il panorama europeo ed extraeuropeo. -**F**ormulazione di mappe concettuali pluridisciplinari; -**I** testi multimediali (l'ipertesto; powerpoint).	**Competenza non raggiunta** Non comprende gli elementi essenziali di un messaggio anche in un contesto noto; espone i contenuti in modo frammentario e /o non coerente. **Livello base** Comprende gli elementi essenziali di un messaggioin un contesto noto; espone e argomenta in modo semplice e comprensibile il proprio punto di vista. **Livello intermedio** Comprende in maniera completa il messaggio e la sua articolazione logica anche in contesti non noti; espone e argomenta in modo chiaro e corretto contenuti e punto di vista. **Livello avanzato** Comprende la complessità del messaggio, riconosce e utilizza in maniera consapevole i differenti registri linguistici; esprime con efficacia il proprio punto di vista anche in contesti non noti.

LATINO

COMPETENZE SPECIFICHE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

Competenza di base 1: Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa.
Competenza di base 2: Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
Competenze di base 3: Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi.

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Riconoscere e tradurre le funzioni logiche studiate. 1.2 Usare in modo efficace il vocabolario. 1.3. Usare le conoscenze relative al lessico e alla civiltà latina. 1.4. Riconoscere e usare correttamente vocaboli italiani derivati dal latino ed espressioni latine ancora vive nella lingua italiana.	*Fonologia* *Morfologia nominale* (le cinque declinazioni, gli aggettivi di prima e seconda classe, gli avverbi, i pronomi) *Morfologia verbale* (Modi finiti e infiniti) *Sintassi* (attributo e apposizione; complementi indiretti; predicato nominale e verbale; congiunzioni coordinanti; subordinate causali, finali, temporali, interrogative,dichiarative; perifrastica attiva e passiva; sintassi dei casi, del verbo e del periodo) *Cultura e civiltà* La religione romana Il mito La famiglia romana La cucina La vita politica e militare Il matrimonio e l'amore L'educazione e la scuola	**Livelli di competenza minimi** Sa esporre oralmente i contenuti appresi. Nello studio del lessico, se guidato, sa operare qualche raffronto tra i termini latini e i loro derivati italiani. Traduce i brani assegnati in un italiano formalmente accettabile. Sa ricavare dai testi letti alcuni elementi di civiltà latina. Mostra di riconoscere gli elementi fondamentali della morfologia e della sintassi, pur facendo errori nella traduzione. **Livelli di competenza medio-alti** Sa esporre oralmente i contenuti appresi con proprietà di linguaggio. Sa operare autonomamente qualche raffronto tra i termini latini e quelli italiani. Rende con buona competenza linguistica le strutture latine presenti nei testi. Sa ricavare dai testi letti gli elementi fondamentali della civiltà

	Le terme La casa Gli spettacoli La moda La filosofia e la riflessione sul tempo	latina, operando collegamenti con storia e storia dell'arte. **Livelli di eccellenza** Sa esporre oralmente i contenuti appresi con esattezza e scioltezza. Traduce i brani assegnati rendendo con ottima competenza linguistica le strutture latine presenti nei testi. Con l'ausilio degli strumenti specifici deduce le etimologie di vocaboli italiani derivati da termini latini studiati.

COMPETENZE SPECIFICHE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenza di base 1: Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo.
Competenza di base 2: Produrre oggetti multimediali.
Competenza di base 3: Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria e artistica nazionale anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Affinare la sensibilità linguistica. 1.2 Comprendere, comparare e scegliere differenti modalità di traduzione. 1.3. Comprendere il messaggio contenuto in un testo anche in traduzione d'autore. 1.4 Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo. 1.5 Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo.	**Strutture morfologiche – sintattiche.** Sintassi dei casi. Sintassi del verbo. Sintassi del periodo. Confronto, a livello lessicale e morfosintattico, con l'italiano e le altre lingue conosciute. **Educazione letteraria.** Storia letteraria dalle Origini all'Età augustea e dall'Età giulio-claudia al IV secolo d. C. Lettura di testi antologici in lingua originale e in traduzione italiana degli autori e dei	**Livello base** Comprende il significato generale di un testo individuando il lessico latino di base e le fondamentali strutture morfosintattiche; ne rende il senso in italiano in modo semplice, inserendolo nel contesto di riferimento e cogliendone essenzialmente l'intenzione comunicativa. **Livello intermedio** Comprende il significato di un testo individuandone le strutture morfosintattiche; ne rende correttamente il senso in italiano, inserendolo in modo appropriato nel contesto di riferimento e cogliendone in maniera adeguata l'intenzione comunicativa. **Livello avanzato** Comprende pienamente il significato di un testo padroneggiandone le strutture morfosintattiche; ne rende il senso

	generi più significativi, secondo percorsi tematici e cronologici. Analisi stilistica e retorica del testo. Riflessioni su civiltà antiche, comparazione di generi.	in italiano in modo completo ed appropriato, inserendolo in modo puntuale nel contesto di riferimento e riuscendo a cogliere in maniera pertinente e valida l'intenzione comunicativa.

GEOSTORIA

COMPETENZE SPECIFICHE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

- **Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali**
- **Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente**
- **Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio**

Competenza di base 1: Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Orizzontarsi nel tempo e nello spazio **1.2** Utilizzare in modo congruo il lessico richiesto dalla disciplina **1.3.** Cogliere gli aspetti essenziali di un fenomeno geostorico **1.4.** Analizzare l'oggetto di studio in base a differenti prospettive	La storia umana dalle origini alla crisi della repubblica romana (I anno); dal principato all'anno Mille (II anno) Gli elementi fondamentali della disciplina, quali il concetto di stato, società,politica, economia, ambiente, biodiversità, globalizzazione Fattori di condizionamento geografici	**Competenza non raggiunta** Non comprende gli elementi essenziali del dato geostorico; espone i contenuti in modo frammentario e /o non coerente. **Livello base** Comprende gli elementi essenziali del dato geostorico in un contesto noto; espone e argomenta in modo semplice e comprensibile il proprio punto di vista. **Livello intermedio** Comprende in maniera completa il dato geostorico e le sue dinamiche anche in contesti non noti; espone e argomenta in modo chiaro e corretto contenuti e punto di vista. **Livello avanzato** Comprende la complessità del dato geostorico, riconosce e utilizza in maniera consapevole il lessico disciplinare; esprime con efficacia il proprio punto di vista anche in contesti non noti.

	sull’evoluzione del contesto umano	

Competenza di base 2: collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Esercitare consapevolmente i diritti e i doveri sanciti dalla Costituzione **1.2** Attuare un apprendimento collaborativo nel sostanziale rispetto di eterogenei punti di vista **1.3.** Cogliere e valorizzare le interconnessioni tra il singolo e la collettività **1.4.** Attuare un pieno rispetto dell'ambiente di lavoro e di altri ambienti ad esso correlati	La storia umana dalle origini alla crisi della repubblica romana(I anno); dal principato all'anno Mille (II anno) Gli elementi fondamentali della disciplina, quali il concetto di stato, società, politica, economia, ambiente, biodiversità, globalizzazione Fattori di condizionamento geografici sull'evoluzione del contesto umano	**Competenza non raggiunta** Non è in grado di collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole condiviso; ignora e/o non attua un consapevole esercizio dei diritti e dei doveri stabiliti. **Livello base** Sa inserirsi in un sistema di regole condiviso con sufficiente coerenza, muovendosi con chiara coscienza dei diritti e dei doveri stabiliti. **Livello intermedio** Esercita i doveri e i diritti stabiliti con discreta capacità collaborativa e dimostra un congruo rispetto delle regole della civile convivenza **Livello avanzato** Esercita con piena consapevolezza i diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente, dando prova di una cooperazione del tutto rispettosa dei diversi punti di vista, frutto di un autonomo approccio alla realtà.

Competenza di base 3: riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Utilizzare consapevolmente il lessico specifico relativo all'ambito socio-economico **1.2** Individuare le connessioni tra le dinamiche sociali e quelle economiche	La storia umana dalle origini alla crisi della repubblica romana(I anno); dal principato all'anno Mille (II anno)	**Competenza non raggiunta** Non è in grado di cogliere gli aspetti fondamentali di un sistema socio-economico e mostra una visione frammentaria e incoerente del proprio territorio sotto il profilo produttivo **Livello base** Dimostra una visione elementare ma chiara dei fattori socio-economici e

1.3. Individuare le connessioni tra la microgeostoria e la macrogeostoria **1.4.** Rendere oggetto di una chiara sintesi gli elementi precipui del tessuto produttivo del contesto di appartenenza	Gli elementi fondamentali della disciplina, quali il concetto di stato, società, politica, economia, ambiente, biodiversità, globalizzazione Fattori di condizionamento geografici sull'evoluzione del contesto umano	sa orientarsi con sufficiente coerenza dal punto di vista produttivo in contesti noti del proprio territorio **Livello intermedio** Dimostra una visione coerente e precisa dei fattori socio-economici e sa orientarsi con discreta efficacia nel tessuto produttivo del proprio territorio **Livello avanzato** Dimostra una padronanza autonoma e costruttiva dei fattori socio-economici , che sa tradurre in un'analisi del tutto coesa delle dinamiche produttive del territorio di appartenenza.

FILOSOFIA

N.	Competenze	Abilita'	Conoscenze
A. Area metodologica	1. Consapevolezza critica dei diversi metodi dei vari saperi e delle loro relazioni.	1.Chiarezza concettuale ed espositiva (sia orale sia scritta). 2. Analisi, sintesi e valutazione delle conoscenze acquisite	1. Conoscenza di autori, correnti e problemi per orientarsi nei principali settori della ricerca filosofica: -logica -ontologia -gnoseologia -epistemologia -etica -riflessione politica* -estetica -rapporti con il pensiero religioso.
B. Area logico - argomentativa	2. Argomentazione razionale. 3. Problematizzazione e pensiero critico: riconoscere e valutare problemi filosofici e ipotizzare soluzioni.	1. Individuazione dei problemi e delle soluzioni nei vari ambiti del pensiero filosofico. 2. Riconoscimento ed uso del linguaggio specifico della filosofia e delle sue argomentazioni. 3. Analisi di testi filosofici. 4. Confronto tra le varie parti del pensiero di un autore e tra le varie posizioni filosofiche su uno stesso problema.	
C. Area linguistica e comunicativa	1. Cura dell'esposizione orale e scritta.		
D. Area storico umanistica	2. Produzione di brevi testi argomentavi di contenuto filosofico. 3. Contestualizzazione storica e culturale della concettualizzazione filosofica.		
Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico	1.Consapevolezza dei rapporti tra la concettualizzazione filosofica e quella delle scienze matematiche e della natura.		

	2. Problematizzazione del metodo e dei risultati delle scienze matematiche e della natura.		

* I contenuti relativi a Cittadinanza e Costituzione sono svolti parallelamente a quelli di Filosofia in concordanza con
gli argomenti di filosofia politica e con la collaborazione del docente di Diritto assegnato per il potenziamento.

STORIA

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
A. Area metodologica 1. Consapevolezza critica del metodo storico anche in relazione ai metodi di altre scienze.	1. Chiarezza concettuale ed espositiva (sia orale sia scritta).	1. Conoscenza di - eventi politico-militari - strutture economico-sociali -organismi istituzionali* -aspetti ideologico-culturali della storia europea e mondiale dal l'XI al XX secolo.
B. Area logico-argomentativa 2. Saper argomentare. 3. Problematizzazione e pensiero critico: riconoscere e valutare i problemi storiografici, le argomentazioni e i tipi di soluzioni.	2. Analisi, sintesi e valutazione delle conoscenze acquisite. 3. Analisi di testi storiografici e fonti.	2. Elementi di storiografia.
C. Area linguistica e comunicativa 4. Cura dell'esposizione orale e scritta. 5. Produzione di elaborati utilizzando gli strumenti fondamentali del lavoro storiografico.	4. Riconoscimento ed uso del linguaggio specifico della storiografia e delle sue argomentazioni.	
D. Area storico umanistica 6. Riconoscere contesto e presupposti dei vari fenomeni storici.	5. Confronto e contestualizzazione nello spazio e nel tempo dei fenomeni storici.	
Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico 7. Consapevolezza della storicità dello sviluppo scientifico e tecnologico.	6. Confronto tra le varie posizioni storiografiche.	

* I contenuti relativi a Cittadinanza e Costituzione sono svolti parallelamente a quelli di Storia in concordanza con gli argomenti politico-istituzionali e con il docente di diritto assegnato per il potenziamento.

C O M P E T E N Z E T R A S V E R S A L I D I C I T T A D I N A N Z A FILOSOFIA

COMPETENZE	CONTRIBUTI DELLA DISCIPLINA
IMPARARE AD IMPARARE	Esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro senso, cioè sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana.
PROGETTARE	Attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità
COMUNICARE	Esercizio del controllo del discorso attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche
COLLABORARE E PARTECIPARE	Consapevolezza dell'essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani, pluralità che richiede un'apertura interpersonale e una disponibilità alla feconda e tollerante conversazione umana
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Diventare consapevoli della propria autonomia e che l'essere situati in una pluralità di rapporti naturali e umani richiede una nuova responsabilità verso se stessi, la natura e la società.
RISOLVERE PROBLEMI	Acquisire la capacità di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili, anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare che nasce dalla rapidità delle attuali trasformazioni scientifiche e tecnologiche.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Individuare analogie e differenze tra concetti, modelli interpretativi e metodi dei diversi campi conoscitivi.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità, utilizzando anche gli apporti della tradizione culturale.

STORIA

COMPETENZA	CONTRIBUTI DELLA DISCIPLINA
IMPARARE AD IMPARARE	Avviarsi a utilizzare conoscenze e abilità acquisite per orientarsi nella molteplicità delle informazioni e per leggere gli interventi umani nel corso della storia e del tempo presente.
PROGETTARE	Sapersi orientare nella molteplicità delle informazioni e, attraverso la lettura critica degli interventi umani nel corso del passato, acquisire un bagaglio di conoscenze e di esperienze in funzione della possibilità di progettare nel presente.
COMUNICARE	Saper produrre una comparazione argomentata tra eventi, problemi e situazioni

	del passato e del presente.
COLLABORARE E PARTECIPARE	Affinare la sensibilità delle differenze e acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Prendere coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio, di lavoro e di vita, acquisendo la capacità di affrontarli con metodo storico-critico.
RISOLVERE PROBLEMI	Consolidare l'attitudine a problematizzare, formulare domande, riferirsi a tempi e spazi diversi, dilatare il campo delle prospettive, inserire in una scala diacronica le conoscenze acquisite nei vari settori del sapere.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di apporti tra particolare e generale, tra soggetti e situazioni.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Acquisire la consapevolezza che le conoscenze sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che il ricercatore vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici

INGLESE

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

- Acquisire una competenza comunicativa che permetta di gestire l'interazione comunicativa in Lingua Inglese per i principali scopi di uso quotidiano
- Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in Lingua Inglese per i principali scopi comunicativi e operativi

CLASSE PRIMA

Competenza di base 1: Acquisire una competenza comunicativa che permetta di gestire l'interazione comunicativa in Lingua Inglese per i principali scopi di uso quotidiano (livello A2)		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza (ad es. informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, scuola, lavoro) **1.2** Comunicare in attività semplici e di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti familiari e abituali di carattere concreto **1.3.** Descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto, dell'ambiente circostante ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati **1.4.** Usare in modo ragionevolmente corretto, seppur con alcuni ricorrenti errori di base, un repertorio di formule di routine e strutture di uso	**1**. Lessico di base **2**. Pronuncia corretta delle parole di uso comune **3**. Strutture grammaticali fondamentali: -la struttura di base della frase (affermativa, interrogativa, negativa, interro-negativa) -il verbo e i tempi verbali: present simple and progressive past simple present perfect alcune forme di futuro verbi ausiliari alcuni modali imperativo -pronomi personali soggetto e complemento -aggettivi e pronomi possessivi -articolo determinativo e indeterminativo -sostantivi (plurali, numerabili e non numerabili) -aggettivi e pronomi	**Competenza non raggiunta** Scarsissima comprensione e produzione di messaggi/informazioni anche in situazioni semplici e guidate; esposizione stentata con gravi errori di pronuncia; conoscenza dei contenuti inadeguata **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Comprensione/produzione di messaggi/informazioni essenziale e semplice; conoscenza dei contenuti, della morfosintassi e del lessico adeguata, ma non approfondita; esposizione semplice, ma abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia **Livello intermedio** Completa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni; sicura la conoscenza dei contenuti, corretto l'uso della morfosintassi pur se con qualche errore; lessico e spelling precisi; fluente e chiara l'esposizione con qualche imprecisione **Livello avanzato** Spiccata padronanza nella comprensione e produzione approfondita e articolata; molto sicura la conoscenza dei contenuti

frequente, relative alle situazioni più prevedibili **1.5.** Decodificare un semplice testo scritto identificandone le idee principali e i dettagli rilevanti e produrre brevi testi: lettere personali, e-mail, pagine di diario e brevi relazioni	dimostrativi -avverbi -preposizioni -genitivo sassone	con spunti personali e originali; appropriato l'uso della morfosintassi e del lessico; esposizione molto fluente e articolata

CLASSE SECONDA

Competenza di base 2: Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in Lingua Inglese per i principali scopi comunicativi e operativi (livello B1)		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari affrontati normalmente a scuola, nel tempo libero, ecc **1.2** Saper interagire in situazioni che si possono presentare viaggiando all'estero **1.3.** Sapersi confrontare con realtà socio-culturali diverse dalla propria **1.4.** Possedere una padronanza grammaticale di base generalmente buona anche se con interferenze con la lingua madre ed errori che non creano però fraintendimenti **1.5.** Decodificare semplici testi scritti di vario genere identificandone le idee principali e i dettagli rilevanti e produrre testi semplici e coerenti su	**1.** Lessico e strutture morfo-sintattiche appropriate a significati, usi e situazioni quotidiane. **2.** Strutture e funzioni più complesse: -gradi dell'aggettivo e dell'avverbio -tempi verbali: present perfect simple and continuous, past continuous, altre forme di futuro, periodo ipotetico, past perfect -discorso indiretto -passivo -used to -modali -question tags -relative -congiunzioni -Usi e costumi dei popoli parlanti la lingua Inglese	**Competenza non raggiunta** Scarsissima comprensione e produzione di messaggi/informazioni anche in situazioni semplici e guidate; esposizione stentata con gravi errori di pronuncia; conoscenza dei contenuti inadeguata **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Comprensione/produzione di messaggi/informazioni essenziale e semplice; conoscenza dei contenuti, della morfosintassi e del lessico adeguata, ma non approfondita; esposizione semplice, ma abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia **Livello intermedio** Completa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni; sicura la conoscenza dei contenuti, corretto l'uso della morfosintassi pur se con qualche errore; lessico e spelling precisi; fluente e chiara l'esposizione con qualche imprecisione **Livello avanzato** Spiccata padronanza nella comprensione e produzione approfondita e articolata; molto

argomenti familiari o d'interesse personale **1.6.** Descrivere esperienze e avvenimenti, esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti		sicura la conoscenza dei contenuti con spunti personali e originali; appropriato l'uso della morfosintassi e del lessico; esposizione molto fluente e articolata

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

- Sviluppare una competenza linguistico-comunicativa in Lingua Inglese finalizzata al raggiungimento del livello B1.2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, per gestire l'interazione comunicativa anche in ambito culturale storico e letterario
- Utilizzare la lingua Inglese nell'ambito delle competenze individuate al livello B 1.2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, con approdo al B 2 gestendo con maggiore autonomia l'interazione comunicativa in lingua Inglese anche in ambito culturale, storico e letterario

CLASSE TERZA

Competenza di base 1: Sviluppare una competenza linguistico-comunicativa in Lingua Inglese finalizzata al raggiungimento del livello B1.2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, per gestire l'interazione comunicativa anche in ambito culturale storico e letterario		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Esprimersi in modo efficace su temi e problemi di attualità sia oralmente che per iscritto **1.2.** Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia ricavandone le informazioni implicite **1.3.** Interagire in	- ampliamento e consolidamento delle strutture grammaticali acquisite nel biennio - approccio comunicativo sulla base delle indicazioni	

conversazioni su argomenti il cui lessico relativo sia stato opportunamente introdotto, descrivere luoghi, persone, esperienze e trattare argomenti d'interesse quotidiano, personale e sociale con un linguaggio comprensibile ed una pronuncia chiara **1.5.** Produrre testi chiari, orali e scritti, adeguati ai diversi contesti di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo **1.6.** Produrre semplici analisi testuali	del QCER - livello B1.2 - principali phrasal verbs - ampliamento del lessico - linkers; collocations; - I generi letterari **-** elementi caratterizzanti il contesto storico, sociale e culturale dalle origini al Medioevo e al Rinascimento con testi antologici - approccio all'analisi testuale - acquisizione della terminologia specifica	

CLASSE QUARTA

Competenza di base 2: **Utilizzare la lingua Inglese nell'ambito delle competenze individuate al livello B 1.2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, con approdo al B 2 gestendo con maggiore autonomia l'interazione comunicativa in lingua Inglese anche in ambito culturale, storico e letterario**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1. Leggere, analizzare e interpretare documenti scritti di vario tipo e testi letterari mettendoli in relazione tra loro e con i relativi contesti storico-sociali, riconoscendone generi e tipologie testuali, anche confrontandoli in un'ottica interculturale **1.2.** Comprendere una varietà di messaggi orali sempre più complessi in contesti differenziati trasmessi attraverso diversi canali **1.3.** Produrre testi chiari, orali e scritti, adeguati ai diversi contesti di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo **1.4.** Produrre analisi testuali e elaborati scritti relativi ai testi letterari analizzati e ai periodi storici corrispondenti **1.5.** Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura comprendendo le relazioni tra il contesto storico e culturale e le opere **1.6.** Utilizzare e elaborare prodotti multimediali anche con tecnologie digitali	strutture morfo-sintattiche più complesse (future in the past, fare + infinito, verbi di percezione, forma passiva, ipotetiche, subordinazione del periodo con l'utilizzo dei meccanismi di coesione e coerenza testuale) **-** elementi caratterizzanti il contesto storico, sociale e culturale dal Rinascimento al Pre-Romanticismo con testi antologici	**Competenza non raggiunta** Scarsissima comprensione e produzione di messaggi/informazioni anche in situazioni semplici e guidate; esposizione stentata con gravi errori di pronuncia; conoscenza dei contenuti inadeguata **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Comprensione/produzione di messaggi/informazioni essenziale e semplice; conoscenza dei contenuti, della morfosintassi e del lessico adeguata, ma non approfondita; esposizione semplice, ma abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia **Livello intermedio** Completa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni; sicura la conoscenza dei contenuti, corretto l'uso della morfosintassi pur se con qualche errore; lessico e spelling precisi; fluente e chiara l'esposizione con qualche imprecisione **Livello avanzato** Spiccata padronanza nella comprensione e produzione approfondita e articolata; molto sicura la conoscenza dei contenuti con spunti personali e originali; appropriato l'uso della morfosintassi e del lessico; esposizione molto fluente e articolata

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NELLA CLASSE QUINTA

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti in Lingua Inglese (livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue

Competenza di base 1: Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti in Lingua Inglese (livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue)		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1. Leggere, analizzare e interpretare testi scritti anche più complessi di natura storico letteraria, informativa e argomentativa con l'aiuto del dizionario, anche monolingua **1.2** Partecipare attivamente a discussioni sulle tematiche oggetto di studio, facendo commenti personali e confronti **1.3.** Rielaborare i contenuti appresi ed esporli, in forma orale e scritta, utilizzando un vocabolario appropriato ed una lingua formalmente corretta sostenendo e argomentando opinioni e scelte **1.4.** Approfondire gli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio in ambito storico-sociale e letterario, mettendoli in relazione con i prodotti di altre culture e in ottica interdisciplinare **1.5.** Utilizzare e elaborare	-affinamento delle tecniche dell'analisitestuale - utilizzo della terminologia specifica - ampliamento del lessico specifico di carattere letterario **-** elementi caratterizzanti il contesto storico, sociale e culturale dal Romanticismo al Periodo Vittoriano, al Modernismo, all'età contemporanea - scelta di testi antologici relativi al suddetto periodo	**Competenza non raggiunta** Scarsissima comprensione e produzione di messaggi/informazioni anche in situazioni semplici e guidate; esposizione stentata con gravi errori di pronuncia; conoscenza dei contenuti inadeguata **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Comprensione/produzione di messaggi/informazioni essenziale e semplice; conoscenza dei contenuti, della morfosintassi e del lessico adeguata, ma non approfondita; esposizione semplice, ma abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia **Livello intermedio** Completa la comprensione/produzione di messaggi/informazioni; sicura la conoscenza dei contenuti, corretto l'uso della morfosintassi pur se con qualche errore; lessico e spelling precisi; fluente e chiara l'esposizione con qualche imprecisione **Livello avanzato** Spiccata padronanza nella comprensione e produzione approfondita e articolata; molto sicura la conoscenza dei contenuti con spunti personali e originali; appropriato l'uso della morfosintassi e del lessico; esposizione molto fluente e articolata

prodotti multimediali anche con tecnologie digitali		

ST.DELL'ARTE

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

1) Comprendere il cambiamento e la diversità dei prodotti artistici appartenenti a civiltà diverse (dimensione diacronica) e/o ad aree geografiche differenti (dimensione sincronica)
2) Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
3) Essere consapevole del particolare patrimonio artistico del proprio territorio

Competenza di base 1: Comprendere il cambiamento e la diversità dei prodotti artistici appartenenti a civiltà diverse (dimensione diacronica) e/o ad aree geografiche differenti (dimensione sincronica)		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Acquisizione di metodi e di conoscenze propri del versante linguistico-storico-filosofico-formale; **1.2** Saper “leggere” gli eventi artistici nei periodi storici specifici, ricercando le interconnessioni tra economia, politica, religione interessi individuali e collettivi; **1.3** Individuare le relazioni tra il linguaggio utilizzato dall’artista e gli aspetti comunicativi dell’opera d’arte. **1.4** Contestualizzare geograficamente un fenomeno storico-artistico **1.5** Capacità di decodificazione delle caratteristiche formali e simboliche dell’opera d’arte **1.6** Decodificare un’opera d’arte nelle sue componenti tecniche e tematiche	Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli artisti, delle correnti artistiche più significative Acquisire gli strumenti per confrontarli con altre tradizioni e culture. Saper creare relazioni tra il linguaggio utilizzato dall’artista e gli aspetti comunicativi dell’opera d’arte. Leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

Competenza di base 2: Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Riconoscere e apprezzare le opere d'arte **2.2** Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva **2.3** Uso appropriato del linguaggio specifico della storia dell'arte. **2.4** Capacità di lettura dell'immagine con un linguaggio semplice e coerente **2.5 C**apacità di analisi degli elementi costitutivi del linguaggio visivo. **2.6** Cogliere il significato e il valore del patrimonio architettonico e culturale **2.7** Essere consapevoli del ruolo che il patrimonio artistico e ambientale ha avuto nello sviluppo della storia della cultura **2.8** Collocare un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storico-culturale **2.9** Utilizzare diverse tecniche osservative per descrivere, con un linguaggio verbale appropriato, gli elementi formali ed estetici di un contesto reale.	Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica...) Conoscere i vari contenuti disciplinari ed i caratteri generali dei periodi e fenomeni artistici studiati. Conoscere le principali forme di espressione artistica Conoscere le principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo Riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati Riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione Avere chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica Conoscere e comprendere una varietà di opere d'arte considerate nella loro complessità	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

Competenza di base 3:Essere consapevole del particolare patrimonio artistico del proprio territorio		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Acquisizione di metodi e di conoscenze propri del versante linguistico-storico-filosofico-formale **3.2** Capacità di decodificazione delle caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte. **3.3** Capacità di contestualizzazione storico-artistica. **3.4** Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio **3.5** Acquisire le prime regole per rispettare e salvaguardare l'ambiente **3.6** Consolidare la consapevolezza che il patrimonio ambientale e culturale del proprio paese è una ricchezza unica al mondo **3.7** Analizzare siti di rilevante interesse storico-artistico del Patrimonio dell'Umanità quali fattori di valorizzazione turistica del territorio	Conoscere i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati. Conoscere le caratteristiche stilistiche, formali e biografiche di alcune specifiche personalità artistiche e saperle rapportare alle opere del territorio Conoscere gli elementi fondamentali per la guida alla lettura /ascolto di un' opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film) Conoscere le principali forme di espressione artistica (architettura, scultura, pittura) dalla preistoria all'età medioevale e confrontarle con elementi presenti sul territorio di riferimento Leggere e commentare criticamente un'opera d'arte mettendola in relazione con gli elementi essenziali del contesto storico e culturale a cui appartiene Conoscere le tipologie del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio nei significati e nei valori estetici, storici e sociali Ipotizzare strategie di intervento per la tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali Comprendere attraverso la visione di filmati e di immagini come la civiltà e la grandezza di un popolo si manifestino anche attraverso la sua cultura	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO .

1) Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione
2) Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica

Competenza di base 1: Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Maturare, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie abilità per una vita civile attiva e responsabile nei confronti del patrimonio ambientale e storico-artistico **1.2** Acquisire le prime regole per rispettare e salvaguardare l'ambiente **1.3** Consolidare la consapevolezza che il patrimonio ambientale e culturale del proprio paese è una ricchezza unica al mondo **1.4** Analizzare siti di rilevante interesse storico-artistico del Patrimonio dell'Umanità quali fattori di valorizzazione turistica del territorio **1.5** Distinguere tra uso pubblico, in una logica divulgativa, della storia dell'arte e ricostruzione scientifica temporale e causale dei contenuti storici **1.6** Inquadrare storicamente l'evoluzione della coscienza e delle pratiche sociali in materia di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-artistico	Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli artisti, delle correnti artistiche più significative Acquisire gli strumenti per confrontarli con altre tradizioni e culture. Saper creare relazioni tra il linguaggio utilizzato dall'artista e gli aspetti comunicativi dell'opera d'arte. Leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi Saper agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali la Repubblica si impegna a tutelare e valorizzare il paesaggio e il patrimonio storico-artistico Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio Conoscere le principali tecniche utilizzate per gli interventi di restauro. Conoscere i principi fondamentali che garantiscono la tutela del patrimonio storico artistico.	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

Competenza di base 2: Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 "Leggere" gli eventi artistici nei periodi storici specifici, ricercando le interconnessioni tra economia, politica, religione interessi individuali e collettivi; **2.2** Contestualizzare geograficamente un fenomeno storico-artistico **2.3** Decodificare un'opera d'arte nelle sue componenti tecniche e tematiche **2.4** Saper distinguere elementi compositivi, formali, strutturali e simbolici, con terminologia e sintassi descrittiva appropriata. **2.5** Elaborare, anche graficamente, analisi e letture di opere d'arte. **2.6** Capacità di svolgere osservazioni pertinenti e di elaborare criticamente gli argomenti trattati. **2.7** Individuare relazioni tra il sistema dell'arte e l'evoluzione scientifica e tecnologica, il contesto socio- economico, i rapporti politici e i modelli di sviluppo. **2.8** Utilizzare più metodi per analizzare e leggere opere d'arte, anche attraverso l'uso di sistemi multimediali. **2.9** Produrre testi critici e saggi brevi su argomenti di storia dell'arte, partendo dall'analisi di testi ed opere d'arte. **2.10** Contestualizzare storicamente e geograficamente testi letterari, artistici, scientifici della tradizione culturale italiana **2.11** Esporre contenuti e	Conoscere i caratteri storico culturali generali dei vari periodi e dei fenomeni artistici. Conoscere le caratteristiche stilistiche, formali e biografiche, di alcune specifiche personalità artistiche. Conoscere e utilizzare, nell'ambito della disciplina, testi e nuove tecnologie dell'informazione comunicazione per studiare, fare ricerca specifica, comunicare in modo chiaro e corretto Conoscere ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storico-artistica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico- interdisciplinare, situazioni e problemi Conoscere e distinguere i vari tipi di fonti proprie della storia dell'arte Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale Acquisizione di una una metodologia di studio articolata in momenti formativi didattici teorici e laboratoriali Conoscere i linguaggi settoriali, lessico fondamentale e specialistico per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali e informali. Modalità del lavoro cooperativo, struttura e organizzazione del discorso narrativo, descrittivo, espositivo, argomentativo	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

Competenza di base 3:Essere consapevole del particolare patrimonio artistico del proprio territorio		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 acquisizione di metodi e di conoscenze propri del versante linguistico-storico-filosofico-formale **1.2** Capacità di decodificazione delle caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte. **1.3** Capacità di contestualizzazione storico-artistica. **1.4** Uso appropriato del linguaggio specifico della storia dell'arte **1.5** Capacità di decodificazione delle caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte. **1.6** Capacità di contestualizzazione storico-artistica. **1.7** Capacità di lettura dell'immagine con un linguaggio semplice e coerente. **1.8** Conoscere i vari contenuti disciplinari ed i caratteri generali dei periodi e fenomeni artistici studiati. **1.9** Conoscere e comprendere una varietà di opere d'arte considerate nella loro complessità. **1.10** Conoscere le particolarità del periodo storico studiati.	Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli artisti, delle correnti artistiche più significative Acquisire gli strumenti per confrontarli con altre tradizioni e culture. - Conoscenza dei caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati. - Conoscenze di caratteristiche stilistiche, formali e biografiche di alcune specifiche personalità artistiche. Elementi fondamentali per la guida alla lettura /ascolto di un' opera d'arte (pittura,architettura, plastica, fotografia, film) 2. Principali forme di espressione artistica (architettura,scultura,pittura) dalla preistoria all'età medioevale 3. Le proiezioni ortogonali, le assonometrie,	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico: distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio abbastanza completi. Apprezzabile capacità di analisi e collegamento. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento.

RELIGIONE

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Cultura e religione: origine significati e classificazione delle religioni alla ricerca di un senso l'Ebraismo : le radici del Cristianesimo la Bibbia : libro sacro per Ebrei e Cristiani	• Confronto sistematicamente con gli interrogativi perenni dell'uomo e con le risorse e le inquietudini del nostro tempo, a cui il cristianesimo e le altre religioni cercano di dare una spiegazione: • l'origine e il futuro del mondo e dell'uomo, il bene e il male, il senso della vita e della morte, le speranze e le paure dell'umanità; • Approfondimento, alla luce della rivelazione ebraico-cristiana, del valore delle relazioni interpersonali, dell'affettività, della famiglia; • Riconoscimento della specificità della proposta cristiano-cattolica, distinta da quella di altre religioni e	Riflettere sulle proprie esperienze personali e di Relazione. Porre domande di senso e le confronta con le risposte offerte dalla fede cattolica • Riconoscere e usa in maniera appropriata il linguaggio religioso per spiegare le realtà e i contenuti della fede cattolica; • Riconoscere il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva Interculturale sa riconoscere nella Bibbia l'unicità dell'esperienza del popolo d Israele e della comunità cristiana.	Al termine del primo anno lo studente sarà in grado di: • Porsi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole. • Confrontarsi con i valori affermati dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana; • Rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, paragonandolo con le problematiche attuali

	sistemi di significato, e riconoscimento dello speciale vincolo spirituale della Chiesa con il popolo di Israele; • Conoscenza degli elementi portanti della Bibbia e del suo processo di formazione; • Conoscenza degli eventi, dei personaggi e delle categorie più rilevanti dell 'A.T. • Conoscenza dei fondamenti della religione e della cultura del popolo ebraico		

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
• Conoscenza essenziale e corretta dei testi biblici più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento, distinguendone la tipologia, la collocazione storica, il pensiero; • Approfondimento della conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche;	• Riflettere sulle proprie relazione umana, adolescenza: tempo di crescita; • Il mistero di Gesù Uomo-Dio e il Nuovo Testamento; • La storia del Cristianesimo delle origini e della sua diffusione nei primi secoli; • L'Islam	• Persona e Al termine del primo esperienze personali e di relazione e riconoscere il messaggio cristiano come contributo alla formazione dell' uomo e risposta alle sue domande di senso. • Cogliere gli aspetti caratteristici relativi al messaggio e al valore della missione di Gesù e degli apostoli; • Cogliere	Al termine del primo biennio, che coincide con la conclusione dell'obbligo di istruzione e quindi assume un valore paradigmatico per la formazione personale e l'esercizio di una cittadinanza consapevole, lo studente sarà in grado di: • porsi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole; • confrontarsi con i valori affermati dal

• Conoscenza dell'origine e della natura della Chiesa, scoperta delle forme della sua presenza nel mondo (annuncio, sacramenti, carità) come segno e strumento di salvezza, confronto con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente; • Ricostruzione degli eventi principali della Chiesa delle origini e della sua diffusione dei primi secoli; • Decodificazione del linguaggio simbolico della comunità delle origini Conoscenza delle linee fondamentali dello sviluppo storico-culturale dell'Islam anche in relazione al contesto ebraico - cristiano		l'importanza del dialogo tra islam e cristianesimo, sapendo riconoscere ciò che unisce le due religioni • Rispettare le diverse opzioni e tradizioni religiose e culturali; • Dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto, arricchimento reciproco; • Consultare correttamente la Bibbia, scoprire la sua ricchezza dal punto di vista storico, letterario e contenutistico; • Identificare gli aspetti caratteristici della chiesa primitiva e individuarne gli eventi e i personaggi principali	Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana; • rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, paragonandolo con le problematiche attuali; • spiegare la natura sacramentale della Chiesa, rintracciar- ne i tratti caratteristici nei, molteplici ambiti valutare il contributo della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana in dialogo con altre tradizioni culturali.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
• L'uomo, essere che interroga la vita; Stupore e	• Come approfondimento delle conoscenze e	• Interrogarsi sulla condizione umana, tra limiti materiali,	• Saper riflettere sulla crisi e sulle domande esistenziali

meraviglia; • Il senso della vita nellesocietà agrarie e artigianali di ieri e in quelle industriali e post-industriali di oggi; • I nuovi scenari religiosi della società contemporanea; • Le principali Confessioni cristiane, Riforma e Controriforma, il dialogo ecumenico.	abilità già acquisite, lo studente: prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico. • Sa riflettere criticamente sulla ricerca del significato dell'esistenza e sulle dimensioni; • costitutive dell'essere umano • Sa riconoscere all'interno della società contemporanea i nuovi scenari religiosi; • Sa individuare i termini della discussione sulla responsabilità dell'uomo nei confronti di se stesso, degli altri, del mondo; • Sa riconoscere la presenza e e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura; • conosce i principali avvenimenti della storia	ricerca di trascendenza e speranza di salvezza; • Confrontare orientamenti e risposte cristiane con le più profonde questioni della condizione umana con differenti patrimoni culturali e religiosi • Confrontarsi con il dibattito teologico sulle grandi verità della fede e della vita cristiana sviluppatosi nel corso dei secoli all'interno alla Chiesa; • Affrontare il rapporto del messaggio cristiano universale con le culture particolari e con gli effetti storici che esso ha prodotto nei vari contesti sociali e culturali;	dell'uomo; • Confrontarsi con le domande esistenziali; • Saper cogliere l'esigenza del senso, saper esaminare criticamente alcuni ambiti dell'essere e dell'agire per elaborare alcuni orientamenti che perseguono il bene integrale della persona; • Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura dell'Umanesimo e Rinascimento

	della Chiesa dal Medioevo all'epoca Moderna cogliendo i motivi storici delle divisioni, ma anche le tensioni unitarie in prospettiva ecumenica		

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA’	COMPETENZE
• Ricerca della verità • La coscienza la • Legge e la libertà • La ricerca di Dio • L'ateismo e le sue figure • I "luoghi" della crisi e le risposte dell'antropologia cristiana	• Riconoscere la diversità dell’approccio scientifico, filosofico e religioso al problema della verità e delimitare i vari ambiti di ricerca per individuare possibilità di confronto e di rapporto • Le diverse prospettive antropologica –filosofica-teologica sul mistero di Dio • Le linee fondamentali del discorso etico – cattolico della libertà umana La comprensione che la Chiesa ha di sè,	• Cogliere gli aspetti fondamentali relativi al dialogo fede e scienza; • Riconoscere differenze e complementarità tra fede e ragione e tra fede e scienza; • Riconoscere il rapporto esistente tra coscienza -libertà e legge nell'antropologia cattolica con i modelli proposti dalla cultura contemporanea; • Riflettere criticamente sull'esperienza della crisi, sulla ricerca	• Cogliere il valore della verità nella vita dell'uomo; • Valutare il ruolo della coscienza e libertà nella vita umana; • Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano; • Cogliere e valutare l'apertura esistenziale della persona alla trascendenza • Prendere coscienza del ruolo spirituale

	sapendo distinguere gli elementi misterici e storici istituzionali e carismatici • Individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali	del significato dell'esistenza, sulle dimensioni costitutive dell'essere umano	e sociale della Chiesa

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL QUINTO ANNO

CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Etica e morale; • L'etica della vita e le sue implicazioni antropologiche Il dono di se' all'altro: • sessualità, matrimonio e famiglia Le relazioni: • pace, solidarietà, mondialità • La Chiesa e i totalitarismi del '900	Nella fase conclusiva del percorso di studi lo studente: • Riconosce i significati di etica e di morale e le fonti dell'azione morale; • Le tematiche di bioetica, approfondisce le loro implicazioni antropologiche sociali e religiose; • Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla bioetica, sull'etica sessuale e sulla questione ecologica; • La concezione cristiano-cattolica della famiglia e del matrimonio; • La complessità	• Argomentare le scelte etico-religiose proprie o altrui. • Rendersi disponibile a scelte responsabili che favoriscono la cultura della vita • Giustificare e sostenere consapevolmente le proprie scelte di vita, personali, anche in relazione con gli insegnamenti del Magistero ecclesiale • Discute dal punto di vista etico, potenzialità e	Al termine dell'intero percorso di studio l'Irc metterà lo studente in condizione di: • Impegnarsi nella ricerca dell'identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; • Stimare i valori umani e cristiani quali: l'amore, la solidarietà il rispetto di se e

	degli eventi storici che hanno caratterizzato il XX secolo e il ruolo spirituale e sociale della Chiesa; • Sa confrontarsi con il Magistero sociale della Chiesa a proposito della pace, dei diritti dell'uomo, della giustizia e solidarietà; • interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.	rischi delle nuove tecnologie • Confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; • Documenta la storia della vita della Chiesa nel ‘900 con peculiare attenzione alla chiesa in Italia	degli altri, la pace, la giustizia, la convivialità delle differenze, la corresponsabilità, il bene comune, la mondialità e la promozione umana.

DIPARTIMENTO SCIENTIFICO

L'asse scientifico ha **l'obiettivo** di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza scientifica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.

Essa comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.

Inoltre l'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante**,** per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale. Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale. Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo.

Nello specifico lo studio della Matematica ha assunto da sempre una parte rilevante del pensiero umano, è rivolta a risolvere problemi ed a rispondere ai grandi interrogativi che l'uomo si pone sul significato della realtà che lo circonda ed esplicitarsi in due distinte direzioni: leggere il libro della natura e matematizzare la realtà esterna, simboleggiare e formalizzare, attraverso la costruzione di modelli interpretativi, i propri strumenti di lettura dall'altra.

Lo studio e l'apprendimento della matematica promuove le facoltà intuitive e logiche, educa alla soluzione di problemi utilizzando l'intuito, processi di astrazione, esercita a ragionare induttivamente e deduttivamente, sviluppa le attitudini sia analitiche che sintetiche, determinando così nei giovani abitudine alla precisione del linguaggio, alla cura della coerenza argomentativi e al gusto per la ricerca della verità. L'educazione matematica, dunque, può e deve contribuire, insieme con tutte le altre discipline, alla formazione culturale del cittadino in modo da consentirgli di partecipare alla vita sociale con consapevolezza e capacità critica, deve avviare gradualmente l'allievo, all'uso del linguaggio e del ragionamento specifici come strumenti per l'interpretazione del reale e non deve costituire unicamente un bagaglio astratto di nozioni. Le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere), le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali (l'agire) costituiscono la condizione fondamentale per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi dell'esperienza umana, sociale e professionale.

L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che, al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo, ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni specifiche.

L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche.

Le competenze dell'area scientifico, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.

E' molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline

anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera.
Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente.
Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale (PECUP) di riferimento nell'insegnamento della Matematica nel secondo ciclo di istruzione, è finalizzato alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso e ricco di motivazioni; nello sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio; nell'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Pertanto lo studio della **MATEMATICA** deve promuovere le seguenti competenze:

1) Esprimersi ed argomentare in forma corretta ed in modo efficace, comprendere testi a livello crescente di complessità.
2) Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
3) Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
4) Utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
5) Inquadrare le teorie studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale;
6) Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate

Lo studio dell'**INFORMATICA** si propone di mettere l'alunno in grado di:

1) utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi
2) analizzare e rappresentare dei processi mediante modelli e grafici con l'ausilio delle tecnologie informatiche

Lo studio delle **SCIENZE DELLA TERRA** si propone di:

1) promuovere la consapevolezza delle relazioni che intercorrono tra realtà geologica, realtà biologica ed attività umana, e della sempre crescente influenza dell'uomo sull'ambiente;
2) approfondire problematiche pluridisciplinari, con particolare riguardo a quelle concernenti la qualità della vita e la salvaguardia dell'ambiente naturale;
3) sviluppare la consapevolezza dell'importanza delle risorse esauribili e non che l'uomo ricava dal pianeta;
4) rinforzare la comprensione critica dell'informazione geologica, astronomica ecc., con particolare cura per la distinzione fra osservazioni, fatti, ipotesi, teorie.

Lo studio delle **SCIENZE NATURALI E BIOLOGICHE** si propone di:

1) promuovere, sviluppare e potenziare le capacità logico-operative e l'uso di un linguaggio scientifico rigoroso;
2) descrivere ed interpretare un fenomeno naturale;
3) far apprendere le conoscenze essenziali ed aggiornate in alcuni campi della Biologia che vanno dalla Biochimica e dalla Genetica, alla Fisiologia, alla Patologia, all' Ecologia;
4) di collegare le problematiche studiate in classe con la realtà quotidiana;
5) potenziare le capacità progettuali.

Lo studio della **CHIMICA** si propone di:

1) promuovere, sviluppare e potenziare le capacità logico operative e l'uso di un linguaggio scientifico rigoroso;
2) far acquisire la consapevolezza che la gran parte dei fenomeni micro e macroscopici consistono in trasformazioni chimiche, le quali sono riconducibili alla natura e al comportamento delle particelle che costituiscono la materia;
3) far comprendere i procedimenti che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali e tecnologiche utilizzando il "ruolo essenziale delle ipotesi", funzione indispensabile della sperimentazione al fine di mettere in luce i procedimenti caratteristici delle scienze sperimentali;
4) utilizzare linguaggi specifici e strumenti di interpretazione e di orientamento nella realtà quotidiana.

Lo studio del **DISEGNO TECNICO** si propone di:

1) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
2) Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche
3) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

Lo studio delle **SCIENZE MOTORIE** si propone di raggiungere le seguenti quattro macrocompetenze:

1) Il movimento: il corpo in movimento nelle variabili spazio e tempo, anche in ambiente naturale, nello sviluppo delle abilità motorie e nelle modificazioni fisiologiche.
2) I linguaggi del corpo :espressività corporea,altri linguaggi, aspetti comunicativi e relazionali.
3) Il gioco e lo sport : aspetti cognitivi, partecipativi e relazionali,sociali, tecnici , tattici, del fair play e del rispetto delle regole.
4) La salute e il benessere : sicurezza e prevenzione (rispetto a sé, agli altri, agli spazi, agli oggetti), conoscenza del primo soccorso, sviluppo di stili di vita attivi per il miglioramento della salute intesa come benessere (alimentazione, igiene, pratica motoria) e conoscenza dei danni derivati dall'uso di sostanze illecite.

Allo scopo di garantire che nessuno resti escluso e che ognuno venga valorizzato, si prevede lo sviluppo di un curricolo attento alle diversità di percorsi formativi inclusivi, quali la partecipazione delle famiglie, la valorizzazione delle risorse esistenti e l'attenzione alle fasi di transizione che scandiscono l'ingresso al sistema scolastico.

MATEMATICA

LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Livello base : possedere conoscenze ed abilità essenziali e di non saper applicare regole e procedure fondamentali. Non raggiunto : lo studente non riesce a svolgere compiti semplici in situazioni elementari, mostrando di non

Livello Base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello avanzato: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere automaticamente decisioni consapevoli.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica
- Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Competenza di base 1: **Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Comprendere il significato logico operativo di numeri	- Insiemi e logica. - Relazioni e funzioni.	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in situazioni semplici e guidate, non è capace di Individuare la

appartenenti ai diversi sistemi numerici: **1.2** Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni…): **1.3.** Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà: **1.4.** Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. **1.5.** Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alla variabili letterali i valori numerici: **1.6.** 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: **1.7.** Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. **1.8**. Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di	- Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento. - I sistemi di numerazione. - Espressioni algebriche; Principali operazioni. - Equazioni e disequazioni di primo grado - Sistemi di equazioni e disequazioni di primo - I radicali. - Equazioni e disequazioni di secondo grado. - Sistemi di equazioni e disequazioni di secondo grado. - Sistemi, equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.	sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione sostanzialmente corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. Dà risposta alla questione posta, fornendo il risultato e lo commenta in modo essenziale. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta ed efficace, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi

funzione. **1.9** Risolvere sistemi di equazione di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati		complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato e lo commenta motivando i passaggi. morfosintattiche e varietà lessicale.

Competenza di base 2: **Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni.**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 - Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale. **2.2** - Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. **2.3** - Disegnare figure geometriche con semplici- tecniche grafiche e operative. **2.4** - Applicare le principali formule relative alla retta - e alle figure geometriche sul piano cartesiano. - **2.5** In casi reali di facile - leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e - ripercorrerne le procedure di soluzione. **2.6** - Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione. Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenze 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 equazione. Trasformazioni geometriche elementari.	**Competenza non raggiunta** Riconosce con molte difficoltà anche se guidato i principali enti, figure e luoghi geometrici. Non riconosce relazioni tra grandezze Non sa struttura una strategia risolutiva, sulla base di un percorso guidato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i principali enti, figure e luoghi geometrici. Riconosce relazioni tra grandezze e applica in modo meccanico le formule principali. Descrive essenzialmente enti, figure e luoghi geometrici .Struttura una strategia risolutiva, sulla base di un percorso guidato. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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 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. Descrive essenzialmente 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.

		Livello avanzato Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Riconosce le relazioni tra grandezze e utilizza correttamente le varie formule; realizza autonomamente i passaggi al fine di produrre una soluzione. Descrive in modo completo enti, figure e luoghi geometrici. Produce una strategia risolutiva corretta e la valida mediante argomentazioni essenziali. Struttura con coerenza i passaggi logici delle dimostrazioni.
Competenza di base 3: **Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 - Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe. **3.2** - Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici.- **3.3** Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni. **3.4** Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. -	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi. Principali rappresentazioni di un oggetto matematico. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni, disequazioni e sistemi. Probabilità di un evento.	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito, attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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.

		Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

Competenza di base 4: **Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**

4.1. Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. **4.2.** - Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta. **4.3.** Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi. **4.4.** Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica. **4.5.** Rappresentare sul piano cartesiano il Grafico di una funzione. **4.6.** Valutare l'ordine di grandezza di un risultato **4.7** Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. **4.8** Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione 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° - 2° e superiore al 2°grado. Il concetto di approssimazione. Relazioni e funzioni. Analisi di dati statistici e probabilistici. Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti.	**Competenza non raggiunta** Non sa organizzare i dati assegnati o rilevati. Non seleziona il modello adeguato, neanche applicandolo a contesti semplici. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Organizza i dati assegnati o rilevati. Seleziona il modello adeguato, applicandolo a contesti semplici. Studia il modello matematico e giunge a previsioni sull'andamento del fenomeno. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: Elabora e sintetizza i dati assegnati o rilevati e trae conclusioni sulla situazione attuale del fenomeno. Seleziona il modello adeguato utilizzando le unità di misura in modo corretto, elabora i dati secondo il modello scelto. Studia il modello, riesce a prevedere lo sviluppo del fenomeno e lo commenta in modo essenziale. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: Elabora, sintetizza e confronta dati con altri della stessa natura per fare anche previsioni sull'andamento del fenomeno. 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. Studia il modello, riesce a prevedere lo sviluppo del fenomeno e lo commenta, motivando i passaggi.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

- **Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in ambito scientifico**
- **Analizzare e confrontare problemi di carattere matematico e scientifico dimostrando semplici proprietà, individuando invarianti e relazioni e saper interpretare i risultati anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche**
- **Utilizzare il linguaggio scientifico ed i metodi propri della matematica, delle scienze e della fisica per individuare strategie appropriate,organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative**

Competenza di base 1:
Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in ambito scientifico

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Usare il metodo delle coordinate cartesiane per rappresentare punti e rette nel piano cartesiano 1.2 Saper utilizzare le principali trasformazioni geometriche e riconoscerne le proprietà invarianti 1.3 Saper riconoscere e risolvere l'equazione dei luoghi geometrici 1.4 Leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà 1.5 Capire il significato Di funzione e di funzioni goniometriche	-Punti e rette nel piano cartesiano -Circonferenza e altre coniche -Logaritmo -Esponenziale -Funzioni goniometriche -Equazioni e disequazioni goniometriche -Trigonometria	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in situazioni semplici e guidate, non è capace di Individuare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione sostanzialmente corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo sapendosi adattare al contesto:

		Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta ed efficace, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi.Interpreta la questione posta, fornendo il risultato e lo commenta motivando i passaggi. morfosintattiche e varietà lessicale.
Competenza di base 2: Analizzare e confrontare problemi di carattere matematico e scientifico dimostrando semplici proprietà, individuando invarianti e relazioni e saper interpretare i risultati anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1 Individuare strategie appropriate per risolvere problemi di geometria analitica e goniometria che hanno come modello equazioni e disequazioni 2 Individuare il percorso più efficace per risolvere problemi inerenti le diverse tematiche 1.3 Individuare il percorso più efficace per risolvere problemi inerenti le diverse tematiche 1.3 Saper riconoscere e confrontare, individuandone le caratteristiche,l'equazione dei luoghi geometrici 1.4 Leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà in termini di limiti agli estremi e monotonia come concetti	- Equazione generale delle coniche e classificazione in base in base al □ -Le funzioni trascendenti e il confronto tra i grafici -Problemi di geometria analitica e trigonometria	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in diverse situazioni , non è capace di analizzare e confrontare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle procedure e svolgendole con una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo e per vie diverse sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi.

		Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato commentandolo e motivando i passaggi. Coglie le relazioni e le connessioni tra i diversi argomenti.
Competenza di base 3: Utilizzare il linguaggio scientifico ed i metodi propri della matematica, delle scienze e della fisica per individuare strategie appropriate,organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe. **3.2** Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici. **3.3** Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni. **3.4** Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa.	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi. Principali rappresentazioni di un oggetto matematico. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano elementi di geometra analitica, di goniometria e trigonometria Matrici.	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito, attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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. Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL QUINTO ANNO

- **Utilizzare consapevolmente e autonomamente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in ambito scientifico**
- **Analizzare strutturare e confrontare problemi di carattere matematico e scientifico dimostrando se proprietà, individuando invarianti e relazioni e saper interpretare i risultati anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche**
- **Utilizzare il linguaggio scientifico ed i metodi propri della matematica per individuare strategie diverse e**

  appropriate,organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative

Competenza di base 1: Utilizzare consapevolmente e autonomamente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in ambito scientifico		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Definire e operare con intervalli e intorni 1.2 Saper studiare una funzione rappresentandola nel piano cartesiano e individuandone le caratteristiche 1.3 Saper risolvere problemi 1.4 Leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà	-Successioni, funzioni limiti -Calcolo differenziale -Calcolo integrale -Equazioni differenziali	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in situazioni semplici e guidate, non è capace di Individuare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione sostanzialmente corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il

		simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta ed efficace, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi.Interpreta la questione posta, fornendo il risultato e lo commenta motivando i passaggi. morfosintattiche e varietà lessicale.
Competenza di base 2: Analizzare strutturare e confrontare problemi di carattere matematico e scientifico dimostrando semplici proprietà, individuando invarianti e relazioni e saper interpretare i risultati anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Individuare strategie appropriate per risolvere problemi anche complessi 1.2 Individuare il percorso più efficace per risolvere problemi inerenti le diverse tematiche 1.3 Saper riconoscere e confrontare, individuandone le caratteristiche, i grafici delle funzioni 1.4 Leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà in termini di limiti agli estremi e monotonia	- Rappresentazione di funzioni sul piano cartesiano -Confronto tra grafici di funzioni e grafici deducibili -Calcolo di aree e volumi con l'ausilio degli integrali	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in diverse situazioni , non è capace di analizzare e confrontare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle

		procedure e svolgendole con una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo e per vie diverse sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato commentandolo e motivando i passaggi. Coglie le relazioni e le connessioni tra i diversi argomenti.
Competenza di base 3: Utilizzare il linguaggio scientifico ed i metodi propri della matematica per individuare strategie appropriate,organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe. **3.2** Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici. **3.3** Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni. **3.4** Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. **3.5** Problemi e modellizzazione	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi. Costruire modelli analitici-funzionali di un problema	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito, attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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. Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

FISICA

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere
  nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a
  partire dall'esperienza
- Risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni delle macchine semplici nella vita quotidiana,
  avendo assimilato il concetto d'interazione tra corpi e utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato

Competenza di base 1: **Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Descrivere sin dall'inizio la realtà fisica utilizzando correttamente le prime grandezze fisiche e le loro unità di misura 1.2 Saper utilizzare il calcolo dimensionale 1.3 Saper valutare gli errori sia nelle misure dirette che in quelle indirette di una grandezza fisica 1.4 Conoscere i vettori e sapere effettuare le operazioni con i vettori 1.5 Descrivere e utilizzare il moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato di un corpo 1.6 Utilizzare in semplici situazioni la forza-peso, la forza di attrito statica e la forza elastica di una molla	-Grandezze fondamentali e derivate - Unità di misura nel sistema internazionale -Multipli, sottomultipli e notazione scientifica -Errori di misura assoluti e relativi -Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette -Valore medio e valore massimo di una serie di misure -Definizione e rappresentazione di un vettore -Somma, differenza, prodotto di un numero per un vettore , prodotto scalare e scomposizione di un vettore -Quiete e moto, sistemi di riferimento, traiettoria - Velocità media e istantanea - Accelerazione media e	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in situazioni semplici e guidate, non è capace di Individuare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione sostanzialmente corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo essenzialmente corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con

	istantanea -Moto rettilineo uniforme -Moto rettilineo uniformemente accelerato -Moto di caduta dei gravi -Massa, peso e peso specifico -Forza di attriti radente statica -Forza elastica e costante elastica di una molla - Forza vincolare e tensione -	una notazione corretta, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi, individuando la sequenza delle operazioni e svolgendole con una notazione corretta ed efficace, anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi.Interpreta la questione posta, fornendo il risultato e lo commenta motivando i passaggi. morfosintattiche e varietà lessicale.
Competenza di base 2: **Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Applicare i principi di conservazione dell'energia nelle varie forme 2.2 Analizzare fenomeni termici e applicare la legge dell'equilibrio termico	- Lavoro di una forza costante -Potenza -Energia cinetica -Energia potenziale della forza peso e della forza elastica -Principio di conservazione dell'energia meccanica -Trasformazioni di energia - Calore e temperatura -Dilatazione termica -Termometri e termoscopi -Equilibrio termico -Trasmissione del calore per conduzione, convezione e irraggiamento	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in diverse situazioni , non è capace di analizzare e confrontare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato.

2.3 Attraverso i cenni storici di ciascun argomento evidenziare l'importanza della comprensione dei vari fenomeni fisici per lo sviluppo della società	-Descrizioni di alcuni dispositivi utili per lo sviluppo della società -Collocare le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche nel loro contesto storico e sociale	**Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle procedure e svolgendole con una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo e per vie diverse sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato commentandolo e motivando i passaggi. Coglie le relazioni e le connessioni tra i diversi argomenti.
Competenza di base 3: **Risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni delle macchine semplici nella vita quotidiana, avendo assimilato il concetto d'interazione tra corpi e utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
3.1 Analizzare situazioni di equilibrio statico di corpi puntiformi. 3.2 Applicare in semplici situazioni le leggi della statica dei fluidi. 3.3 Analizzare le forze che	Risultante di più forze Equilibrio del punto materiale Equilibrio del piano inclinato Equilibrio delle carrucole. Reazioni vincolari Pressione Principio di Pascal Legge di Stevino Principio di Archimede Pressione atmosferica Secondo principio della dinamica Terzo principio della dinamica Peso, massa e accelerazione di gravità	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito,

generano i moti applicando i principi della dinamica. **3.4** Analizzare fenomeni di ottica geometrica.	Moto su un piano inclinato liscio e su un piano inclinato ruvido Propagazione rettilinea della luce; formazione delle ombre; velocità della luce Riflessione Rifrazione Gli specchi e le lenti Strumenti ottici	attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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. Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

- Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente
- Gestire progetti

Competenza di base 1: **Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi anche di uso corrente**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Affrontare problemi in una o due dimensioni utilizzando allo stesso tempo le leggi della	- Accelerazione centripeta e tangenziale -Moto curvilineo	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in diverse situazioni , non è capace di analizzare e

	cinematica e i principi della dinamica	-Sovrapposizione dei moti -Moto parabolico -Velocità angolare	confrontare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti.
1.2	Utilizzare il principio di conservazione dell'energia per la risoluzione di problemi di varia natura	-Accelerazione angolare - Moto circolare -Moto armonico -Sistema massa-molla -Pendolo semplice	**Livello base** Sotto supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici,
1.3	Utilizzare il principio di conservazione della quantità di moto nello studio di urti e moti impulsivi	-Lavoro delle forze variabili -Forze conservative -Energia potenziale associata alle forze conservative -Forze non conservative Quantità di moto -Impulso di una forza	Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato.
1.4	Studiare sistemi sia su scala terrestre che planetaria in interazioni gravitazionali	-Teorema dell'impulso -Coservazione della quantità di moto -Urti elastici e anelastici -Urti unidimensionali e bidimensionali	**Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle procedure e svolgendole con una notazione
1.5	Analizzare fenomeni ondulatori specificandone le caratteristiche	-Centro di massa e moto del centro di massa di un sistema -Leggi di Keplero	corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il
1.6	Interpetrare i fenomeni macroscopici legati all'elettrizzazione dei corpi	-Legge di gravitazione universale -Concetto di campo -Campo gravitazionale	simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto. **Livello avanzato**
1.7	Interpetrare i fenomeni macroscopici legati alla magnetizzazione dei corpi	-Fenomeni ondulatori e grandezze caratteristiche per descriverli -Equazione d'onda -Onde sonore -Principio di sovrapposizione e interferenza -Onde stazionarie -Fenomeni di elettrizzazione -La carica elettrica -La legge di Coulomb -Cariche e forze: il campo elettrico -Flusso e circuitazione del campo elettrico -Caratteristiche del campo magnetico -Interazioni tra magneti e correnti -Forze tra correnti -La forza di Lorentz -Flusso e circuitazione del campo magnetico -Proprietà magnetiche	Operando in modo autonomo e per vie diverse sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato commentandolo e motivando i passaggi. Coglie le relazioni e le connessioni tra i diversi argomenti.

	della materia	
Competenza di base 2 : Gestire progetti		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Studiare fenomeni fisici in sistemi di riferimento in moto relativo, riconoscendo le grandezze invarianti e non invarianti 2.2 Studiare semplici moti di corpi rigidi e analizzare situazioni di equilibrio di corpi rigidi 2.3 Studiare il comportamento dei gas sia macroscopicamente che mediante la teoria dei gas 2.4 Utilizzare il primo principio come strumento di analisi dei sistemi termodinamici e riconoscere i limiti posti dall'entropia nelle trasformazioni energetiche 2.5 Considerare i cenni storici di ciascun argomento e in particolare interpetrare anche storicamente il modello corpuscolare e il modello ondulatorio	-Sistemi di riferimento inerziali Composizione degli spostamenti e delle velocità Invarianza dell'accelerazione Principio classico di relatività Reazioni vincolari Trasformazioni galileiane Forze apparenti Prodotto vettoriale Momento di una forza e di una coppia di forze Equilibrio del corpo rigido Momento angolare di un punto e di un corpo rigido Equazione del moto rotatorio Conservazione del momento angolare Energia cinetica di rotazione Leggi dei gas Equazione di stato Modello molecolare dei gas Energia cinetica e temperatura Passaggi di stato Energia interna Primo principio della termodinamica Secondo principio della termodinamica Trasformazioni adiabatiche Macchine termiche Rendimento delle macchine termiche Riconoscere la variazione di entropia come misura dell'irreversibilità e calcolare la sua variazione in particolari trasformazioni Modello corpuscolare	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato. **Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito, attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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. Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed

2.6 La corrente elettrica nei metalli e nei fluidi	Modello ondulatorio Interferenza Diffrazione Energia potenziale elettrica Potenziale elettrico Capacità elettrica e condensatori Corrente elettrica Leggi di Ohm Principi di Kirchhoff Legge di Joule I circuiti RC: carica e scarica Correnti nei liquidi Correnti nei gas	efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL QUINTO ANNO

- Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente
- Gestire progetti

Competenza di base 1: **Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi anche di uso corrente**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni reali e sperimentali 1.2 Sapere argomentare, usando almeno uno degli esperimenti classici, sulla validità della teoria della relatività e sapere riconoscere il ruolo della relatività nelle applicazioni tecnologiche 1.3 Sapere riconoscere il ruolo della fisica	- Esperimenti sulla corrente indotta - Legge di Faraday-Neumann-Lenz - Autoinduzione e mutua induzione - Energia del campo magnetico - Alternatore e trasformatore - dalla relatività galileiana alla relatività ristretta - Esperimento di Michelson-Morley - I postulati della relatività ristretta - Trasformazioni di Lorentz - Nuovo concetto di simultaneità e di quantità di moto - Massa e energia - Spiegare l'emissione del corpo nero	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati utili in diverse situazioni , non è capace di analizzare e confrontare la sequenza delle operazioni e le svolge in modo scorretto. Non dà risposte logiche e coerenti ai quesiti posti. **Livello base** Sotto supervisione: Riconosce i dati utili in situazioni semplici, Individua la sequenza delle operazioni e le svolge, scegliendo una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo corretto il simbolismo associato. Dà risposta alla questione posta, fornendone il risultato. **Livello intermedio** Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, individuando la sequenza delle procedure e svolgendole con una notazione corretta. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il

quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche 1.4 Comprendere i molteplici campi applicativi della fisica nucleare (l'evoluzione stellare, la materia oscura,...) ed alcune applicazioni ad impatto più immediato nella vita quotidiana (beni culturali, medicina, energia) 1.5 Distinguere e classificare le numerose particelle elementari 1.6 Interpetrare la legge di Hubble in termini di universo in espansione	attraverso l'ipotesi di Planck - Spiegare l'effetto fotoelettrico attraverso l'ipotesi di Einstein - Effetto Compton - Lo spettro dell'atomo di idrogeno - La meccanica ondulatoria di Schodinger - Principio di indeterminazione di Heisenberg - Caratteristiche del nucleo atomico - Le forze nucleari - Legge del decadimento radioattivo - La datazione radioattiva - Fissione e fusione nucleare - Le particelle elementari - La classificazione delle particelle - La teoria dei quark - Il modello standard - La relatività generale e il principio di equivalenza - La cosmologia - L'allontanamento delle galassie e la legge di Hubble - La teoria del Big Bang - Il modello standard per l'evoluzione dell'universo	modello scelto. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo e per vie diverse sapendosi adattare al contesto: Riconosce i dati utili e il loro significato e coglie le relazioni tra i dati, anche in casi complessi. Seleziona il modello adeguato, utilizzando in modo appropriato e coerente il simbolismo associato, elabora i dati secondo il modello scelto anche in casi complessi. Interpreta la questione posta, fornendo il risultato commentandolo e motivando i passaggi. Coglie le relazioni e le connessioni tra i diversi argomenti.
Competenza di base 2 : • Gestire progetti		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali	-Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili campo elettromagnetico La corrente di	**Competenza non raggiunta** Non riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e non individua anche se guidato le fasi del percorso risolutivo. Non sa selezionare né formalizzare il modello risolutivo in un contesto strutturato.

dell'elettricità e del magnetismo e viceversa 2.2 Descrivere l'atomo di idrogeno secondo la meccanica quantistica 2.3 Descrivere il dualismo onda-particella 2.4 Sapere mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma di spiegazioni classiche di spiegazioni e interpetrazioni e sapere argomentare la necessità di una visione relativistica e quantistica	spostamento Le equazioni di Maxwell L'esperimento di Hertz Onde elettromagnetiche Intensità di un'onda elettromagnetica Circuiti oscillanti Lo spettro elettromagnetico Il modello dell'atomo Thomson e di Rutherford Modello di Bohr e livelli energetici L'atomo di idrogeno secondo la meccanica quantistica Il principio di esclusione di Pauli La tavola periodica degli elementi L'ipotesi di De Broglie Diffrazione di particelle e l'esperimento di Davisson e Germer L'esperimento della doppia fenditura Il dualismo onda-particella Il problema della velocità della luce Il problema del corpo nero L'effetto fotoelettrico Il problema dello spettro di emissione e assorbimento dei gas Il modelllo dell'atomo classico I raggi X La radioattività naturale	**Livello base** Sotto la costante e diretta supervisione: Riconosce i dati essenziali in situazioni semplici e individua se guidato le fasi del percorso risolutivo. Seleziona il modello e formalizza in un contesto strutturato. Illustra il procedimento seguito, attraverso un uso essenziale del linguaggio specifico. **Livello intermedio** Dietro precise indicazioni: 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. Seleziona il modello adeguato e formalizza in maniera essenzialmente corretta. Illustra il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta utilizzando adeguatamente il linguaggio specifico. **Livello avanzato** Operando in modo autonomo, sapendosi adattare al contesto: 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. Seleziona il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e formalizza in maniera corretta ed efficace. Illustra in modo completo il procedimento seguito, fornendo la soluzione corretta attraverso un uso preciso del linguaggio specifico.

SCIENZE

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue

  varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire
  dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono
  applicate

Competenza di base 1:

1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Sa riferire sui concetti di grandezza e misura riconoscendone i caratteri specifici e il campo di applicazione, riconosce e distingue i concetti di atomo e molecola, sa identificare l'insieme degli elementi come un sistema periodico **1.2** Sa distinguere i caratteri elementari di una trasformazione fisica da una chimica, riconosce il legame chimico come elemento fondamentale della seconda e la sa scrivere secondo le regole della disciplina **1.3** Descrive i fenomeni chimico-fisici avendo consapevolezza che essi sono la conseguenza della struttura atomica e molecolare della materia **1.4** Riferisce sui corpi del	Le grandezze, le misure, la struttura della materia e la classificazione degli elementi. La natura e il comportamento della materia e le sue trasformazioni Le proprietà della materia e le sue trasformazioni; le leggi ponderali e la teoria atomica di Dalton La natura e le proprietà dei corpi del Sistema Solare e le loro interazioni	**Competenza non raggiunta** Non sa descrivere i fenomeni naturali legati all'esperienza di senso comune Non seleziona il modello adeguato, neanche applicandolo a contesti semplici **Livello base** Osserva fenomeni naturali legati all'esperienza di senso comune e li descrive applicando semplici modelli interpretativi usando un linguaggio scientifico semplice solo se opportunatamente guidato **Livello intermedio** Osserva fenomeni naturali legati all'esperienza di senso comune e li descrive applicando modelli interpretativi anche complessi

sistema solare distinguendone la natura, avendo consapevolezza dei caratteri peculiari del sistema terra-luna e dei movimenti che li caratterizzano **1.5 S**a riferire dei concetti e dei caratteri di atmosfera, idrosfera, geosfera, biosfera con precisi riferimenti e riconoscendoli come parte di un sistema interdipendente **1.6 E'** in grado di collegare la specificità delle molecole alla funzione cellulare **1.7 E'** in grado di collegare la morfologia della cellula ai fenomeni vitali che vi si svolgono	I caratteri dell'atmosfera, dell'idrosfera, della geosfera, della biosfera e dei fenomeni correlati La struttura delle biomolecole, i livelli di organizzazione e le relative funzioni La cellula eucariote e procariote, le membrane citoplasmatiche e gli organuli	con l'utilizzo in modo autonomo di un linguaggio specifico adeguato **Livello avanzato** Osserva fenomeni naturali anche complessi e li descrive rigorosamente utilizzando un linguaggio ricco e articolato, è in grado di applicare autonomamente uno schema di lavoro- ricerca anche in situazioni non note

1.	**Competenza di base 2:** **Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**		
	Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2. **1.** **1.**	**1.1**Distingue le reazioni esotermiche dalle reazioni endotermiche **1.2**Descrive come l'azione di diversi parametri possano influenzare la velocità di reazione **1.3**Applica il concetto di mole risolvendo semplici esercizi di stechiometria utilizzando in modo consapevole la tavola periodica	Concetto di calore e di temperatura -Concetto di velocità di reazione - Fattori che influenzano la velocità di reazione Le reazioni chimiche e la loro scrittura, la struttura atomica della materia, la tavola periodica, il concetto di mole, calcoli quantitativi sulle reazioni chimiche	**Competenza non raggiunta** Riconosce con molte difficoltà grandezze. Non sa strutturare una strategia risolutiva, sulla base di un percorso guidato. **Livello base** È in grado di comprendere le richieste e di svolgere semplici esercizi e utilizzare in modo quasi sempre corretto le grandezze fisiche, le unità di misura e la tavola periodica **Livello intermedio** È in grado di comprendere le richieste e di svolgere in modo autonomo gli esercizi proposti, usando correttamente le grandezze fisiche , le unità di misura e la tavola periodica **Livello avanzato** È in grado di comprendere le richieste e di svolgere in modo autonomo esercizi anche complessi con l'uso sicuro e corretto delle grandezze fisiche , delle unità di misura e della tavola periodica

scientifiche; **1.6**Utilizza le tecnologie per discussioni di contenuto scientifico e confronto di idee; **1.7**Giustifica le proprie scelte e idee basandosi sulle conoscenze scientifiche; **1.8**Lavora in gruppo, comunica i risultati del proprio lavoro e utilizza abilità manuali e operative in generale.		È in grado di comprendere e rielaborare semplici informazioni relative allo sviluppo economico e qualità di vita, alle potenzialità e ai limiti della tecnologia **Livello avanzato** È in grado di comprendere e rielaborare e effettuare opportuni collegamenti anche nell'ambito di un lavoro di ricerca personale relativamente alle potenzialità e ai limiti della tecnologia

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue

  varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire

  dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono

  Applicate

Competenza di base 1: **1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Saper contestualizzare le nozioni sui modelli atomici nella dinamica delle scoperte scientifiche con riferimento ai fenomeni osservabili sperimentalmente e macroscopicamente **1.2** Riconoscere nelle trasformazioni chimiche l'effetto di trasformazioni di legame e saperle descrivere secondo le	Struttura dell'atomo e modelli atomici Il legame chimico La tavola periodica degli elementi L'equilibrio chimico Acidi e basi, il pH Sistemi tampone Le reazioni redox	**Livello base** L'alunno è in grado di mettere in relazione semplici fenomeni naturali con esperienze quotidiane utilizzando il linguaggio simbolico della disciplina sia pure con qualche improprietà **Livello intermedio** L'alunno è in grado di mettere in relazione i fenomeni naturali con esperienze quotidiane e utilizza il

scritture convenzionali che caratterizzano la disciplina **1.3.** Riconoscere e descrivere i caratteri fondamentali delle biosintesi che presiedono all'informazione genetica **1.4.** Riconosce negli organismi viventi , i caratteri di una struttura gerarchica, composta di più livelli di complessità 1.5 Descrivere i criteri di classificazione di minerali e rocce Correlare le caratteristiche principali delle tre famiglie di rocce con i processi di formazione. 1.6 Correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno	Meiosi leggi di Mendel Genetica classica Codice genetico e sintesi delle proteine Strutture degli esseri viventi Studio dell' anatomia e fisiologia umana Costituzione fisica del pianeta Minerali e rocce Processi di formazione Modelli e strutture della Terra L'interno del pianeta La dinamica della crosta terrestre	linguaggio simbolico della disciplina in forma semplice ma corretta **Livello avanzato** L'alunno individua relazioni tra i fenomeni naturali e numerose esperienze quotidiane e utilizza il linguaggio simbolico della disciplina in modo appropriato

Competenza di base 2: **Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Riconoscere nelle caratteristiche e nel comportamento dei composti chimici l'effetto delle strutture di legame che li caratterizzano **1.2**Saper eseguire determinazioni quantitative a partire dalle leggi che governano il comportamento delle reazioni **1.3** Individuare e spiegare i meccanismi alla base della dinamica endogena	Reazioni chimiche e loro scrittura Classificazione dei composti e delle reazioni chimiche, nomenclatura dei composti Reazioni chimiche, soluzioni ed esercizi di stechiometria Sintesi proteica Meccanismi dell'evoluzione L'equilibrio chimico Aspetti termodinamici delle reazioni chimiche; cinetica ; equilibri acido-base; reazioni di ossidoriduzioni Dinamica endogena Fenomeni sismici e vulcanici	**Livello base** L'alunno è in grado di formulare e rispondere in modo essenziale ma corretto a domande scritte e orali, esegue le consegne in modo essenziale ma pertinente alle richieste, interpreta grafici e tabelle comprendendo il linguaggio disciplinare **Livello intermedio** L'alunno è in grado di formulare e rispondere in modo appropriato a domande scritte e orali, esegue le consegne in modo pertinente alle richieste, interpreta grafici e tabelle con sicurezza comprendendo il linguaggio disciplinare **Livello avanzato** L'alunno è in grado di formulare e rispondere in modo appropriato ed esaustivo a domande scritte e orali, costruisce e interpreta grafici e tabelle in modo autonomo comprendendo un linguaggio disciplinare complesso

1.1

Competenza di base 3: **1. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate**		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Comprendere i rischi, le reali possibilità di intervento e le tecnologie utili per la prevenzione dei danni dovuti a gravi calamità quali sismi ed eruzioni vulcaniche **1.2** Acquisire la	Fenomeni sismici e vulcanici Prevenzione e previsione del rischio vulcanico e simico Difesa del territorio	**Livello base** L'alunno è in grado di comprendere semplici informazioni relative alle potenzialità e ai limiti della tecnologia **Livello intermedio** L'alunno è in grado di comprendere e rielaborare semplici informazioni relative alle potenzialità e ai limiti della

consapevolezza della complessità e versatilità del genoma eucariotico.	Controllo e regolazione genica	tecnologia **Livello avanzato** L'alunno individua relazioni tra i fenomeni naturali e numerose esperienze quotidiane e utilizza il linguaggio simbolico della disciplina in modo appropriato

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL QUINTO ANNO

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono Applicate

Competenza di base 1:

1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

Abilità/Capacità	Conoscenze	Descrizione livelli di competenza
Interpretare e descrivere l'ibridazione del carbonio Riconoscere e classificare gli idrocarburi a partire dai legami presenti . Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire i nomi IUPAC. Determinare i vari tipi di isomeri Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti Descrivere l'interno della Terra e spiegare in che modo è stato possibile conoscere la sua struttura e i materiali componenti Illustrare la teoria di Wegener e spiegare le prove utilizzate per definire la teoria della tettonica a placche Spiegare la teoria della tettonica a placche intesa come modello dinamico	Ibridizzazioni del carbonio I composti organici La classificazione dei composti organici Idrocarburi saturi : alcani e cicloalcani L'isomeria ottica e di struttura Idrocarburi insaturi : alcheni e alchini Idrocarburi aromatici Gruppi funzionali e polimeri Geodinamica L'interno della Terra La deriva dei continenti e l'espansione dei fondali oceanici La tettonica a placche La deformazione delle rocce e l'orogenesi	**Livello base** L'alunno espone in modo essenziale ma corretto le conoscenze acquisite si orienta nell'analisi delle richieste comprendendo il linguaggio disciplinare interpreta l'andamento di grandezze variabili analizzando grafici e tabelle. **Livello intermedio** L'alunno utilizza un linguaggio specifico, espone in modo sicuro i contenuti appresi, coglie informazioni significative da un'ampia gamma di documenti opera appropriati collegamenti all'interno delle discipline studiate **Livello avanzato** Con terminologia appropriata

globale Identificare le variabili che caratterizzano i fenomeni atmosferici Utilizzare i modelli teorici che sono stati elaborati per spiegare l'origine dei venti, delle perturbazioni atmosferiche e la circolazione atmosferica generale Correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno	Atmosfera e meteorologia Composizione struttura e dinamica dell'atmosfera Fenomeni meteorologici Il cambiamento globale del clima	riesce ad esporre in modo personale. Analizza e collega autonomamente più fenomeni individuandone gli elementi significativi e le relazioni. Sa porsi problemi sugli argomenti trattati e sa prospettare soluzioni e modelli

2. Competenza di base 2: Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
Utilizzare la corretta terminologia nella descrizione delle biomolecole Dedurre il ruolo delle biomolecole dalla struttura Collegare le attività delle proteine alla loro struttura Classificare i tipi di reazione enzimatica Comprendere e descrivere i meccanismi delle trasformazioni biochimiche cellulari Schematizzare le principali vie metaboliche Confrontare il guadagno energetico derivante dall'ossidazione completa del glucosio e dalla fermentazione. Descrivere in che modo si riducono NAD+ e FAD. Spiegare il ruolo fondamentale dell'ossigeno al termine del trasporto	Le biomolecole , carboidrati,i lipidi, gli amminoacidi, e le proteine La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Gli enzimi. Nucleotidi e acidi nucleici Le trasformazioni chimiche all'interno della cellula Il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi, degli amminoacidi e degli acidi nucleici Metabolismo terminale, la produzione di energia nelle cellule. Il guadagno energetico nelle reazioni in presenza e in assenza di ossigeno . I trasportatori di energia NADH e FADH2 La regolazione delle attività metaboliche: il	**Livello base** L'alunno espone in modo essenziale ma corretto le conoscenze acquisite si orienta nell'analisi delle richieste comprendendo il linguaggio disciplinare interpreta l'andamento di grandezze variabili analizzando grafici e tabelle **Livello intermedio** Usa un linguaggio appropriato per esporre le conoscenze acquisite. Sa affrontare la descrizione di eventi complessi con sicurezza individuando le dinamiche multifattoriali e le connessioni logiche coinvolte. Utilizza le informazioni acquisite per operare collegamenti anche in situazioni complesse **Livello avanzato** Espone in modo personale utilizzando la terminologia specifica,

finale di elettroni. Descrivere i meccanismi che regolano i processi chemiosmotici. Saper illustrare i meccanismi di regolazione metabolica Analizzare il circuito a feed-back per il controllo della glicemia.	controllo della glicemia	denota conoscenze approfondita della materia, opera collegamenti multidisciplinare, propone modelli interpretativi sostenendo con argomentazioni opportune le proprie scelte

Competenza di base 3:

3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
Acquisire e utilizzare la corretta terminologia nell'ambito della biologia molecolare e dell'ingegneria genetica Comprendere ed interpretare gli esperimenti basati sull'uso del DNA, dell'RNA e delle proteine. Illustrare il processo con cui si possono clonare sequenze di DNA utilizzando i plasmidi. Spiegare in che modo i batteri possono essere utilizzati per produrre proteine utili in campo medico e alimentare. Comprendere e interpretare le implicazioni sociali ed economiche delle più recenti applicazioni biotecnologiche Comprendere e interpretare le implicazioni sociali ed economiche connesse allo sconsiderato utilizzo delle risorse ambientali Comprendere il valore della tutela e salvaguardia del territorio	Biotecnologie classiche e moderne Tecnologie delle colture cellulari Cellule staminali adulte e embrionali Tecnologia del DNA ricombinante: gli enzimi di restrizione, gli enzimi DNA ligasi. Il clonaggio genico, produzione di molte copie di un gene, i vettori molecolari, virus e plasmidi. Amplificare il DNA, la PCR. La clonazione animale. Ingegneria genetica e gli OGM. Colture di cellule ricombinanti e la terapia genica Riscaldamento globale del Pianeta Utilizzo delle risorse rinnovabili e non Tutela e salvaguardia del territorio	**Livello base** L'alunno espone in modo essenziale ma corretto i contenuti acquisiti si orienta nell'analisi delle richieste comprendendo il linguaggio disciplinare, utilizza in modo consapevole le conoscenze e le applica a semplici modelli interpretativi noti **Livello intermedio** Usa un linguaggio appropriato per esporre le conoscenze acquisite. Sa affrontare la descrizione di eventi complessi con sicurezza, individuando le dinamiche multifattoriali e le connessioni logiche coinvolte. Utilizza le informazioni acquisite per operare collegamenti utilizzando modelli interpretativi anche complessi. **Livello avanzato** Espone in modo personale utilizzando la terminologia specifica, denota conoscenze approfondita della materia, applica in modo consapevole le informazioni per rielaborare ed effettuare opportuni collegamenti . Nell'ambito di un lavoro di ricerca personale è in

		grado di sostenere, con argomentazioni opportune, le proprie convinzioni relativamente alle potenzialità e ai limiti della tecnologia

INFORMATICA

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

CLASSE PRIMA

Unità Didattica di Apprendimento	COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE

UDA 1 **Architettura di un computer**	**COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** 3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. 3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo COMPETENZE: Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4.Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici) **ABILITA':** 4.1 Analizza un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura e spiega il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software **CONOSCENZE:** ○ Hardware e Software ○ Software proprietario e Open Source ○ Architettura di Von Neumann ○ CPU: CU, ALU, registri ○ Memorie: centrale (RAM), cache, ROM, memorie di massa ○ BUS ○ Periferiche di input /output

UDA 2 **Sistemi Operativi**	**COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** 3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. 3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo **COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4.Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici) **ABILITA':**

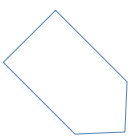
	CONOSCENZE: ○ Concetto di Sistema Operativo (SO) ○ Principali funzioni di un SO ○ Struttura di un SO ○ File System ○ Gestione della memoria ○ SO proprietari e Open Source
UDA 3 **Sistemi di numerazione posizionali e codifica delle informazioni nel calcolatore**	**COMPETENZE:** Asse MATEMATICO (1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica) ABILITA': 1.1 Comprende il significato logico operativo nei diversi insiemi numerici (N,Z,Q,R,C). Individua le precedenze e calcola il valore di un'espressione numerica. 1.2 Utilizza le diverse notazioni e sa convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni…e viceversa). 1.3 Calcola le potenze, anche ad esponente negativo e frazionario, e applica le relative proprietà. 1.4 Utilizza il linguaggio simbolico dell'algebra per codificare informazioni. Associa ad una espressione letterale un significato funzionale mediante l'assegnazione di valori alle sue variabili. Trasforma e semplifica espressioni contenenti polinomi. **CONOSCENZE:** ○ Sistemi di numerazione posizionale ○ Somme e sottrazioni in base qualunque. ○ Cenni su formato complemento a 2; somme e sottrazioni in complemento a 2 ○ Cenni su formato virgola mobile: forma esponenziale normalizzata, mantissa ed esponente
UDA 4 **Linguaggi di Internet**	**COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** 3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. 3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo 3.3 Sa applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali e si pone in maniera critica e consapevole di fronte alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti **COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di

	COMPETENZE: Asse dei LINGUAGGI (3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi) **ABILITA':** 3.1 Utilizza le risorse e le strutture della lingua italiana per redigere testi di varia tipologia **COMPETENZE:** Asse dei LINGUAGGI (6. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico) **ABILITA':** 6.3 Utilizza il disegno, la grafica e i software dedicati come strumenti d´indagine e conoscenza nonché come linguaggio e comunicazione per comprendere e trasmettere l'ambiente in cui vive **COMPETENZE:** Asse dei LINGUAGGI (7. Utilizzare e produrre testi multimediali): ABILITA': 7.1 Sa inserire testo, disegni, immagini e oggetti multimediali all'interno di una presentazione, con l'aggiunta di animazioni ed effetti speciali CONOSCENZE: o Linguaggio HTML: struttura di una pagina web o Ricerca di materiali in Internet
UDA 5 **Documenti elettronici: la videoscrittura**	**COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** **3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti.** **3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo** COMPETENZE: **Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici)** ABILITA': 4.1 **Utilizza le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete** 4.2 COMPETENZE: **Asse dei LINGUAGGI (3. Produrre testi di vario tipo in**

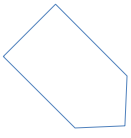
	COMPETENZE: **Asse dei LINGUAGGI (7. Utilizzare e produrre testi multimediali):** **ABILITA':** **7.1 Sa inserire testo, disegni, immagini e oggetti multimediali all'interno di una presentazione, con l'aggiunta di animazioni ed effetti speciali** **CONOSCENZE:** ○ **Videoscrittura** ○ **Creazione e salvataggio di file in vari formati o Selezionare, tagliare, copiare e incollare testo o** ○ **Ricerca e sostituzione** ○ **Formattazione del testo e di paragrafi** ○ **Creazione di tabelle ed elenchi numerati o puntati** ○ **Annullamento e ripristino delle modifiche** ○ **Layout della pagina** ○ **Lavorare con oggetti grafici** ○ **Controllo ortografico** ○ **Stampa**

CLASSE SECONDA

Unità didattica di apprendimento	COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE
UDA 2 **Documenti elettronici: la presentazione**	**COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** 3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti 3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo **COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici) **ABILITA':** 4.3 Utilizza le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete **4.4 COMPETENZE:** Asse dei LINGUAGGI (3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi) **ABILITA':** 3.1 Utilizza le risorse e le strutture della lingua italiana per redigere testi di varia tipologia **COMPETENZE:** Asse dei LINGUAGGI (7. Utilizzare e produrre testi multimediali): ABILITA': 7.1 Sa inserire testo, disegni, immagini e oggetti multimediali all'interno di una presentazione, con l'aggiunta di animazioni ed effetti speciali **CONOSCENZE:** ○ Presentazione di diapositive ○ Creazione e salvataggio di file in vari formati ○ Creazione di nuove diapositive ○ Layout delle diapositive ○ Selezionare, tagliare, copiare e incollare testo, parte di una diapositiva o intere diapositive ○ Formattazione del testo ○ Inserimento di tabelle, elenchi numerati o puntati ○ Inserimento di immagini e grafici ○ Effetti di transizione ○ Avvio della presentazione



UDA 3 **Principi di base della programmazione**	**COMPETENZE:** Asse MATEMATICO (3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi) **ABILITA':** 3.1 Individua dati e variabili in un problema e formalizza la relativa strategia risolutiva attraverso algoritmi 3.2 Formalizza situazioni problematiche utilizzando strumenti algebrici. Utilizza equazioni e disequazioni di primo e secondo grado per costruire modelli di problemi. COMPETENZE: Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate) **ABILITA':** 3.1 Coglie la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisisce consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. 3.2 Ha la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico , nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo **COMPETENZE:** Asse SCIENTIFICO - TECNOLOGICO (4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici) ABILITA': 4.1 Analizza un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura e spiega il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software 4.2 Utilizza le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete 4.3 Progetta un algoritmo, implementa un programma strutturato in un linguaggio di programmazione per la risoluzione di una classe di problemi: CONOSCENZE: ○ **Linguaggi di programmazione e livelli** ○ **Concetto di algoritmo** ○ **Rappresentazione di un algoritmo mediante flow-chart** ○ **Strutture di flusso: sequenza, selezione, ripetizione** ○ **Flow-chart di attività quotidiane** ○ **Flow-chart di semplici algoritmi di calcolo** ○ **Conoscenza e utilizzo di un semplice ambiente di programmazione**



COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO

Unità didattica di apprendimento	COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE
UDA 1 **Metodologie di programmazione**	**COMPETENZE:** ○ M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ○ M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ○ T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ○ T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. **ABILITA':** 3.1 Conosce le varie tipologie di linguaggi di programmazione e ne comprende i fondamenti teorici 3.2 Approfondisce i linguaggi imperativi e relativi costrutti 3.3 Comprende semplici esempi di linguaggi logici 3.4 Applica la metodologia top-down 3.5 Gestisce il passaggio di parametri 3.6 Valuta il software in termini di efficienza, efficacia e qualità **CONOSCENZE:** ○ Sottoalgoritmi e sottoprogrammi ○ Le procedure ○ Ambiente locale e globale ○ I parametri ○ Il passaggio di parametri per valore e per indirizzo ○ le funzioni

UDA 2 I dati strutturati	COMPETENZE: ○ M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ○ M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ○ T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ○ T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. ABILITA': 4.1 Conosce le strutture dei dati 4.2 Implementa le strutture di dati
	4.5 CONOSCENZE: ○ I vettori ○ Operazioni sui vettori ○ L'ordinamento per selezione ○ Il problema della ricerca ○ Le matrici ○ I record
UDA 3 **Fondamenti di programmazione orientata agli oggetti**	**COMPETENZE:** ○ M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ○ M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ○ T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ○ T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. **ABILITA':** 5.1 Conosce le varie metodologie di sviluppo di software 5.2 Costruisce oggetti software sfruttando la tecnica OOP 5.3 Conosce le fasi di sviluppo dei progetti software 5.4 Produce un'efficace documentazione contestualmente allo sviluppo di progetti **CONOSCENZE:** ○ Scopo della programmazione a oggetti ○ Classi di oggetti ○ Definire una classe

UDA 4 **Office automation: Fogli di calcolo**	**COMPETENZE:** ○ L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ○ M1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. ○ M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ○ M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. **ABILITA'** 2.1 Raccoglie, organizza e rappresenta un insieme di dati mediante grafici (istogrammi, diagrammi a torta,...). 2.2 Legge e interpreta tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi. 2.3 Utilizza la formattazione condizionale 2.4 Costruisce tabelle di valori e rappresenta sul piano cartesiano il grafico di una funzione 2.5 Utilizza le tabelle pivot.
	CONOSCENZE: • Formattazione condizionale Tabelle pivot • Moduli e macro • Funzioni di database di Excel • Filtri e grafici pivot • Le funzioni di testo e di ricerca

UDA 5 **Introduzione alle basi di dati**	**COMPETENZE:** ○ L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ○ M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. ○ M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. ○ T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. ○ T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. **ABILITA':** 3.1 Coglie il significato e la potenzialità del concetto di base di dati 3.2 Analizza un problema e organizza dati e relazioni tra i dati 3.3 Conosce gli aspetti funzionali e organizzativi di una base di dati 3.4 Riconosce i vantaggi di un DBMS 3.5 Presenta i dati sotto forma di prospetti **CONOSCENZE:**

Unità didattica di apprendimento	COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE

UDA 1
 	
La progettazione concettuale: il modello ER
	COMPETENZE:
	L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi
	M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
	M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
	T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
	T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici.
	
	ABILITA':
	4.1 Utilizza lo schema concettuale dei dati E/R
	4.2 Utilizza il modello logico dei dati
	4.3 Analizza un problema e organizza dati e relazioni tra i dati
	4.4 Individua entità e relazioni all'interno di una situazione complessa
	4.5 Rispettare le regole di integrità
	
	CONOSCENZE:
	• La progettazione concettuale
	  • Modelli mediante un attributo e mediante un'entità
	  • Le associazioni
	• Attributi
	  • Associazioni uno a molti e

UDA 2 **La progettazione logica: il modello relazionale**	**COMPETENZE:** L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. **ABILITA':** 5.1 Utilizza le potenzialità di una base di dati relazionale 5.2 Utilizza gli operatori relazionali

	CONOSCENZE:
	• Le relazioni
	  • Chiavi, schemi e occorrenze
	  • Definizione delle relazioni
	  • Rappresentazione delle associazioni
	  • Integrità referenziale
	• Le operazioni relazionali

UDA 3 Introduzione ai linguaggi di interrogazione e manipolazione dei dati: lo standard SQL	**COMPETENZE:** L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. **ABILITA':** 6.1 Comprende la necessità di un linguaggio di interrogazione 6.2 Apprende i costrutti principali del linguaggio SQL 6.3 Effettua ricerche nelle tabelle 6.4 Costruisce semplici query da eseguire su una base di dati **CONOSCENZE:** • Un linguaggio per le basi di dati relazionali Istruzioni del DDL di SQL • Vincoli di integrità
UDA 4 **La progettazione di un sito web**	**COMPETENZE:** L3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi L7. Utilizzare e produrre testi multimediali M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate **ABILITA':** 1.1 Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio

	CONOSCENZE:
	• L'ipertesto
	  • Multimedialità e ipermedia
	  • Progettazione web
	  • Architettura per il Web
	  • Hosting e

UDA 5 **Linguaggi per il Web**	**COMPETENZE:** L3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi L7. Utilizzare e produrre testi multimediali M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate ABILITA' 2.1 Progetta e realizza pagine web 2.2 Conosce i fondamenti dei linguaggi XHTML e XML 2.3 Implementa pagine web statiche con i linguaggi XHTML e XML 2.4 Conosce i fogli di stile **CONOSCENZE:** • Il linguaggio di markup Regole di base • Tag • I fogli di stile CSS I link • Il box model Introduzione a XML Introduzione a XSL

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL V ANNO

Unità didattica di apprendimento	**COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE**
UDA 1 **Principali algoritmi del calcolo numerico**	**COMPETENZE:** L3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi L7. Utilizzare e produrre testi multimediali M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate **ABILITA':** 4.1 Sapere quando applicare il calcolo numerico e le sue proprietà 4.2 Sapere distinguere i tipi di algoritmi del calcolo numerico 4.3 Progettare algoritmi di calcolo numerico per la risoluzione di modelli matematici complessi 4.4 Verifica dei risultati ottenuti dall'algoritmi per accertare la bontà del modello utilizzato **CONOSCENZE:** • Definizione di calcolo numerico • Tipi di algoritmi usati nel calcolo numerico e tecniche utilizzate • Discretizzazione • Approssimazioni successive • Risoluzione di problemi matematici col calcolo numerico Confronto di un modello con i dati

UDA 2 **Introduzione ai principi teorici della computazione**	**COMPETENZE:** L3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi L7. Utilizzare e produrre testi multimediali M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate **ABILITA'** 5.1 Conoscere i linguaggi formali e le loro proprietà 5.2 Conoscere la teoria degli automi 5.3 Conoscere la teoria della calcolabilità 5.4 Conoscere la teoria della complessità computazionale **CONOSCENZE:** • Linguaggi formali e proprietà • Automi a stati finiti • Operazioni con automi e macchina di Turing • Funzione
UDA 3 **Reti di computer, i protocolli di rete, la struttura di internet e i servizi di rete**	**COMPETENZE:** L4. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. T3. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. T4. Saper scegliere gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici. ABILITA': 6.1 Riconoscere le varie tipologie e topologie di reti 6.2 Saper impostare indirizzi IP all'interno di reti e sotto reti logiche 6.3 Saper impostare la subnet mask 6.4 Organizzare la comunicazione in rete per migliorare i flussi informativi 6.5 Comprendere le tecniche di realizzazione di un cablaggio strutturato **CONOSCENZE:** • Mezzi trasmissivi e tecniche di trasmissione • Reti fisiche e reti logiche

DISEGNO

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

4) Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
5) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi grafici

Competenza di base 2: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Competenza di base 1: Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Corretta impaginazione dell'elaborato grafico con eventuale inserimento di didascalie. **1.2** Saper ricavare conoscenze ed informazioni dal libro di testo o altri materiali. **1.3** Avere consapevolezza delle varie possibilità espressive degli strumenti e controllo della manualità grafica. **1.4** Saper decodificare le consegne. **1.5** Saper leggere e costruire un grafico come strumento per la presentazione di dati e oggetti. **1.6** Saper utilizzare procedure di calcolo. **1.7** Saper interpretare documenti, grafici e modelli. **1.8** Saper comunicare attraverso il linguaggio specifico delle discipline di area. **1.9** Comprendere messaggi verbali e non verbali. **1.10** Essere in grado di focalizzare e sintetizzare gli elementi essenziali della comunicazione. **1.11** Saper analizzare i contenuti proposti.	Appropriata differenziazione della intensità del segno grafico e/o degli elementi espressivi (linea, colore, chiaroscuro, etc.). Elaborati grafici precisi e completi. Conoscere le regole e le convenzioni grafiche su cui si fonda la geometria descrittiva. Conoscere ed utilizzare correttamente la terminologia ed il lessico tecnico specifico della disciplina. Esecuzione consapevole, motivata e tecnicamente corretta di un elaborato grafico. Corretta applicazione delle modalità di rappresentazione grafica. Conoscere e saper utilizzare correttamente gli strumenti del disegno tecnico. Conoscere e saper applicare le convenzioni del linguaggio grafico.	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. Elaborazione grafica tecnicamente scorretta e rispondente a parziale autonomia organizzativa. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. Elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa.

Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Acquisizione di autonomia di lavoro in classe e a casa.	Acquisizione del metodo, verificabile mediante corretta applicazione	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico distratto e

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

1)Osservare la realtà naturale e tradurla nelle forme del linguaggio grafico-geometrico.
2)Padroneggiare il disegno grafico-geometrico, come linguaggio e strumento di conoscenza

Competenza di base 1: Osservare la realtà naturale e tradurla nelle forme del linguaggio grafico-geometrico.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Acquisire la padronanza del disegno tecnico/grafico inteso come linguaggio, strumento di lettura e conoscenza che permetta di comprendere sistematicamente e storicamente l'ambiente naturale ed urbano in cui vive **1.2** Utilizzare il disegno, gli strumenti grafici ed informatici per analizzare uno spazio urbano, un monumento e per elaborare semplici progetti di strutture, edifici, monumenti, ecc.… **1.3** Utilizzare gli strumenti e le teorie del disegno geometrico per rappresentare in modo autonomo le forme della realtà. **1.4** Utilizzare gli strumenti informatici per tradurre ed elaborare le forme geometriche ed architettoniche. **1.5** Osservare, comprendere, descrivere e analizzare attraverso il linguaggio grafico lo spazio, l'ambiente fisico e i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. **1.6** Produrre messaggi visivi con strumenti espressivi diversi. **1.7** Individuare materiali, procedure, committenze di un prodotto visivo riferendoli al contesto culturale e socioeconomico. **1.8** Individuare le caratteristiche spaziali degli oggetti. **1.9** Sensibilizzazione alle problematiche	Conoscere le diverse tipologie di prospettiva e approfondimento sulla teoria delle ombre. Conoscere il volume e la plasticità delle forme analizzate anche in relazione alle opere di architettura. Conoscere i fondamenti per l'analisi tipologica, strutturale, funzionale Rilievo grafico fotografico e schizzi dal vero. Elaborazione di semplici proposte progettuali. Conoscere i metodi di rappresentazioni tridimensionale. Approfondire tecniche grafiche, fotografiche e multimediali. Conoscere il proprio territorio attraverso metodologie sia tecnico/grafiche che digitali. Conoscere le forme della realtà attraverso la rappresentazione geometrica. .	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. Elaborazione grafica tecnicamente scorretta e rispondente a parziale autonomia organizzativa. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. Elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa.

Competenza di base 2: Padroneggiare il disegno grafico-geometrico, come linguaggio e strumento di conoscenza		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Usare strategie migliori per risolvere problemi **2.2** Rielaborare il linguaggio grafico - proiettivo in maniera autonoma **2.3** Utilizzare in maniera autonoma le conoscenze per rispondere alla richiesta **2.4** Utilizzare le tecniche grafiche di rappresentazione per conoscere, analizzare, fare rilievo di oggetti ed architetture. **2.5** Progettare oggetti in termini di forme, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali. **2.6 C**ostruire semplici disegni geometrici utilizzando il programma CAD. **2.7** Applicare la metodologia idonea alla risoluzione delle problematiche grafiche **2.8** Saper interpretare documenti, grafici e modelli **2.9** Saper comunicare attraverso il linguaggio specifico delle discipline di area **2.10** Comprendere messaggi verbali e non verbali	Padronanza del disegno geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali. Conoscere il linguaggio grafico per comprendere l'ambiente e i testi fondamentali della storia dell'arte. Conoscere gli elementi fondamentali del linguaggio visivo. Conoscere le tecniche di rappresentazione in relazione alla teoria delle ombre. Conoscere il codice grafico proiettivo e la rappresentazione tridimensionale. Eseguire correttamente l'elaborato in relazione alla richiesta. Eseguire correttamente prospettive con vari metodi. Conoscere strumenti informatici per la rappresentazione grafica e la progettazione. Conoscere le origini della prospettiva, il suo sviluppo, e l'applicazione nelle diverse arti. Conoscere la tecnica della prospettiva geometrica angolare e centrale	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. Elaborazione grafica tecnicamente scorretta e rispondente a parziale autonomia organizzativa. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. Elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

1. **Livello base non raggiunto**: lo studente non svolge compiti semplici in situazioni note, non mostra di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
2. **Livello base**: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
3. **Livello intermedio**: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare conoscenze acquisite.
4. **Livello avanzato**: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso di conoscenze ed abilità. Sa

proporre e sostenere le proprie scelte e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

Il livello di sviluppo della competenza esprime il grado di possesso qualitativo e quantitativo della competenza: Ne vengono individuati tre:

1. **Livello minimo, voto 6** (possiede /si avvicina al livello stabilito)
2. **Livello intermedio, voto 7/8** (supera/ possiede il livello stabilito)
3. **Live**
4. **llo avanzato, voto 9/10** (eccelle/ supera il livello stabilito).

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE NEL PRIMO BIENNIO

1. Orientarsi negli ambiti motori e sportivi, utilizzando le tecnologie e riconoscendo le variazioni fisiologiche e le proprie potenzialità.

2.Esprimere con creatività azioni, emozioni e sentimenti con finalità comunicativo- espressiva, utilizzando più tecniche.

3.Praticare le attività sportive applicando tattiche e strategie, con fair play e attenzione all'aspetto sociale.

5. Adottare comportamenti attivi, in sicurezza, per migliorare la propria salute e il proprio benessere.

COMPETENZE SPECIFICHE dell'ASSE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1.Ambito " Movimento e corpo"

Competenza di base 1: Essere in grado di elaborare risposte motorie adeguate in situazioni semplici, riconoscendo le proprie capacità e le variazioni fisiologiche e morfologiche, realizzando semplici sequenze di movimento, in sicurezza, nei diversi ambienti anche naturali.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive **1.2** Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento **1.3.** Muoversi nel territorio riconoscendone le caratteristiche e rispettando l'ambiente. **1.4.** Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva, assumere posture corrette.	Conoscere il proprio corpo e le sue funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie (coordinative e condizionali. Conoscere il ritmo nelle/delle azioni motorie e sportive. Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive anche in ambiente naturale. Conoscere le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principali paramorfismi e dimorfismi.	**Competenza non raggiunta** Non si orienta negli ambiti motori e sportivi, non riconosce le variazioni fisiologiche e le proprie potenzialità. **Livello base**. Esegue azioni motorie e sportive utilizzando indicazioni date applicandole al contesto e alle proprie potenzialità **Livello intermedio**. Mette in atto differenti azioni motorie, utilizzando le informazioni di cui dispone adeguandole al contesto e alle proprie potenzialità **Livello avanzato.** Padroneggia autonomamente azioni motorie complesse, rielaborando le informazioni di cui dispone in contesti anche non programmati.

2.AMBITO “Linguaggio del corpo e la comunicazione non verbale”

Competenza di base 2: Riconoscere le differenze tra motricità funzionale e motricità espressiva per utilizzarle nella comunicazione o nell’espressione non verbali.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Rappresentare idee, stati d’animo e sequenze con creatività e con tecniche espressive. **1.2** Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali. **1.3.** Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento e rappresentazioni con finalità espressive rispettando spazi, tempi e compagni	Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali. Conoscere gli elementi di base relativi alle principali tecniche espressive. Riconoscere la differenza tra movimento biomeccanico ed espressivo; conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento .	**Competenza non raggiunta.** Non esprime con creatività azioni, emozioni, sentimenti con finalità comunicativo- espressiva. **Livello base.** Si esprime riferendosi ad elementi conosciuti con finalità comunicativo - espressive, utilizzando, guidato, le modalità proposte. **Livello intermedio.** Si esprime con creatività utilizzando correttamente più modalità, sa interagire con i compagni con finalità comunicative . **Livello avanzato.** Applica e rielabora molteplici modalità Espressive in diversi ambiti, assegna significato al movimento.

3.AMBITO “Gioco e Sport”

Competenza di base3: Praticare giochi e attività sportive applicando tecniche,

1.Ambito “ Movimento e corpo”

Competenza di base 1: Essere in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive. **1.2** Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni. **1.3** *Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell’ambiente*. **1.4.** *Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; autovalutarsi ed elaborare i risultati con l’utilizzo delle tecnologie.*	Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con tabelle di riferimento e standardizzate. Conoscere il ritmo nelle/delle azioni motorie complesse. Conoscere le caratteristiche delle attività motorie e sportive collegate al territorio e l’importanza della sua salvaguardia. Conoscere i principi fondamentali della teoria e alcune metodiche di allenamento; saper utilizzare le tecnologie.	**Competenza non raggiunta** Non elabora e non attua risposte motorie adeguate in situazioni complesse. Non assume i diversi ruoli dell’attività sportiva. Non pianifica progetti e percorsi motori e sportivi. **Livello base**. Esegue azioni motorie in situazioni complesse utilizzando varie informazioni e adeguandole al contesto e pianifica percorsi motori e sportivi. **Livello intermedio**. Realizza risposte motorie adeguate in situazioni complesse assumendo in autonomia i diversi ruoli e pianifica percorsi motori e sportivi. **Livello avanzato.** Pianifica e attua azioni motorie personalizzate in situazioni complesse. Rielabora autonomamente con senso critico percorsi motori e sportivi.

2.AMBITO “Linguaggio del corpo e la comunicazione non verbale”

Competenza di base2 : Essere in grado di utilizzare le abilità espressive e mimiche maturate per comunicare stati d’animo ed emozioni.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**

1.1 . Saper dare significato al movimento (semantico). **1.2** Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio (musicale, visivo, poetico, pittorico…). **1.3.** Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse in sincronia con uno o più compagni**.**	Conoscere i codici della comunicazione corporea. Conoscere tecniche mimico gestuali e di espressione corporea e le analogie emotive con diversi linguaggi. Conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento.	**Competenza non raggiunta** Non rielabora creativamente il linguaggio espressivo in contesti differenti. **Livello base.** Riconosce i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea. **Livello intermedio.** Comunica attraverso un linguaggio specifico e interpreta i messaggi, volontari ed involontari che trasmette. **Livello avanzato.** E' consapevole di favorire la libera espressione e gli stati d'animo ed emozioni attraverso il linguaggio non verbale. Assegna significato e qualità al movimento.

3.AMBITO “Gioco e Sport”

Competenza di base 3 : Praticare attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche preponendo varianti. **1.2** Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive. **1.3.** Assumere autonomamente diversi ruoli e la funzione di arbitraggio. **1.4.** Interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport.	Conoscere la teoria e la pratica delle tecniche e dei fondamentali (individuali e di squadra) dei giochi e degli sport. Approfondire la teoria di tattiche e strategie dei giochi e degli sport. Approfondire la terminologia del regolamento tecnico, il fair-play anche in funzione dell’arbitraggio. Conosce gli aspetti sociali dei giochi e degli sport.	**Competenza non raggiunta.** Non pratica le attività sportive applicando tattiche e strategie, con fair play e attenzione all’aspetto sociale. **Livello base.** Sollecitato, pratica le attività sportive conoscendo semplici tattiche e strategie, con fair play e attenzione all’aspetto sociale. **Livello intermedio.** Patica le attività sportive applicando tattiche e strategie, con fair play e attenzione all’aspetto sociale. **Livello avanzato.** Mostra elevate abilità tecnico-tattiche nelle attività sportive con un personale apporto interpretativo del fair play e dei Fenomeni sportivi.

4.AMBITO “Salute e benessere”

Competenza di base4: Saper assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività; applicare le procedure del primo soccorso. **1.2** Assumere comportamenti attivi rispetto all’alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite. **1.3.** Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere.	Conoscere le procedure per la sicurezza e per il primo soccorso. Conoscere le conseguenze di una scorretta alimentazione e i pericoli legati all’uso di sostanze che inducono dipendenza. Conoscere le problematiche legate alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale.	**Competenza non raggiunta.** Non assume in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi, preventivi e di sicurezza nei diversi ambienti. **Livello base.** Guidato, adotta comportamenti orientati a stili di vita attivi, alla prevenzione e alla sicurezza. **Livello intermedio.** Adotta stili di vita attivi applicando i principi di sicurezza e di prevenzione , dando valore all’attività fisica e sportiva**.** **Livello avanzato.** Assume autonomamente stili di vita attivi, di prevenzione, di sicurezza e primo soccorso nei vari ambienti, migliorando il proprio benessere.

COMPETENZE DA RAGGIUNGERE IN USCITA QUINTO ANNO

1. Saper gestire esperienze motorie e sportive e possedere le abilità dei principali giochi e sport, dimostrando competenze tecnico – tattiche, di rispettare le regole e il ruolo arbitrale .

2 . Praticare i valori del fair play, attivare relazioni positive rispettando le diversità e le caratteristiche personali nelle scelte strategiche per la realizzazione di un obiettivo comune.

3. Saper utilizzare gli aspetti comunicativi del movimento.

4 . Condurre uno stile di vita attivo praticando attività motorie funzionali al proprio benessere.

1. Applicare i principi fondamentali delle norme igieniche e di prevenzione per la sicurezza e la salute.

1.Ambito " Movimento e corpo"

Competenza di base 1: Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio, essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Avere consapevolezza delle proprie attitudini delle attività motorie e sportive. **1.2** Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci. **1.3.** caratteristiche del territorio e delle azioni per tutelarlo in prospettiva di tutto l'arco della vita. Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita: long life learning. **1.4.** Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica multimediale.	Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive Conoscere le caratteristiche del territorio e delle azioni per tutelarlo in prospettiva di tutto l'arco della vita. Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica e sportiva specifici; conoscere e decodificare tabelle di allenamento con strumenti tecnologici e multimediali.	**Competenza non raggiunta** Non elabora e non attua risposte motorie adeguate in situazioni complesse, non assume i diversi ruoli dell'attività sportiva. Non pianifica progetti e percorsi motori e sportivi. **Livello base.** Esegue azioni motorie in situazioni complesse utilizzando varie informazioni e adeguandole al contesto e pianifica percorsi motori e sportivi. **Livello intermedio.** Realizza risposte motorie adeguate in situazioni complesse assumendo in autonomia i diversi ruoli e pianifica percorsi motori e sportivi. **Livello avanzato**. Pianifica e attua azioni motorie personalizzate in situazioni complesse. Rielabora autonomamente con senso critico percorsi motori e sportivi.

2.AMBITO “Linguaggio del corpo e la comunicazione non verbale”

Competenza di base2: Essere in grado di rappresentare, in vari contesti e ambienti, aspetti della realtà ed emozioni, utilizzando in modo consapevole l’espressività corporea.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea nell’ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari **1.2** Individuare tra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva. **1.3.** Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo fluido e personale.	Conoscere possibili interazioni tra linguaggi espressivi ed altri contesti (letterario, artistico, musicale, teatrale, filmico…). Conoscere gli aspetti della comunicazione non verbale per migliorare l’espressività e l’efficacia delle relazioni interpersonali. Conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento e delle sue possibilità di utilizzo.	**Competenza non raggiunta** Non rielabora creativamente il linguaggio espressivo in contesti differenti. **Livello base.** Riconosce i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea. **Livello intermedio.** Comunica attraverso un linguaggio specifico e interpreta i messaggi, volontari ed involontari che trasmette. **Livello avanzato.** E’ consapevole di favorire la libera espressione e gli stati d’animo ed emozioni attraverso il linguaggio non verbale. Assegna significato e qualità al movimento.

3.AMBITO “Gioco e Sport”

Competenza di base 3 : Essere consapevole dell’aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti. **1.2** Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tecniche nelle attività sportive. **1.3.** Svolgere i ruoli di direzione, organizzazione e gestioni di eventi sportivi. **1.4.** Interpretare con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo (tifo, doping, professionismo, scommesse**).**	Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport. Sviluppare le strategie tecnico tattiche dei giochi e degli sport. Padroneggiare terminologie, regolamento tecnico, fair-play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive…). Conosce i fenomeni di massa legati al mondo sportivo.	**Competenza non raggiunta.** Pratica autonomamente attività sportiva con fair play scegliendo personali tattiche e strategie anche nell’organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva. **Livello base.** E’ in grado di praticare autonomamente con fair play alcune attività sportive scegliendo semplici tattiche e strategie, con attenzione all’aspetto sociale e partecipando all’aspetto organizzativo. **Livello intermedio..** Pratica autonomamente le attività sportive con fair play scegliendo tattiche e strategie, con attenzione all’aspetto organizzativo e sociale. **Livello avanzato.** Padroneggia le abilità tecnico-tattiche sportive, specifiche, con un personale apporto interpretativo del fair play e dei fenomeni sportivi, sviluppa e

4.AMBITO “Salute e benessere”

Competenza di base 4 : Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all’attività fisica utilizzando saperi e abilità acquisiti.		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
1.1 Prevenire autonomamente l’infortunio e sapere applicare i protocolli di primo soccorso. **1.2** Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. Approfondire, **1.3.** Adottare autonomamente stili vita attivi che durino nel tempo: long life learning.	Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e dell’uso di sostanze illecite. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio -relazionale.	**Competenza non raggiunta.** Non assume in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi, di prevenzione e di sicurezza nei diversi ambienti. **Livello base.** Guidato, adotta comportamenti orientati a stili di vita attivi, alla prevenzione e alla sicurezza. **Livello intermedio.** Adotta stili di vita attivi applicando i principi di sicurezza e di prevenzione , dando valore all’attività fisica e sportiva**.** **Livello avanzato.** Assume autonomamente stili di vita attivi, di prevenzione, di sicurezza e di primo soccorso nei vari ambienti, migliorando il proprio benessere.

COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Ambito Formativo	Competenze	Abilità o Competenze specifiche
Costruzione del sé	**Imparare ad imparare**	**Organizzare il proprio apprendimento**, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
	Progettare	**Elaborare e realizzare progetti** riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
Relazione con gli altri	**Comunicare**	**Comprendere** messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
		Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
Relazione con gli altri	**Collaborare e partecipare**	**Interagire in gruppo**, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
	Agire in modo autonomo e responsabile	**Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale** e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
Rapporto con la realtà naturale e sociale	**Risolvere problemi**	**Affrontare situazioni problematiche** costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni **utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.**
	Individuare collegamenti e relazioni	**Individuare e rappresentare**, elaborando argomentazioni coerenti**, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi**, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
	Acquisire ed interpretare l'informazione	**Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti** ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

Competenza di base 2: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi		
Abilità/Capacità	**Conoscenze**	**Descrizione livelli di competenza**
2.1 Acquisizione di autonomia di lavoro in classe e a casa. **2.2** Saper cogliere i vari aspetti di un problema. **2.3** Sensibilizzazione alle problematiche legate alla conoscenza, alla comprensione ed alla conservazione del patrimonio culturale, facendo comprendere l'impiego dei procedimenti grafici come strumenti di conoscenza, lettura e documentazione delle testimonianze facenti parte dell'ambiente antropizzato, dell'architettura e degli altri campi dell'espressività artistica, nonchè di progettazione di interventi volti a conservare e/o modificare l'ambiente. **2.4** Capacità di astrazione e di visualizzazione spaziale. **2.5** Capacità di applicazione e confronto dei vari sistemi di rappresentazione studiati. **2.6** Osservare la realtà naturale e tradurla nelle forme del linguaggio grafico-geometrico.	Acquisizione del metodo, verificabile mediante corretta applicazione dei passaggi procedurali per l'esecuzione dell'elaborato. Consapevolezza delle varie possibilità espressive degli strumenti e controllo della manualità grafica. Corretta applicazione delle modalità di rappresentazione grafica. Eseguire correttamente le costruzioni geometriche delle figure piane. Conoscere in linea generale le funzioni della rappresentazione grafica. Conoscere gli elementi base della geometria e la terminologia relativa alle figure piane. Conoscere la sequenzialità e le norme per realizzare figure geometriche. Conoscere la tecnica delle proiezioni ortogonali. Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici. Progettare un percorso Risolutivo strutturato in tappe. Riconoscere le metodologie appropriate per la soluzione di problemi di geometria descrittiva.	**Competenza non raggiunta** Applicazione saltuaria e superficiale. Partecipazione al lavoro scolastico distratto e saltuario. Conoscenza argomentazione e linguaggio approssimativi e generici. Elaborazione grafica tecnicamente scorretta e rispondente a parziale autonomia organizzativa. **Livello base** Applicazione costante. Partecipazione attenta al lavoro scolastico. Conoscenza, argomentazione e linguaggio lineari e semplici. Elaborazione grafica accettabile e rispondente ad autonomia organizzativa. **Livello intermedio** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa. **Livello avanzato** Applicazione costante, puntuale e interessata. Partecipazione attenta e attiva al lavoro in classe. Conoscenza, argomentazione e linguaggio caratterizzati da padronanza e ricchezza concettuale. Capacità di analisi e collegamento. Elaborazione grafica precisa ed originale rispondente a piena autonomia organizzativa.

MODULI PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

	ISTITUTO OMNICOMPRENSIVOSTATALE ***DI SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA,*** ***SECONDARIA DI I GRADO E LICEO*** ***Via Dante Alighieri, 32*** ***84034 PADULA (SA)***	

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

Il Dirigente Scolastico

Visti gli atti d'ufficio relativi alle valutazioni espresse dagli insegnanti e ai giudizi definiti dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale;
tenuto conto del percorso scolastico ed in riferimento al Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione;

CERTIFICA

che l'alunn …
……,
nat … a…… il
……,
ha frequentato nell'anno scolastico …… / ….. la classe …. sez. …, con orario settimanale di …. ore;
ha raggiunto i livelli di competenza di seguito illustrati.

Livello	**Indicatori esplicativi**
A – Avanzato	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.
B – Intermedio	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C – Base	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
D – Iniziale	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

	Competenze chiave europee[1]	Competenze dal Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione[2]	Livello
1	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	
2	Comunicazione nelle lingue straniere	E' in grado di esprimersi in lingua inglese a livello elementare (A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento) e, in una seconda lingua europea, di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana. Utilizza la lingua inglese anche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	
3	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.	
4	Competenze digitali	Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.	
5	Imparare ad imparare	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	
6	Competenze sociali e civiche	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	
7	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Ha spirito di iniziativa ed è capace di produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	
8	Consapevolezza ed espressione culturale	Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.	
		Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	
		In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime e dimostra interesse per gli ambiti motori, artistici e musicali.	

1 Dalla Raccomandazione *2006*/962/CE del 18 dicembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.

2 Dalle "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione 2012". D.M. n. 254 del 16 novembre 2012.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,
DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA **(*)**

(DENOMINAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA)**(**)**

CERTIFICATO delle COMPETENZE DI BASE

acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione

9	L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a: ....

N° .....

Padula, .../...../.....

Il Dirigente Scolastico
.....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO **(***)**

Visto il regolamento emanato dal Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca (ex Ministro della Pubblica Istruzione) con decreto 22 agosto 2007, n.139;

Visti gli atti di ufficio;

certifica(1)

che l... studente/ssa

cognome .....nome .....

nato/a il ..../..../...., a ..... Stato .....

iscritto/a presso questo Istituto nella classe ..... sez.....**(****)**

indirizzo di studio **(*****)** .....

nell'anno scolastico .....

nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione, della durata di 10 anni,

ha acquisito

le competenze di base di seguito indicate.

(*) Nel caso di percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) occorre affiancare al logo del MIUR anche quella della REGIONE di riferimento.
(**) Nel caso di percorsi di IeFP realizzati da Strutture formative accreditate dalle Regioni, occorre sostituire "Istituzione scolastica" con "Struttura formativa accreditata".
(***) Nel caso di percorsi di IeFP realizzati da Strutture formative accreditate dalle Regioni occorre sostituire 'Il Dirigente Scolastico' con 'Il Direttore/Legale Rappresentante della Struttura formativa accreditata'. Per le istituzioni scolastiche paritarie, il certificato è rilasciato dal Coordinatore delle attività educative e didattiche.
(****) Nel caso di percorsi di IeFP realizzati da Strutture formative accreditate dalle Regioni occorre sostituire 'Istituto nella classe ... sezione ...' con "Struttura formativa accreditata".
(*****) Nel caso di percorsi di IeFP occorre sostituire 'indirizzo di studio' con 'percorso di qualifica o diploma professionale'.